

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Glukóza	
Zkratka:	Glu	
Typ:	kvantitativní	
Princip:	absorpční fotometrie, enzymatická referenční metoda s hexokinázou	
Statim:	ano	
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie	
Materiál:	sérum, plazma (heparin, EDTA)	
Stabilita:	sérum/plazma: 48 hodin při 15-25 °C, 7 dní při 2-8 °C, 3 měsíce při -20 °C; moč: 2 hodiny při 15-25 °C, 2 hodiny při 2-8 °C, 2 dny při -20 °C	
Jednotky:	mmol/l	
Indikace:	postprandiální glykémie, denní glykemický profil, screeningový test pro diabetes mellitus (DM), kontrola terapie DM, suspekce na hypoglykémii, sledování parenterální výživy, součást screeningových vyšetření	
Provádíme:	denně	
TAT:	24 hodin	
Klinické informace:	<p>Glukóza je hlavním uhlovodíkem, přítomným v periferní krvi. Oxidace glukózy je hlavním zdrojem energie pro buňky v těle. Glukóza, pocházející z potravy, je v játrech před uložením přeměněna na glykogen nebo na mastné kyseliny pro skladování v tukové tkáni. Koncentrace glukózy v krvi je udržována v poměrně úzkých mezích mnoha hormony, z nichž nejdůležitější jsou produkované pankreatem. Nejčastější příčinou hyperglykémie je diabetes mellitus, vznikající z nedostatečnosti sekrece nebo účinků insulinu. Ke zvýšené hladině glukózy v krvi přispívá i řada dalších faktorů. Ty zahrnují pankreatitidu, dysfunkci štítné žlázy, selhání ledvin a jaterní choroby. Méně často je pozorována hypoglykémie. Nízké hladiny glukózy mají různé příčiny, např. insulinom, hypopituitarismus či nedostatečnost nadledvin atd.</p>	
Interpretace:	<p>↓ hyperinzulinismus, hepatopatie, glykogenózy, intolerance fruktózy, hladová hypoglykémie, hypothyreóza, malaabsorpce u celiakie, McQuirrieho syndrom ↑ DM, nádory dřeně nadledvin, Cushingův syndrom, akromegálie, hyperthyreóza, onemocnění pankreatu, galaktosemie, popáleniny, peritoneální dialýza, hemodialýza, šokové stavy</p>	
NČLP:	01898	
Vykon:	81439	
Body:	15	
Poznamka:	Glukóza nalačno	
Referenční rozmezí:	0 - 1D	2,22 - 3,33 mmol/L
	1D - 1M	2,78 - 4,44 mmol/L
	1M - 15R	3,33 - 5,55 mmol/L
	15R - 60R	3,89 - 5,83 mmol/L
	60R - 70R	4,44 - 6,38 mmol/L
	70R - 999R	4,61 - 6,1 mmol/L

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Močovina (Urea)		
Zkratka:	Urea		
Typ:	kvantitativní		
Princip:	absorpční fotometrie, kinetický test s ureázou a glutamátdehydrogenázou		
Statim:	ano		
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie		
Materiál:	sérum, plazma (heparin, EDTA)		
Stabilita:	sérum/plazma: 7 dní při 15-25 °C, 7 dní při 2-8 °C, 1 rok při -20 °C; moč: 2 dny při 15-25 °C, 7 dní při 2-8 °C, 3 měsíce při -20 °C		
Jednotky:	mmol/l		
Indikace:	screening renálních onemocnění, terminální renální selhání, hodnocení katabolismu, indikátor metabolického stavu a degradace proteinů u dialyzovaných pacientů, součást screeningových vyšetření		
Provádíme:	denně		
TAT:	24 hodin		
Klinické informace:	Urea je konečným produktem metabolismu bílkovin a aminokyselin. Je syntetizována v cyklu močoviny v játrech z amoniaku, který vzniká při deaminaci aminokyselin. Močovina je vylučována především ledvinami, nepatrné množství je vylučováno potem, část difunduje do střev a je degradováno účinkem bakterií. Koncentrace v krvi stoupá při zvýšení tvorby urey (vliv proteinů ve stravě, katabolismus) a poklesu GF. Vylučování závisí na příjmu bílkovin a tělesné aktivitě		
Interpretace:	↓ snížený příjem bílkovin, terminální stadia jaterních chorob, anaboličké stavy, po zvýšené tělesné námaze ↑ renální selhání, zvracení, průjemy, omezený příjem tekutin, obstrukce vývodných cest močových, zvýšený příjem bílkovin v potravě		
NČLP:	03086		
Vykon:	81621		
Body:	18		
Poznamka:			
Referenční rozmezí:	OR - 3R	1,8 - 6 mmol/L	
	4R - 13R	2,5 - 6 mmol/L	
	14R - 19R	3 - 7,5 mmol/L	
	Muži: 20R - 50R	3,2 - 7,4 mmol/L	Ženy: 20R - 50R 2,5 - 6,7 mmol/L
	51R - 999R	3 - 9,2 mmol/L	51R - 999R 3,5-7,2 mmol/L

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Kreatinin				
Zkratka:	Krea				
Typ:	kvantitativní				
Princip:	absorpční fotometrie, kinetické Jaffého stanovení				
Statim:	ano				
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie				
Materiál:	sérum, plazma (heparin, EDTA)				
Stabilita:	sérum/plazma: 7 dní při 15-25 °C, 7 dní při 2-8 °C, 3 měsíce při -20 °C; moč: 2 dny při 15-25 °C, 6 dní při 2-8 °C, 3 měsíce při -20 °C				
Jednotky:	umol/l				
Indikace:	základní screeningové vyšetření, dif. dg. akutních a chronických renálních poruch a monitorování jejich léčby, hypertenze, akutní chorobné stavy, gravidita, metabolické onemocnění (DM, hyperurikemie), sepse, trauma, šok				
Provádíme:	denně				
TAT:	24 hodin				
Klinické informace:	Stanovení kreatininu v séru nebo plazmě je nejběžněji používaným testem pro monitorování renální funkce. Kreatinin je produktem rozpadu kreatinfosfátu ve svalu a v těle je obvykle vytvářen v poměrně stabilní míře (v závislosti na svalové hmotě). Je volně filtrován glomerulem a za normálních okolností není zpětně resorbován tubuly. Vzhledem k tomu, že nárůst koncentrace kreatininu v krvi je pozorován pouze se značným poškozením nefronů, není vhodný k detekování raného stádia renálního selhání.				
Interpretace:	↓ myopatie, svalová dystrofie, léčba glukokortikoidy, jaterní onemocnění, pokles svalové hmoty, fyziologicky v dětském věku ↑ akutní a chronické renální selhání, DM, dehydratace, srdeční selhání, šokové stavy, zvýšení produkce kreatininu (<i>gigantismus, akromegálie</i>)				
NČLP:	01511				
Vykon:	81499				
Body:	17				
Poznamka:					
Referenční rozmezí:	0 - 6T	12 - 48 μmol/L			
	6T - 1R	21 - 55 μmol/L			
	1R - 15R	27 - 88 μmol/L			
	Muži: 15R - 999R	44 - 110 μmol/L	Ženy: 15R - 999R	44 - 104 μmol/L	

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Kyselina močová		
Zkratka:	Kmoč		
Typ:	kvantitativní		
Princip:	absorpční fotometrie, enzymatická metoda s urikázou a peroxidázou		
Statim:	ne		
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie		
Materiál:	sérum, plazma (heparin, EDTA)		
Stabilita:	sérum/plazma: 3 dny při 15-25 °C, 7 dní při 2-8 °C, 6 měsíců při -20 °C; moč: 4 dny (při pH>8) při 15-25 °C, bez doporučení při 2-8 °C, 7 dní při -20 °C		
Jednotky:	μmol/l		
Indikace:	suspekce na dnu, event. pozitivní revmatoidní artritida, posouzení metabolického rizika koronární choroby srdeční, monitorování léčby dny, monitorování sekundární hyperurikemie, nefrolithiáza, přítomnost stavů spojených se zvýšenými hladinami kyseliny močové		
Provádíme:	denně		
TAT:	24 hodin		
Klinické informace:	Kyselina močová je konečným metabolitem přeměny purinů, vzniká v játrech a intestinálním traktu. Při fyziologickém pH je přítomna v ionizované formě, část je vázaná na proteiny, zbytek je kyselina volná. Vylučována je především renální tubulární exkrecí, menší množství střevním systémem. Zvýšení koncentrací v séru je u primární hyperurikémie důsledkem snížené renální exkrece, vzácně v důsledku zvýšené tvorby (defekt v metabolismu purinů). Sekundární hyperurikemie jako důsledek zvýšeného příjmu purinů potravou, snížené močové exkrece a při kombinaci těchto stavů.		
Interpretace:	↓ pokročilé jaterní selhání, snížení zpětné renální resorpce v tubulech, nízkokalorická dieta, gravidita ↑ zvýšený příjem purinů, zvýšená tvorba purinů (myeloproliferativní a lymfoproliferativní choroby, PV, psoriáza), při snížené renální eliminaci, sarkaidóza		
NČLP:	03077		
Vykon:	81523		
Body:	22		
Poznámka:			
Referenční rozmezí:	0 - 6T	143 - 340 μmol/l	
	6T - 1R	120 - 340 μmol/l	
	1R - 15R	140 - 340 μmol/l	
	Muži: 15R - 999R	220 - 420 μmol/l	Ženy: 15R - 999R 140 - 340 μmol/l

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Bilirubin	
Zkratka:	Bil	
Typ:	kvantitativní	
Princip:	absorpční fotometrie, stanovení se stabilizovanými diazoniovými solemi	
Statim:	ano	
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie	
Materiál:	sérum, plazma (heparin, EDTA)	
Stabilita:	sérum/plazma: 24 hodin při 15-25 °C, 7 dní při 2-8 °C, 6 měsíců při -20 °C	
Jednotky:	μmol/l	
Indikace:	diferenciální diagnostika a léčba virových hepatitid, jaterní postižení, hyperbilirubinemie novorozenců, Gilbertův syndrom, součást screeningových vyšetření	
Provádíme:	denně	
TAT:	24 hodin	
Klinické informace:	Bilirubin vzniká v retikuloendotelárním systému v důsledku degradace starých erytrocytů. Hem, uvolněný z hemoglobinu a jiných proteinů je metabolizován na bilirubin, který je v komplexu s albuminem transportován do jater. V játrech je bilirubin konjugován s kyselinou glukuronovou, čímž se stane rozpustným, pak je transportován žlučovodem a posléze vyloučen trávicím traktem. Nemoci nebo stavy, u nichž je následkem hemolytických procesů zvýšená produkce bilirubinu natolik, že jej játra nestačí metabolizovat, se projevují vzestupem hladin nekonjugovaného (nepřímého) bilirubinu. Nemoci nebo stavy, u nichž je následkem narušení konjugace bilirubinu se rovněž projevují vzestupem hladiny nekonjugovaného bilirubinu. Obstrukce žlučovodu nebo poškození hepatocelulární struktury způsobuje nárůst hladin nekonjugovaného (nepřímého) i konjugovaného (přímého) bilirubinu v oběhu.	
Interpretace:	↓ bez klinického významu ↑ hemolytické anémie, neefektivní erythropoéza, virové hepatitidy, autoimunitní hepatitis, ethylické postižení jater, jaterní cirhóza, postižení jater medikamenty, hepatocelulární karcinom, patologická gravidita (HELLP sv.), porucha vylučování primárními žlučovody, obstrukční ikterus	
NČLP:	01153	
Vykon:	81361	
Body:	16	
Poznámka:		
Referenční rozmezí:	0 - 1D	0 - 38 μmol/L
	1D - 2D	0 - 85 μmol/L
	2D - 20D	0 - 171 μmol/L
	20D - 1R	0 - 29 μmol/L
	1R - 60R	2 - 17 μmol/L
	60R - 999R	3 - 19 μmol/L

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Bilirubin konjugovaný
Zkratka:	BilK
Typ:	kvantitativní
Princip:	absorpční fotometrie, stanovení s diazotovanou kyselinou sulfanilovou
Statim:	ano
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie
Materiál:	sérum, plazma (heparin)
Stabilita:	sérum/plazma: 2 dny při 15-25 °C, 7 dní při 2-8 °C, 6 měsíců při -25 °C
Jednotky:	μmol/l
Indikace:	izolované zvýšení celkového bilirubinu, dif. dg. virových hepatitid, sledování průběhu konjugované hyperbilirubinemie
Provádíme:	denně
TAT:	24 hodin
Klinické informace:	Bilirubin vzniká v retikuloendotelárním systému v důsledku degradace starých erytrocytů. Hem, uvolněný z hemoglobinu a jiných proteinů je metabolizován na bilirubin, který je v komplexu s albuminem transportován do jater. V játrech je bilirubin konjugován s kyselinou glukuronovou, čímž se stane rozpustným, pak je transportován žlučovodem a posléze vyloučen trávicím traktem. Nemoci nebo stavy, u nichž je následkem hemolytických procesů zvýšená produkce bilirubinu natolik, že jej játra nestačí metabolizovat, se projevují vzestupem hladin nekonjugovaného (nepřímého) bilirubinu. Nezralost jater a některé další nemoci, u kterých je narušena konjugace bilirubinu se rovněž projevují vzestupem hladiny nekonjugovaného bilirubinu. Obstrukce žlučovodu nebo poškození hepatocelulární struktury způsobuje nárůst hladin nekonjugovaného (nepřímého) i konjugovaného (přímého) bilirubinu v oběhu. V séru je konjugovaný bilirubin fyziologicky pouze v nepatrném množství, je filtrován ledvinami do moče. Průkaz bilirubinu v moči pouze pokud je zvýšen v krvi.
Interpretace:	↓ bez klinického významu, pozdní zpracování vzorků, expozice světla ↑ viz. bilirubin celkový, konjugovaná hyperbilirubinemie
NČLP:	01157
Vykon:	81363
Body:	15
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	15R – 999R 0 – 8,6 μmol/L

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Aspartátaminotransferáza	
Zkratka:	AST	
Typ:	kvantitativní	
Princip:	absorpční fotometrie, IFCC metoda s aktivací pyridoxalfosfátem	
Statim:	ano	
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie	
Materiál:	sérum, plazma (heparin, EDTA)	
Stabilita:	sérum/plazma: 4 dny při 15-25 °C, 7 dní při 2-8 °C, 1 rok při -20 °C	
Jednotky:	μkat/l	
Indikace:	hepatopatie a monitorování jejich průběhu, myopatie, AIM, intrahepatální cholestáza u těhotných, preeklampsie, infekce CMV, EBV, HELLP syndrom, lékové poškození jater, jaterní cirhóza, status epilepticus, myokarditis, perikarditis, jaterní nádory a metastázy do jater, hypoxické poškození jater	
Provádíme:	denně	
TAT:	24 hodin	
Klinické informace:	Enzym aspartátaminotransferáza je široce rozšířený v mnoha tkáních, především však jater, srdce, svalů a ledvin. Zvýšené hladiny v séru jsou důsledkem poškození těchto tkání při onemocnění. Hepatobiliární choroby, jako jsou cirhóza, metastázující karcinom a virové hepatitidy rovněž zvyšují hladiny AST v séru. Následkem infarktu myokardu dochází k elevaci AST v séru a vrcholu dosahuje druhý den po nástupu. Jsou známy dva izoenzymy AST, cytoplazmatický a mitochondriální. V séru je za běžných podmínek jen cytoplazmatický izoenzym, zatímco mitochondriální spolu s cytoplazmatickým izoenzymem jsou detekovatelné v séru pacientů s koronárním nebo hepatobiliárním onemocněním.	
Interpretace:	↓ terminální fáze jaterního selhání, dlouhodobý dialyzační program, deficit pyridoxalfosfátu (vit B6) ↑ hepatopatie a monitorování jejich průběhu, myopatie, AIM, intrahepatální cholestáza u těhotných, preeklampsie, infekce CMV, EBV, HELLP syndrom, lékové poškození jater, jaterní cirhóza, status epilepticus, myokarditis, perikarditis, jaterní nádory a metastázy do jater, hypoxické poškození jater, onemocnění kosterního svalstva, hemoblastózy, embolie, trombózy	
NČLP:	00920	
Vykon:	81357	
Body:	18	
Poznamka:		
Referenční rozmezí:	0-2M	0,38 - 1,21 μkat/l
	2M-1R	0,27 - 0,97 μkat/l
	1R-15R	0,2-0,63 μkat/l
	15R-60R	0,16-0,72 μkat/l
	60R-999R	0,16 - 0,63 μkat/l

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Alaninaminotransferáza	
Zkratka:	ALT	
Typ:	kvantitativní	
Princip:	absorpční fotometrie, IFCC metoda s aktivací pyridoxalfosfátem	
Statim:	ano	
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie	
Materiál:	sérum, plazma (heparin, EDTA)	
Stabilita:	sérum/plazma: 3 dny při 15-30 °C, 7 dnů při 2-8 °C, 60 dní při -40 °C	
Jednotky:	μkat/l	
Indikace:	hepatobiliární onemocnění (akutní, chronická hepatitida), onemocnění kosterního svalstva, srdeční selhání, součást screeningových vyšetření	
Provádíme:	denně	
TAT:	24 hodin	
Klinické informace:	<p>ALT je převážně cytoplazmatický enzym, ve velmi malém množství se vyskytuje i v mitochondriích. Katalyzuje reverzibilní přenos aminoskupiny mezi L alaninem a 2 oxoglutarátem. Vyskytuje se v játrech, ledvinách, srdci, kosterním svalu a erytrocytech. Největší aktivitu mají hepatocyty. Stanovení ALT v séru je spolu s AST nejčasnějším a nejcitlivějším indikátorem porušení celistvosti membrány hepatocytu. Je specifické pro posouzení jaterního poškození. Diagnostická senzitivita pro hepatobiliární onemocnění je 83 %, diagnostická specifita 98 % (vzhledem ke zdravým jedincům) a 84 % (vzhledem k nemocným s nejtaterními chorobami). Stanovení je více citlivé k detekci poškození hepatocytů než k detekci biliární obstrukce. Na poškození jater je specifitější než stanovení aktivity AST, avšak je méně citlivé než AST k poškození jater způsobenému alkoholem.</p>	
Interpretace:	<p>↓ deficit vitamínu B6, fyziologicky v těhotenství ↑ akutní virová hepatitida, chronická virová hepatitida, etylická hepatopatie, toxické poškození jater, karcinom jater, metastázy do jater, srdeční selhání, hypoxické poškození jater, HELLP syndrom, fyzická zátěž, fyziologicky u dětí, onemocnění žlučových cest a pankreatu, dekompenzované srdeční vady, vrozené metabolické vady, progresivní svalová dystrofie, onemocnění z ozáření</p>	
NČLP:	00581	
Vykon:	81337	
Body:	18	
Poznámka:		
Referenční rozmezí:	0 - 2M	0,05 - 0,73 μkat/l
	2M - 1R	0,05-0,85 μkat/l
	1R - 15R	0,05 - 0,6 μkat/l
	15R - 999R	0,1 - 0,78 μkat/l

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Poměr AST/ALT
Zkratka:	AST/ALT
Typ:	výpočet
Princip:	výpočtová metoda
Statim:	
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie
Materiál:	sérum, plazma (heparin, EDTA)
Stabilita:	
Jednotky:	
Indikace:	diferenciální diagnostika hepatobiliárních chorob
Provádíme:	denně
TAT:	24 hodin
Klinické informace:	Poměr aktivit AST/ALT (de Ritisův kvocient) v séru pacientů slouží jako prognostický ukazatel. Hodnoty nad 0,7 (případně nad 1) jsou prognosticky závažnější. U akutní a chronické virové hepatitidy bývá poměr v rozmezí 0,5 - 0,8; u cirhózy nealkoholického původu nad 1; nejvyšší hodnoty nacházíme u alkoholického poškození jater.
Interpretace:	kvocient < 0,7: nekomplikovaný průběh akutní virové hepatitidy, chronická hepatitida perzistující, obstrukční ikterus kvocient > 1,0: nekrotizující typ akutní virové hepatitidy, aktivní chronická hepatitida, posthepatitická cirhóza, primární biliární cirhóza, alkohol-toxická cirhóza, coma hepaticum, jaterní tumory a metastázy do jater
NČLP:	33026
Vykon:	
Body:	
Poznamka:	
Referenční rozmezí:	1R - 99R 0 - 1

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Alkalická fosfatáza	
Zkratka:	ALP	
Typ:	kvantitativní	
Princip:	absorpční fotometrie, metoda standardizována dle IFCC	
Statim:	ano	
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie	
Materiál:	sérum, plazma (heparin)	
Stabilita:	sérum/plazma: 7 dní při 15-25 °C, 7 dní při 2-8 °C, 2 měsíce při -25 °C	
Jednotky:	μkat/l	
Indikace:	diagnostika hepatobiliárních chorob, diagnostika chorob skeletu, maligní nádory, dg.hypofosfatasemie	
Provádíme:	denně	
TAT:	24 hodin	
Klinické informace:	Alkalická fosfatáza v séru pochází ze tří strukturálních genotypů: typ vyskytující se v játrech, kostech a ledvinách, dále izoenzymy: střevní a placentární. Vyskytují se v osteoblastech, hepatocytech, ledvinách, slezině, placentě, prostatě, leukocytech a v tenkém střevě. Fyziologicky ALP katalyzuje hydrolýzu esterů kyseliny fosforečné v zásaditém prostředí. Se vzestupem aktivity alkalické fosfatázy se setkáváme u všech forem cholestázy a zejména je-li spojena s obstrukcí. Zvýšena je rovněž při onemocněních skeletu, jako je Pagetova choroba, hyperparathyroidismus, křivice a osteomalacie, a pochopitelně i u zlomenin a maligních tumorů. Značně zvýšené hodnoty aktivity alkalické fosfatázy jsou někdy zaznamenány v dětství a dospívání. Příčinou je zvýšená aktivita osteoblastů v souvislosti s růstem kostí.	
Interpretace:	↓ anémie, Cushingova choroba, deficit Mg, hypofosfatasemie, hypothyreóza, malabsorpční sy., malnutrice, maligní lymfom, v dětském věku při deficitu STH ↑ hepatobiliární onemocnění a akutní pankreatitida, nádorová produkce ALP, choroby kostí, biliární cirhóza, Crohnova choroba, deficit vitamínu D, etylická hepatitis, fraktury kostí, ischemie střevní a ulcerace střev, karcinom jater, nekróza skeletu, sarkoidóza, akromegalie	
NČLP:	00542	
Vykon:	81421	
Body:	18	
Poznamka:		
Referenční rozmezí:	0 - 2M	1,2 - 6,3 μkat/l
	2M - 2R	1,44 - 8 μkat/l
	2R - 11R	1,12 - 6,2 μkat/l
	11R - 15R	1,35 - 7,5 μkat/l
	15R - 999R	0,66 - 2,2 μkat/l

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	y-glutamyltransferáza				
Zkratka:	GGT				
Typ:	kvantitativní				
Princip:	absorpční fotometrie, metoda standardizována dle IFCC				
Statim:	ano				
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie				
Materiál:	sérum, plazma (heparin, EDTA)				
Stabilita:	sérum/plazma: 7 dní při 15-25 °C, 7 dní při 2-8 °C, 1 rok při -25 °C				
Jednotky:	μkat/l				
Indikace:	základní screeningové vyšetření, suspekce na hepatobiliární postižení, dif.dg. hepatobiliárních poruch, monitorování léčby jaterních onemocnění, nespecifické monitorování chronických etyliků				
Provádíme:	denně				
TAT:	24 hodin				
Klinické informace:	y-glutamyltransferáza je používána v diagnostice a monitorování hepatobiliárních onemocnění. Enzymatická aktivita GGT je často jediným parametrem se zvýšenou hodnotou v testech při těchto chorobách. Enzym je lokalizován v játrech, buňkách žlučodů a tubulárních buněk ledvin. V krvi je prokazatelný pouze enzym jaterního původu. Y-glutamyltransferáza je také citlivým screeningovým testem abuzu alkoholu. Zvýšenou aktivitu GGT v séru lze nalézt u pacientů podstupujících dlouhodobou medikaci fenobarbitalu a fenytoinu. Zvýšení v séru je výsledkem zvýšené syntézy enzymu (indukce léky, etylismus), poruchy buněčné membrány nebo uvolnění enzymu z povrchu buněk. GGT je považováno za citlivý, ne však specifický marker jaterního postižení s poruchou exkrece žluče.				
Interpretace:	↓ bez klinického významu ↑ hepatitis, cirhóza jater, SLE, subklinická i klinická obstrukce žlučodů, etylismus, akutní pankreatitida, karcinom hlavy pankreatu, karcinom jater				
NČLP:	01960				
Vykon:	81435				
Body:	21				
Poznamka:					
Referenční rozmezí:	0 - 2M	0,37 - 3 μkat/l			
	2M - 1R	0,1 - 1,04 μkat/l			
	1R - 15R	0,1 - 0,39 μkat/l			
	Muži: 15R - 999R	0,14 - 0,84 μkat/l	Ženy: 15R - 999R	0,14 - 0,68 μkat/l	

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Amyláza	
Zkratka:	AMS	
Typ:	kvantitativní	
Princip:	absorpční fotometrie, enzymatická IFCC metoda	
Statim:	ano	
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie	
Materiál:	sérum, plazma (heparin)	
Stabilita:	sérum/plazma: 7 dní při 15-25 °C, 7 dní při 2-8 °C, 1 rok při -20 °C; moč: 2 dny při 15-25 °C, 10 dní při 2-8 °C, 3 týdny při -20 °C	
Jednotky:	μkat/l	
Indikace:	diagnostika chorob pankreatu, dg. relapsu chronické pankreatitidy a obstrukce panreatických cest, onemocnění příušní žlázy, makroamylasemie se snížením indexu clearance	
Provádíme:	denně	
TAT:	24 hodin	
Klinické informace:	<p>α-amyláza je sekreční enzym tvořený epiteliálními buňkami pankreatu a slinných žláz, z části i v játrech. Katalyzuje hydrolytický rozklad polysacharidů jako je amyulóza, amylopektin a glykogen štěpením 1,4- α-glykosidických vazeb. Glykosidické vazby polysacharidů a oligosacharidů jsou většinou hydrolyzovány souběžně. Jsou známy dva typy α-amylázy, pankreatická (P-typ) a slinná (S-typ). Zatímco P-typ můžeme přiřadit jednoznačně ke slinivce a je orgánově specifický, S-typ pochází z různých míst. Vedle slinných žláz je možné se s ním setkat ve slzách, potu, mateřském mléce, plodové vodě, plicích, varlatech a epitelu vejcovodů.</p> <p>Jelikož specifické klinické symptomy pankreatických onemocnění jsou omezené, má stanovení α-amylázy důležitou úlohu při jejich diagnostice. Zvýšené hodnoty α-amylázy se nevztahují jen na akutní pankreatitidu nebo zánětlivou fázi chronické pankreatitidy, ale vyskytí se rovněž ve spojitosti s renálním selháním (omezená glomerulární filtrace), nádory na plicích, vaječnicích, při plicních chorobách, onemocnění slinných žláz, diabetické ketoacidóze, cerebrálním traumatu, při chirurgických zásazích nebo v případech makroamylasémie. Specifičnost pro pankreas je doporučeno potvrdit doplňujícím vyšetřením specifického enzymu - lipázy nebo pankreatické α-amylázy.</p>	
Interpretace:	<p>↓ nekrotizující pankreatitis, thyreotoxikóza, familiární hypoamylasemie, těžké popáleniny, malnutrice</p> <p>↑ nádorová onemocnění (paraneoplastická, pankreatu, prostaty, ovaria), ischemie pankreatu, trauma horní části břišní, penetrace duodenálního vředu, cholecystitis, ileus, onemocnění příušní žlázy, makroamylasemie</p>	
NČLP:	00633	
Vykon:	81345	
Body:	37	
Poznamka:		
Referenční rozmezí:	0 - 1M	0,08 - 1,09 μkat/l
	1M - 70R	0,42 - 2,09 μkat/l
	70R - 999R	0,33 - 2,67 μkat/l

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Amyláza pankreatická	
Zkratka:	AMSP	
Typ:	kvantitativní	
Princip:	absorpční fotometrie, kinetická IFCC metoda při 37 °C	
Statim:	ano	
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie	
Materiál:	sérum, plazma (heparin)	
Stabilita:	sérum/plazma: 7 dní při 15-25 °C, 7 dní při 2-8 °C, 1 rok při -20 °C	
Jednotky:	μkat/l	
Indikace:	choroby pankreatu, posouzení pokročilosti chronické pankreatitidy, diferenciacie etiologie pankreatitidy	
Provádíme:	denně	
TAT:	24 hodin	
Klinické informace:	Stanovení pankreatické α-amylázy je přínosem pro diagnostiku a sledování akutní pankreatitidy a exacerbací chronické pankreatitidy. Posuzováno měřítkem klinické senzitivity a specifčnosti, je diagnostická hodnota pankreatické α-amylázy srovnatelná s hodnotou lipázy, obecně uznávaným enzymem specifickým pro pankreas. Senzitivita pankreatického izoenzymu α-amylázy je o 38 % vyšší než celková α-amyláza v diagnostice akutní pankreatitidy, pokud je, jako obvykle, kritériem trojnásobné překročení horní hranice referenčního rozmezí	
Interpretace:	↓ bez klinického významu ↑ viz. amyláza	
NČLP:	00644	
Vykon:	81481	
Body:	47	
Poznámka:		
Referenční rozmezí:	OR - 999R	0,13 - 0,85 μkat/l

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Lipáza	
Zkratka:	LP	
Typ:	kvantitativní	
Princip:	absorpční fotometrie, enzymatická metoda	
Statim:	ano	
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie	
Materiál:	sérum, plazma (heparin)	
Stabilita:	sérum/plazma: 1 týden při 15-25 °C, 1 týden při 2-8 °C, 1 rok při -25 °C	
Jednotky:	μkat/l	
Indikace:	diagnostika akutní pankreatitidy, diferenciacie etiologie pankreatitidy, diagnostika relapsu chronické pankreatitidy, makroamylasemie	
Provádíme:	denně	
TAT:	24 hodin	
Klinické informace:	Lipázy jsou glykoproteiny s molekulovou hmotností 47 000 daltonů. Jsou definovány jako hydrolázy, které katalyzují štěpení triglyceridů na diglyceridy s následným vznikem monoglyceridů a mastných kyselin. Spolu s α-amylázou je pankreatická lipáza již po mnoho let nejdůležitějším biochemickým parametrem v diferenciální diagnostice onemocnění pankreatu. Stanovení aktivity lipázy budilo vždy zájem pro svou specifičnost a rychlost odezvy. Při akutní pankreatidě se aktivita lipázy zvyšuje do 4-8 hodin a vrcholu dosahuje po 24 hodinách, načež klesá v průběhu 8 až 14 dnů. Není však prokázána souvislost mezi úrovní aktivity lipázy stanovené v séru a rozsahem poškození pankreatu. Lipáza je exkretována glomerulární filtrací, kompletně reabsorbována v tubulech a zde degradována.	
Interpretace:	↓ bez klinického významu ↑ akutní pankreatitida (nad 3 násobek normy, vzestup po 5-6 h), chronická pankreatitida, penetrující duodenální vřed, cholecystitis, renální insuficience, virová hepatitida, tumor slinivky, tumory extrapancreatické	
NČLP:	02394	
Vykon:	81289	
Body:	202	
Poznámka:		
Referenční rozmezí:	0 - 1R	0 - 1 μkat/l
	1R - 999R	0,12 - 1 μkat/l

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Laktátdehydrogenáza	
Zkratka:	LDH	
Typ:	kvantitativní	
Princip:	absorpční fotometrie, optimalizovaná enzymatická metoda dle IFCC	
Statim:	ne	
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie	
Materiál:	sérum, plazma (heparin)	
Stabilita:	sérum/plazma: 7 dní při 15-25 °C, 4 dny při 2-8 °C, 6 týdnů při -20 °C	
Jednotky:	μkat/l	
Indikace:	diferenciace hepatitid, susp.hemolytická anémie, diagnostika orgánových postižení, non-hodgkinský lymfom, suspektní plicní embolie	
Provádíme:	denně	
TAT:	24 hodin	
Klinické informace:	Laktátdehydrogenáza (LDH) je enzym široce zastoupený ve tkáních, především srdce, jater, svaloviny a ledvin. LDH, nalézající se v séru, lze rozdělit na základě elektroforetické mobility na pět izoenzymů. Každý izoenzym je tetramerem složeným ze dvou rozdílných podjednotek. Tyto podjednotky jsou označovány jako srdeční a svalové na základě jejich polypeptidových řetězců. Mezi izoenzymy patří dva homotetramery, LDH-1 (srdeční) a LDH-5 (svalový), a tři hybridní izoenzymy. Zvýšené hodnoty LDH v séru lze pozorovat při různých onemocněních. Nejvyšší hladiny jsou spojovány s megaloblastickou anémií, diseminovaným karcinomem a šokovými stavy. Středně zvýšené jsou při svalových nemocech, nefrotickém syndromu a cirhóze. Mírné zvýšení aktivity LDH provází případy srdečního nebo plicního infarktu, leukémie, hemolytické anémie a neviróvé hepatitidy.	
Interpretace:	↓ bez klinického významu ↑ hepatobiliární postižení (hepatitis, mononukleóza, hypoxické stavy, jaterní absces), dg. AIM, trombotická trombocytopenická purpura, anémie, trombocytémie, mnohočetný myelom, šokové stavy, maligní nádory, metastázv. postoperačně	
NČLP:	02289	
Vykon:	81383	
Body:	22	
Poznámka:		
Referenční rozmezí:	0 - 4D	4,83 - 12,91 μkat/l
	4D - 10D	9,08 - 33,3 μkat/l
	10D - 2R	3 - 7,16 μkat/l
	2R - 12R	1,83 - 4,91 μkat/l
	12R - 60R	1,67 - 3,17 μkat/l
	60R - 999R	1,65 - 4,73 μkat/l

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Kreatinkináza				
Zkratka:	CK				
Typ:	kvantitativní				
Princip:	absorpční fotometrie, optimalizovaná enzymatická metoda dle IFCC				
Statim:	ne				
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie				
Materiál:	sérum, plazma (heparin)				
Stabilita:	sérum/plazma: 2 dny při 15-25 °C, 7 dní při 2-8 °C, 4 týdny při -25 °C				
Jednotky:	μkat/l				
Indikace:	vyloučení nebo potvrzení dg.AIM (nespecifické), dg.maligního neuroleptického syndromu, myokarditida, endokarditida, perikarditida, choroby kosterního svalstva, suspekce na makro CK				
Provádíme:	denně				
TAT:	24 hodin				
Klinické informace:	<p>Enzym CK je dimer, složený z podjednotek, jejichž název je odvozen od svalu M (muscle) a mozku B (brain). Tři identifikované izoenzymy jsou označovány: MM, MB a BB. Normální CK v séru je převážně izoenzym CK-MM. Zvýšené hladiny CK v séru provázejí onemocnění kosterního svalstva, především svalovou dystrofií. Frakce CK-MB se nalézá především ve tkáni myokardu a její přítomnost je obvykle zaznamenána v průběhu 48 hodin po nástupu infarktu myokardu. Použití stanovení celkové CK a izoenzymu CK-MB v diagnostice infarktu myokardu je nejdůležitější aplikací stanovení kreatinkinázy v klinické chemii. Aktivita CK v séru také narůstá</p> <p>ne specifické ischemii, akutní myokardové infarkt a úrazu hlavy</p>				
Interpretace:	<p>↓ Cushingova choroba, thyreotoxikóza, po léčbě estrogeny a estrogeny obsahující kontraceptiv, těžké infekce a septicemie</p> <p>↑ katetrizace a koronární angiografie, resuscitace, defibrilace, trauma hrudníku, operace na srdečním svaly, tachykardie, srdeční selhání, defekty chlopní, epil.záchvaty, hypothyreóza, po zhmoždění svalstva, pooperačně, křečové svaly, neurologické choroby</p>				
NČLP:	01391				
Vykon:	81495				
Body:	30				
Poznamka:					
Referenční rozmezí:	0 - 6T	1,26 - 6,66 μkat/l			
	6T - 1R	0,17 - 2,44 μkat/l			
	1R - 15R	0,2 - 2,27 μkat/l			
Muži:	15R - 30R	0,2 - 3,8 μkat/l	Ženy :	15R - 30R	0,2 - 2,5 μkat/l
	30R - 40R	0.2 - 2.85 μkat/l		30R - 40R	0.2 - 2.2 μkat/l
	40R - 50R	0.2 - 3.6 μkat/l		40R - 50R	0.2 - 3.1 μkat/l
	50R - 60R	0.2 - 4.4 μkat/l		50R - 60R	0.2 - 2.9 μkat/l
	60R - 999R	0.2 - 2.6 μkat/l		60R - 999R	0.2 - 1.9 μkat/l

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	P_Laktát na lačno	
Zkratka:	LAKO	
Typ:	kvantitativní	
Princip:	absorpční fotometrie, enzymatické stanovení	
Statim:	ano	
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie	
Materiál:	Plazma: Na-fluoridová/K-oxalátová a Na-fluoridová/Na-heparinová plazma. Odebraný vzorek nutno zcentrifugovat do 15 minut.	
Stabilita:	plazma: 8 hodin při 15-25°C, 14 dní při 2-8°C	
Jednotky:	mmol/l	
Indikace:	detekce tkáňové hypoxie, dg. laktátové acidózy	
Provádíme:	denně	
TAT:	24 hodin	
Klinické informace:	<p>Anaerobní glykolýza výrazně zvyšuje laktát v krvi a způsobuje určité zvýšení hladiny pyruvátu, zvláště při delším trvání. Obvyklou příčinou zvýšení laktátu a pyruvátu v krvi je anoxie, vznikající z různých důvodů, jakými jsou šok, pneumonie a kongestivní srdeční selhání. Laktátová acidóza může provázet renální selhání a leukémii. Deficit thiaminu a diabetická ketoacidóza jsou provázeny zvýšením hladin laktátu a pyruvátu. Hladina laktátu v plazmě je dána poměrem mezi jeho tvorbou, především ze svalstva a krevních elementů a jeho metabolizací v játrech. Pomocí stanovení laktátu lze tedy posuzovat acidobazický stav a diagnostikovat a léčit laktátovou acidózu, která je poměrně častou příčinou metabolické acidózy. Vzniká buď z nadprodukce nebo z nedostatečné utilizace. Značný vliv na výsledek stanovení má venostáza v končetině, kde je proveden odběr - i mírná komprese zvyšuje hodnotu laktátu v plazmě.</p>	
Interpretace:	<p>↓ po aplikaci látek upravujících ABR ↑ šokové stavy, sepse, srdeční infarkt, kardiovaskulární selhání, jaterní selhání, po mimotělním oběhu, některé léky a toxické látky, ketoacidóza, postoperační stavy, glykogenózy, laktátová acidóza při tkáňové hypoxii způsobená nadměrnou tělesnou zátěží</p>	
NČLP:	02279	
Vykon:	81521	
Body:	53	
Poznamka:		
Referenční rozmezí:	15R - 99R	0,5 - 2 (mmol/l)

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Cystatin C		
Zkratka:	CysC		
Typ:	kvantitativní		
Princip:	imunoturbidimetrické stanovení		
Statim:	ne		
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie		
Materiál:	sérum, plazma (heparin)		
Stabilita:	sérum/plazma: 2 dny při 15-25 °C, 7 dní při 2-8 °C, 6 měsíců při -25 °C		
Jednotky:	mg/l		
Indikace:	stanovení glomerulární filtrace, těhotenská preeklampsie, monitorování po transplantaci ledvin, detekce počínající nefropatie, dg. snížení GF u dětí se svalovou atrofií		
Provádíme:	denně		
TAT:	24 hodin		
Klinické informace:	<p>Cystatin C (cysC) je produkován všemi buňkami s jádrem konstantní rychlostí a rychlost tvorby u lidí je konstantní počas celého života. Eliminace z oběhu je téměř úplná skrze glomerulární filtraci. Z tohoto důvodu je sérová koncentrace cystatinu C nezávislá na svalové hmotě a pohlaví ve věkovém rozmezí 1 až 50 let. Proto byl cystatin C v plazmě a séru navržen jako nejsenzitivnější marker prvýpočet GF. Recentní studie ukázaly, že cystatin C je pro zjištění GF lepší než sérový kreatinin. Skupiny pacientů s největším využíváním stanovení cysC jsou ty s mírným až středním onemocněním ledvin a rovněž ty s akutním selháním ledvin, u kterých musí být podávány léky, které jsou vylučovány glomerulární filtrací, obzvláště starší lidé (> 50 let), děti, těhotné ženy s podezřením na preeklampsii, diabetici, lidé s</p>		
Interpretace:			
NČLP:	12137		
Vykon:	81703		
Body:	277		
Poznámka:			
Referenční rozmezí:	Muži: OR - 50R	0,31 – 0,79 mg/l	Ženy: OR - 50R
	50R - 999R	0,41 – 0,99 mg/l	50R - 999R
			0,40 – 0,99 mg/l

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Cholinesteráza	
Zkratka:	CHE	
Typ:	kvantitativní	
Princip:	absorpční fotometrie, enzymatické stanovení s butyrylthiocholinem	
Statim:	ne	
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie	
Materiál:	sérum, plazma (EDTA, heparin)	
Stabilita:	sérum/plazma: 1 rok při 15-25 °C, 1 rok při 2-8 °C, 1 rok při -25 °C	
Jednotky:	μkat/l	
Indikace:	posouzení parenchymatozní jaterní léze, monitorování pracovníků s pesticidy, detekce atypických forem cholinesterázy, susp. intoxikace pesticidy	
Provádíme:	denně	
TAT:	24 hodin	
Klinické informace:	Cholinesterázová aktivita (CHE) se vyskytuje v řadě orgánů a je podmíněna několika izoenzymy. CHE bývá jen mírně zvýšena u akutní virové či toxické hepatitidy. Chronická hepatitida, cirhóza, novotvary jater a infiltrační procesy bývají provázeny výrazným snížením hodnot CHE. Kromě jaterních onemocnění může být snížení hodnot CHE způsobeno otravou organofosfáty a některými léky. Existuje několik genetických variant cholinesterázy, některé z nich vykazují nižší aktivitu, což se může patologicky projevit až po podání určitých léků. Laboratorně se stanovuje aktivita celkové CHE. Syntéza cholinesterázy a s tím i její aktivita v plazmě klesá v případě poškození jaterního parenchymu nebo při nedostatku proteinů v dietě. Nevratně je enzym inhibován organofosfáty používanými jako pesticidy v zemědělství.	
Interpretace:	<p>↓ chronická hepatitida, jaterní cirhóza, tumory jater, akutní toxické poškození jater, hereditární nedostatek cholinesterázy, pacienti v hyperkatabolické fázi (pooperační stavy, těžké infekty, nádorové bujení), progresivní svalová dystrofie, ulcerativní kolitida, aplikace některých léčiv, srdeční nedostatečnost,</p> <p>↑ nemá výrazný klinický význam, vyskytuje se u nemocných s vystupňovanou proteosyntézou: abúzus alkoholu, nefrotický syndrom, obezní pacienti s DM, Gilbertův-Meulengrachtův syndrom, psoriáza, hyperlipoproteinémie, konstituční atopická neurodermatitida, hepatitida v období úzdravy, srdeční choroba, u psychiatrických pacientů</p>	
NČLP:	01354	
Vykon:	81475	
Body:	17	
Poznamka:	Při podezření na intoxikaci organofosfáty vzorek po odběru transportujte v ledové tříšti.	
Referenční rozmezí:	0 - 2M	45 - 104 μkat/l
	2M - 15R	87 - 140 μkat/l
	15R - 999R	87 - 190 μkat/l

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Sodík
Zkratka:	Na
Typ:	kvantitativní
Princip:	nepřímá potenciometrie
Statim:	ano
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie
Materiál:	sérum, plazma (heparin)
Stabilita:	sérum/plazma: 2 týdny při 15-25 °C, 2 týdny při 2-8 °C, 1 rok při -20 °C; moč: 45 dní při 15-25 °C, 45 dní při 2-8 °C, 1 rok při -20 °C
Jednotky:	mmol/l
Indikace:	poruchy vnitřní, elektrolytové a acidobazické rovnováhy, edematozní stavy, příznaky dehydratace, renální onemocnění, polyurie, hypertenze, akutní onemocnění mozku
Provádíme:	denně
TAT:	24 hodin
Klinické informace:	Sodík je hlavním extracelulárním kationtem, jehož denní příjem osciluje 100-260 mmol, z čehož se 95 % vylučuje močí, zbytek potem a stolicí. Natremii hodnotíme vždy ve vztahu k hydrataci, chloridemii a proteinemii. Klinický význam sodíku je při udržování osmolality krve a acidobazické rovnováhy. Hyponatremie event. hypernatremie vzniká při snížení, resp. zvýšení množství sodíku v ECT. Příčiny výskytu snížené hladiny sodíku bývají v déletrvajícím zvracení nebo průjmu, zmenšené reabsorpci ledvinami a nadměrném zadržování tekutin. Obvyklými příčinami zvýšení hladiny sodíku jsou velké ztráty tekutin, nadměrný příjem solí a zvýšená reabsorpce ledvinami
Interpretace:	↓ zvýšené ztráty Na, endokrinní příčiny (hypothyreóza), katabolické stavy, hypoalbuminemie, hypoproteinemie, po déletrvajícím léčbě diuretiky, pseudohyponatremie ↑ zvýšení renálních ztrát vody u poruchy sekrece nebo uplatnění ADH, při zvýšeném příjmu solí, při snížené exkreci Na (srdeční dekompenzace, jaterní cirhóza, nefrotický syndrom, renální insuficience, hyperaldosteronismus, Cushingův syndrom, deficit vody, dehydratace), neonatální období, zvýšené ztráty GIT
NČLP:	05272
Vykon:	81593
Body:	20
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	137 - 146 mmol/l

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Draslík				
Zkratka:	K				
Typ:	kvantitativní				
Princip:	nepřímá potenciometrie				
Statim:	ano				
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie				
Materiál:	sérum, plazma (heparin)				
Stabilita:	sérum/plazma: 1 týden při 15-25 °C, 1 týden při 2-8 °C, 1 rok při -20 °C; moč: 45 dní při 15-25 °C, 2 měsíce při 2-8 °C, 1 rok při -20 °C				
Jednotky:	mmol/l				
Indikace:	poruchy acidobazického a minerálního metabolismu, monitorování pacientů na JIP, hypertenze, srdeční arytmie, srdeční selhání, aplikace diuretik, poruchy renálních funkcí, zvracení, průjemové stavy, parenterální výživa				
Provádíme:	denně				
TAT:	24 hodin				
Klinické informace:	Draslík je hlavním intracelulárním kationtem, jeho koncentrace v buňce je regulována pomocí sodíkové pumpy i aktuální hodnoty pH, extracelulárně systémem renin-angiotenzin-aldosteron, acidobazickým stavem, inzulinem a katecholaminy. Draselné i vodíkové ionty jsou secernovány výměnou za sodné. K ⁺ se vylučuje močí, částečně GIT. Má význam v řadě metabolických pochodů, účastní se fosforylačních dějů, rozpadu ATP, uplatňuje se při neuromuskulární aktivitě, dráždivosti srdečního svalu, regulaci krevního tlaku. Přetrvávají-li anabolické děje v těle, zvyšuje se ukládání draslíku do buněk, při katabolismu, naopak buňky opouští.				
Interpretace:	↓ nedostatečný příjem K ⁺ , nadměrné ztráty draslíku (pocení, zvracení, průjmy, hypokalemiická neuropatie, deficit Mg, diuretika), stavy se zvýšením mineralokortikoidů, primární hyperaldosteronismus, nádory s produkcí ACTH ↑ zvýšený příjem K ⁺ , snížená exkrece draslíku (renální insuficience, léčba antagonisty aldosteronu, nedostatek mineralokortikoidů), přesun K ⁺ z buněk do ECT (šokové stavy, katabolismus, rozpad tkání), inhibitory ACE, kalium-retenční diuretika				
NČLP:	05254				
Vykon:	81393				
Body:	22				
Poznamka:					
Referenční rozmezí:	OD - 1M	3,7 – 5,9			
	1T - 1R	4,1 – 5,3			
	1R - 15R	3,4 – 4,7			
	Muži: 15R - 999R	3,5 – 4,5	Ženy: 15R - 999R	3,4 – 4,4	

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Chloridy
Zkratka:	Cl
Typ:	kvantitativní
Princip:	nepřímá potenciometrie
Statim:	ano
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie
Materiál:	sérum, plazma (heparin)
Stabilita:	sérum/plazma: 1 týden při 15-25 °C, 1 týden při 2-8 °C, 1 rok při -20 °C; moč: 1 týden při 15-25 °C, 1 týden při 2-8 °C, 1 týden při -20 °C
Jednotky:	mmol/l
Indikace:	poruchy ABR, vodního hospodářství, poruchy Na a K bilance, u pacientů na JIP
Provádíme:	denně
TAT:	24 hodin
Klinické informace:	Chloridy jsou nejčastějším aniontem v organismu, z větší části se vyskytuje extracelulárně. Příjem i ztráty odpovídají fyziologicky příjmu a ztrátám sodíku v organismu. Renálně jsou bez omezení filtrovány glomeruly, vstřebány v tubulech spolu se sodíkem pod vlivem aldosteronu. Podílí se na údržbě osmotického tlaku a ABR. Při ztrátě chloridů jsou nahrazeny hydrogenuhličitanu, při jejich retenci naopak koncentrace hydrogenuhličitanů klesá
Interpretace:	↓ nedostatečný příjem Cl-, při nadměrných ztrátách chloridů (průjmy, zvracení, pocení, polyurie, po diureticích, renální insuficience, krvácení, DM, Addisonova choroba, hyperaldosteronismu, Cushingův syndrom, ACTH produkující tumory), chronická hyperkapnie
NČLP:	05187
Vykon:	81469
Body:	15
Poznamka:	
Referenční rozmezí:	98 – 107 mmol/l

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Vápník (Kalcium)										
Zkratka:	Ca										
Typ:	kvantitativní										
Princip:	absorpční fotometrie, stanovení Arsenazo III.										
Statim:	ano										
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie										
Materiál:	sérum, plazma (heparin)										
Stabilita:	sérum/plazma: 1 týden při 15-25 °C, 3 týdny při 2-8 °C, 8 měsíců při -20 °C; moč: 2 dny při 15-25 °C, 4 dny při 2-8 °C, 3 týdny při -20 °C										
Jednotky:	mmol/l										
Indikace:	neuromuskulární příznaky, kostní postižení, maligní neoplázie, screeningové endokrinologické a renální vyšetření, monitorování léčby, předoperační vyšetření										
Provádíme:	denně										
TAT:	24 hodin										
Klinické informace:	Vápník (kalcium) představuje jeden z důležitých parametrů pro hodnocení vnitřního prostředí především v souvislosti s nervosvalovou dráždivostí a posuzováním funkčních změn metabolismu kostního systému. V organismu se vyskytuje v anorganické formě (ionizované), vázané na plazmatické bílkoviny a v komplexech. Resorbuje se v zažívacím traktu, méně pasivní difúzí, vylučuje se ledvinami a z částí kůží. V krevním oběhu se váže na receptory pro kalcium, které jsou na povrchu buněk řady orgánů. Koncentrace kalcia reguluje sekreci parathormonu, vitamínu D a kalcitoninu, přičemž dochází k udržení rovnováhy při reabsorpci v distálním tubulu a uvolňování kalcia ze skeletu.										
Interpretace:	↓ hypoparathyreóza, deficit vitamínu D, malabsorpční syndrom, stavy po resekcí tenkého střeva, intestinální lipodystrofie, exsudativní enteropatie, porucha resorpce Ca, akutní pankreatitida, nefrotický syndrom, i.v. podávání Mg a citrátu, ztráty NaCl, gravidita, období laktace ↑ hyperparathyreóza, hypervitaminóza D, kostní neoplázie a metastázy, mnohočetný myelom, sarkoidóza, prolongovaná respirační alkalóza, chronická idiopatická hyperkalcémie, Albrightův syndrom, Pagetova choroba, insuficience nadledvin, kostní atrofie, akromegalie, nervové poruchy, nefrolitiáza, gastrointestinální poruchy										
NČLP:	03482										
Vykon:	81625										
Body:	19										
Poznamka:	Nutno po odběru zabránit venostáze (nadměrné zatažení manžetou).										
Referenční rozmezí:	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">0D - 10D</td> <td style="width: 15%;">1,90 - 2,60 mmol/l</td> </tr> <tr> <td>10D - 2R</td> <td>2,25 - 2,75 mmol/l</td> </tr> <tr> <td>2R - 12R</td> <td>2,20 - 2,70 mmol/l</td> </tr> <tr> <td>12R - 60R</td> <td>2,10 - 2,55 mmol/l</td> </tr> <tr> <td>60R - 999R</td> <td>2,20 - 2,50 mmol/l</td> </tr> </table>	0D - 10D	1,90 - 2,60 mmol/l	10D - 2R	2,25 - 2,75 mmol/l	2R - 12R	2,20 - 2,70 mmol/l	12R - 60R	2,10 - 2,55 mmol/l	60R - 999R	2,20 - 2,50 mmol/l
0D - 10D	1,90 - 2,60 mmol/l										
10D - 2R	2,25 - 2,75 mmol/l										
2R - 12R	2,20 - 2,70 mmol/l										
12R - 60R	2,10 - 2,55 mmol/l										
60R - 999R	2,20 - 2,50 mmol/l										

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Fosfor (Fosfáty)	
Zkratka:	P	
Typ:	kvantitativní	
Princip:	absorpční fotometrie, reakce s molybdenanem amonným	
Statim:	ne	
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie	
Materiál:	sérum, plazma (heparin)	
Stabilita:	sérum/plazma: 1 den při 15-25 °C, 4 dny při 2-8 °C, 1 rok při -20 °C; moč: 2 dny (při pH<5) při 15-25 °C	
Jednotky:	mmol/l	
Indikace:	diagnostika poruch metabolismu fosfátů, diferenciální dg. urolitiázy, suspekce na postižení skeletu	
Provádíme:	denně	
TAT:	24 hodin	
Klinické informace:	<p>Fosfor, resp. fosfáty se v organismu vyskytují ve formě aniontů jako fosforečnany, hydrogenfosforečnany a dihydrogenfosforečnany a také v organické formě. Výrazně se podílejí na udržení rovnováhy (pufrační schopnost) a jeho koncentrace výrazně koreluje s hladinou kalcia. Absorpce probíhá ve střevě převážně pasivní difúzí, pouze malá část je aktivně absorbována. Vylučují se ledvinami s tubulární reabsorpcí, která ovlivňuje hladinu v krvi za současné regulace parathormonem. Fosfáty jsou důležitou složkou skeletu, kde se vyskytují ve formě hydroxyapatitu, součást buněk (nukleové kyseliny, fosfolipidy), makroergních sloučenin (ATP) a účastní se při regulaci enzymové aktivity (fosforylace). Koncentrace fosfátu v séru závisí zejména na funkčním stavu příštítných tělísek a na stavu renálních funkcí. Při nedostatečné činnosti ledvin stoupá koncentrace fosfátů v krvi, která je výrazem rovnováhy mezi příjmem fosfátu potravou a pohybem zásob v kostní tkáni. Regulace sekrece, resp. inkorporace fosfátů do kostní tkáně je pod přímým působením parathormonu, kalcitoninu a vitamínu D, vzhledem k aktuální koncentraci fosfátů v krvi.</p>	
Interpretace:	<p>↓ deficit vitamínu D, malabsorpční syndrom, hyperparathyreóza, nedostatečný příjem potravou, parenterální výživa, hypopituitarismus, Fanconiho syndrom, osteomalacie ↑ hypervitaminóza D, nadměrný příjem fosfátů, akutní a chronické renální selhání, hypoparathyreóza, m. Addison, těžké fraktury, fyziologicky u dětí v prvním roce života a u dětí při umělé výživě, akromegálie, poruchy metabolismu kostí, chemoterapie u akutní leukémie</p>	
NČLP:	02617	
Vykon:	81427	
Body:	17	
Poznamka:	Vzhledem k dennímu rytmu odebírejte pouze ráno. Urychleně centrifugovat a separovat.	
Referenční rozmezí:	0 – 2M	1,36 – 2,58 mmol/l
	2M – 1R	1,29 – 2,26 mmol/l
	1R – 15R	1,16 – 1,9 mmol/l
	15R – 60R	0,65 – 1,61 mmol/l
	60R – 99R	0,74 – 1,36 mmol/l

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Hořčík (magnesium)	
Zkratka:	Mg	
Typ:	kvantitativní	
Princip:	absorpční fotometrie, reakce Arsenazo.	
Statim:	ano	
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie	
Materiál:	sérum, plazma (heparin)	
Stabilita:	sérum/plazma: 7 dní při 15-25 °C, 7 dní při 2-8 °C, 1 rok při -25 °C; moč: 3 dny (při pH<2) při 15-25 °C, 3 dny (při pH<2) při 2-8 °C, 1 rok (při pH<2) při -20 °C	
Jednotky:	mmol/l	
Indikace:	suspekce na hypomagnezémii u polymorbidních pacientů, poruchy neuromuskulární dráždivosti, dlouhodobě podávaná parenterální výživa, medikace diuretiky a nefrotoxickými léky, suspekce na preeklampsii	
Provádíme:	denně	
TAT:	24 hodin	
Klinické informace:	Hořčík je důležitý biogenní prvek, uložen převážně intracelulárně, obsah hořčíku v buňkách se velmi liší podle druhu buněk. Klinicky významná je jeho funkce v mnoha metabolických procesech a enzymat. reakcích, esenciální je pro přenos neurosvalového vzruchu a svalových kontrakcí. Důležitou úlohu zastává v transportu K a Ca, rovněž je nezbytný k sekreci parathormonu. Snížením obsahu magnezia klesá sekrece PTH a dochází k poruše transportu K a Ca přes buněčnou membránu, depleci draslíku v buňce a vstup vápníku do buňky, klinicky se projeví hypomagnezémie současně s hypokalémií a/nebo hypokalcémií. V krvi se může vyskytovat jako volný kation, součást komplexů a vázané na albumin. Renální vylučování magnezia je závislé na výši glomerulární filtrace a tělesných zásobách hořčíku. Deficit hořčíku v organismu vede ke zvýšené resorpci hořčíku v ledvinách a zvýšené absorpci v GIT.	
Interpretace:	<p>↓ snížený příjem (hladovění, proteino-kalorická malnutrice dětí, parenterální výživa, chronický alkoholismus), GIT ztráty (malabsorpce, průjmy, biliární píštěle, resekce tenkého střeva, nazogastričké odsávání), renální ztráty (medikace diuretiky, hypokalémie, deplece fosfátů a kongenitální tubulární defekty reabsorpce magnezia), endokrinologické poruchy (hyperaldosteronismus, Bartterův syndrom, hyperthyreóza, hyperparathyreóza, DM), familiární hypomagnezémie</p> <p>↑ akutní a chronické renální selhání, nedostatečnost nadledvin, medikace solemi magnezia, preeklampsie, eklampsie, m.Addison</p>	
NČLP:	02459	
Vykon:	81465	
Body:	20	
Poznamka:	Nelze použít oxalát, citrát a EDTA jako antikoagulační činidlo. Nutno zabránit hemolýze. Centrifugaci a separaci provést do 30 minut od odběru.	
Referenční rozmezí:	0 – 1R	0,7 – 1 mmol/l
	1R – 15R	0,8 – 1 mmol/l
	15R – 999R	0,7 - 1 mmol/l

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Glykovaný hemoglobin
Zkratka:	GHBC
Typ:	kvantitativní
Princip:	HPLC
Statim:	ano
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie
Materiál:	plná krev (EDTA)
Stabilita:	2 dny při 20-25 °C, 5 dnů při 2-8 °C. Krev nikdy nemrazit.
Jednotky:	%
Indikace:	kontrola léčby DM
Provádíme:	denně
TAT:	24 hodin
Klinické informace:	Glykovaný hemoglobin představuje produkt glykosylace na N-terminálním konci β-řetězce hemoglobinu. Neenzymatickou reakcí glukoso-6-fosfátu nebo glukózy s NH ₂ -skupinou terminálního valinu β-řetězce hemoglobinu vzniká při zvýšení glykemií nejprve Schiffova báze, která je snadno disociovatelná při poklesu koncentrace glukózy a její hladina koreluje s aktuální glykemií. V další fázi vzniká intramolekulárním přesmykem stabilní ketoamin. V poslední fázi se glykovaný hemoglobin eliminuje v závislosti na poločase života erytrocytů, zčásti reaguje s aminoskupinou dalších proteinů za vzniku produktů pozdní fáze glykace. Podíl glykovaného hemoglobinu je úměrný koncentraci volné glukózy. Pokud je hladina glykémie dlouhodobě zvýšena (min. 6 týdnů) vytvoří se zvýšené množství glykovaného hemoglobinu. Hemoglobin A1 je tvořen A1a, A1b a A1c, přičemž rutinně stanovovaným je A1c, který tvoří cca 80% hemoglobinu A1. Hodnoty se vyjadřují v % celkového hemoglobinu, přičemž doporučenou jednotkou pro standardizovanou IFCC metodu je mmol/mol.
Interpretace:	↓ bez klinického významu, u stavů spojených se snížením životnosti erytrocytů ↑ nekompenzovaný DM, v přítomnosti patologických hemoglobinů, anémie sideropenické, thalasemie
NČLP:	08001
Vykon:	81449
Body:	204
Poznamka:	
Referenční rozmezí:	2,8 - 4,0 (%); 20 - 32 (mmol/mol)

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	C-peptid nalačno
Zkratka:	CPE
Typ:	kvantitativní
Princip:	chemiluminiscenční imunostanovení
Statim:	ne
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie
Materiál:	sérum, plazma (EDTA, citrát)
Stabilita:	sérum/plazma: 4 hodiny při 15-25°C, 24 hodin při 2-8 °C, 4 týdny při -25 °C
Jednotky:	pmol/l
Indikace:	suspekce na DM I.typu, suspekce na inzulinom, diferenciální diagnostika hypoglykemií,
Provádíme:	úterý, pátek
TAT:	24 hodin
Klinické informace:	Beta-buňky Langerhansových ostrůvků štěpí účinkem specifických enzymů proinzulin za vzniku ekvimolárního množství C-peptidu a inzulinu. Inzulin je z 50-60 % zachycen játry, C-peptid je jaterní tkání vychytáván z cca 12% - proto C-peptid v krvi poskytuje mnohem spolehlivější informaci o sekreci beta-buněk než samotný inzulin, při stanovení neinterferuje exogenní inzulin podávaný léčebně. Podstatná část C-peptidu se z oběhu prostřednictvím ledvin vylučuje do moče.
Interpretace:	↓ DM závislý na příjmu inzulinu ↑ renální selhání, inzulinom, obezita, metabolický syndrom
NČLP:	07247
Vykon:	93145
Body:	189
Poznamka:	Na lačno
Referenční rozmezí:	210 - 930 pmol/l

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Inzulin
Zkratka:	INS
Typ:	kvantitativní
Princip:	chemiluminiscenční imunostanovení
Statim:	ne
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie
Materiál:	sérum, plazma (EDTA, heparin, citrát)
Stabilita:	sérum/plazma: 4 hodiny při 15-25 °C, 1 den při 2-8 °C, 6 měsíců při -25 °C
Jednotky:	mU/l
Indikace:	diferenciální diagnostika hypoglykemií, suspekce na inzulinom, posouzení hyperinzulinémie u obézních pacientů neléčených inzulinem, klasifikace diabetu
Provádíme:	úterý, pátek
TAT:	24 hodin
Klinické informace:	Inzulin zásadním způsobem reguluje koncentraci plazmatické glukózy prostřednictvím specifického receptoru. Vzniká v beta-buňkách Langerhansových ostrůvků pankreatu ve formě preproinzulinu, z něhož se odštěpuje proinzulin a následně vzniká ekvimolární množství C-peptidu a inzulinu - do krve se dostává C-peptid, inzulin a proinzulin v poměru 100:100:5. Jakékoli porušení syntézy a sekrece inzulinu se projeví patologickou změnou podmiňující vznik buď hyperglykémie (diabetes mellitus nebo jiná porucha glukózové homeostázy) nebo hypoglykémie (endogenní hyperinzulinismus při nezidiomu nebo hyperinzulinemická hypoglykemie u dětí a pod.). Stanovení inzulinu v krvi je vhodné provádět během provokačních testů po glukóze nebo tolbutamidu. Jednorázové stanovení plazmatického inzulinu má jen malou diagnostickou hodnotu, vzhledem k biologickému poločasu inzulinu (5 min). Při stanovení interferuje exogenní inzulin (podávaný léčebně) a především cirkulující protilátky proti inzulinu. Provokační testy je možné použít k rozlišení diabetu typu 1 (inzulindependentního) od diabetu typu 2 (non-inzulindependentního). U dětí s porušenou tolerancí glukózy lze takto předpovědět, jaký typ se může případně vyvinout.
Interpretace:	↓ výsledek falešně snížen u pacientů s pozitivitou protilátek proti inzulinu ↑ metabolický syndrom X (obezita, porušená glukózová tolerance, hypertriacylglycerolémie, snížená koncentrace HDL-cholesterolu, hyperurikémie, hypertenze)
NČLP:	03788
Vykon:	93161
Body:	156
Poznámka:	Na lačno
Referenční rozmezí:	OR - 15R 3,8 - 13,6 mU/l 15R - 999R 2,5 - 24 mU/l

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Inzulin po stimulaci
Zkratka:	INS po z.
Typ:	kvantitativní
Princip:	chemiluminiscenční imunostanovení
Statim:	ne
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie
Materiál:	sérum, plazma (EDTA, heparin, citrát)
Stabilita:	sérum/plazma: 4 hodiny při 15-25 °C, 1 den při 2-8 °C, 24 týdnů při -25 °C
Jednotky:	mU/l
Indikace:	diferenciální diagnostika hypoglykemií, suspekce na inzulinom, posouzení hyperinzulinémie u obézních pacientů neléčených inzulinem, klasifikace diabetu
Provádíme:	úterý, pátek
TAT:	24 hodin
Klinické informace:	Inzulin zásadním způsobem reguluje koncentraci plazmatické glukózy prostřednictvím specifického receptoru. Vzniká v beta-buňkách Langerhansových ostrůvků pankreatu ve formě preproinzulinu, z něhož se odštěpuje proinzulin a následně vzniká ekvimolární množství C-peptidu a inzulinu - do krve se dostává C-peptid, inzulin a proinzulin v poměru 100:100:5. Jakékoli porušení syntézy a sekrece inzulinu se projeví patologickou změnou podmiňující vznik buď hyperglykémie (diabetes mellitus nebo jiná porucha glukózové homeostázy) nebo hypoglykémie (endogenní hyperinzulinismus při nezidiomu nebo hyperinzulinemická hypoglykemie u dětí a pod.). Stanovení inzulinu v krvi je vhodné provádět během provokačních testů po glukóze nebo tolbutamidu. Jednorázové stanovení plazmatického inzulinu má jen malou diagnostickou hodnotu, vzhledem k biologickému poločasu inzulinu (5 min). Při stanovení interferuje exogenní inzulin (podávaný léčebně) a především cirkulující protilátky proti inzulinu. Provokační testy je možné použít k rozlišení diabetu typu 1 (inzulindependentního) od diabetu typu 2 (non-inzulindependentního). U dětí s porušenou tolerancí glukózy lze takto předpovědět, jaký typ se může případně vyvinout.
Interpretace:	↓ výsledek falešně snížen u pacientů s pozitivitou protilátek proti inzulinu ↑ metabolický syndrom X (obezita, porušená glukózová tolerance, hypertriacylglycerolémie, snížená koncentrace HDL-cholesterolu, hyperurikémie, hypertenze)
NČLP:	03788
Vykon:	93161
Body:	156
Poznámka:	Po stimulaci

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	C-peptid po stimulaci
Zkratka:	CPE po z.
Typ:	kvantitativní
Princip:	chemiluminiscenční imunostanovení
Statim:	ne
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie
Materiál:	sérum, plazma (EDTA, citrát)
Stabilita:	sérum/plazma: 4 hodiny při 15-25°C, 24 hodin při 2-8 °C, 4 týdny při -25 °C
Jednotky:	pmol/l
Indikace:	suspekce na DM I.typu, suspekce na inzulinom, diferenciální diagnostika hypoglykemií,
Provádíme:	úterý, pátek
TAT:	24 hodin
Klinické informace:	Beta-buňky Langerhansových ostrůvků štěpí účinkem specifických enzymů proinzulin za vzniku ekvimolárního množství C-peptidu a inzulinu. Inzulin je z 50-60 % zachycen játry, C-peptid je jaterní tkání vychytáván z cca 12% - proto C-peptid v krvi poskytuje mnohem spolehlivější informaci o sekreci beta-buněk než samotný inzulin, při stanovení neinterferuje exogenní inzulin podávaný léčebně. Podstatná část C-peptidu se z oběhu prostřednictvím ledvin vylučuje do moče.
Interpretace:	↓ DM závislý na příjmu inzulinu ↑ renální selhání, inzulinom, obezita, metabolický syndrom
NČLP:	07247
Vykon:	93145
Body:	189
Poznamka:	Po stimulaci

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Glukóza 1	
Zkratka:	Glu1	
Typ:	kvantitativní	
Princip:	absorpční fotometrie, enzymatická referenční metoda s hexokinázou	
Statim:	ano	
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie	
Materiál:	sérum, plazma (heparin, EDTA)	
Stabilita:	sérum/plazma: 48 hodin při 15-25 °C, 7 dní při 2-8 °C, 3 měsíce při -20 °C; moč: 2 hodiny při 15-25 °C, 2 hodiny při 2-8 °C, 2 dny při -20 °C	
Jednotky:	mmol/l	
Indikace:	postprandiální glykémie, denní glykemický profil, screeningový test pro diabetes mellitus (DM), kontrola terapie DM, suspekce na hypoglykemii, sledování parenterální výživy, součást screeningových vyšetření	
Provádíme:	denně	
TAT:	24	
Klinické informace:		
Interpretace:		
NČLP:	33108	
Vykon:	81439	
Body:	15	
Poznámka:	Glukóza po zátěži	
Referenční rozmezí:	2R - 50R	7 - 11,1 mmol/l
	50R - 999R	7 - 11,1 mmol/l

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Glukóza 2	
Zkratka:	Glu2	
Typ:	kvantitativní	
Princip:	absorpční fotometrie, enzymatická referenční metoda s hexokinázou	
Statim:	ano	
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie	
Materiál:	sérum, plazma (heparin, EDTA)	
Stabilita:	sérum/plazma: 48 hodin při 15-25 °C, 7 dní při 2-8 °C, 3 měsíce při -20 °C; moč: 2 hodiny při 15-25 °C, 2 hodiny při 2-8 °C, 2 dny při -20 °C	
Jednotky:	mmol/l	
Indikace:	postprandiální glykémie, denní glykemický profil, screeningový test pro diabetes mellitus (DM), kontrola terapie DM, suspekce na hypoglykémii, sledování parenterální výživy, součást screeningových vyšetření	
Provádíme:	denně	
TAT:	24	
Klinické informace:		
Interpretace:		
NČLP:	33108	
Vykon:	81439	
Body:	15	
Poznámka:	Glukóza po zátěži	
Referenční rozmezí:	2R - 50R	7 - 11,1 mmol/l
	50R - 999R	7 - 11,1 mmol/l

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Cholesterol	
Zkratka:	Chol	
Typ:	kvantitativní	
Princip:	absorpční fotometrie, enzymatická metoda s cholesteroxidázou a peroxidázou	
Statim:	ne	
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie	
Materiál:	sérum, plazma (heparin, EDTA)	
Stabilita:	sérum/plazma: 7 dní při 15-25 °C, 7 dní při 2-8 °C, 3 měsíce -25 °C	
Jednotky:	mmol/l	
Indikace:	základní parametr k posouzení rizika aterosklerózy, základní vyšetření u hypertoniků, preventivní vyšetření u dětí z rizikových rodin, diagnostika a monitorování léčby poruch lipoproteinového metabolismu, monitorování nutričního stavu	
Provádíme:	denně	
TAT:	24 hodin	
Klinické informace:	Cholesterol v séru je stavební jednotkou buněčných membrán, je součástí lipoproteinů krevní plazmy, prekurzorem steroidních hormonů a žlučových kyselin. Syntéza probíhá v játrech a periferních tkáních. Z potravy je resorbován v střevě. Transport cholesterolu z extrahepatálních zdrojů do jater spolu s triacylglyceroly a fosfolipidy je realizován ve formě lipoproteinů. V plazmě je asi 25-40 % cholesterolu ve formě volné, a asi 60-75 % ve formě vázané – estery cholesterolu. V běžné praxi je v séru nebo plazmě stanovován cholesterol celkový – volná a esterifikovaná forma současně. Většina cholesterolu v séru (plazmě) je transportována ve formě LDL, méně pak ve formě HDL a VLDL lipoproteinů. Velmi malá část cholesterolu je transportována v chylomikrech. Hlavní indikaci k vyšetření cholesterolu v séru je stanovení kardiovaskulárního rizika a monitorování léčby hypolipidemikami	
Interpretace:	↓ vrozený deficit 7-dehydrocholesterol-delta7-reduktázy ↑ familiární hypercholesterolemie, familiární defekt apoB, dysbetalipoproteinemie, sekundární hyperlipoproteinemie	
NČLP:	01349	
Vykon:	81471	
Body:	23	
Poznamka:		
Referenční rozmezí:	OD - 6T	1,3 - 4,3 mmol/l
	6T - 1R	2,6 - 4,2 mmol/l
	1R - 15R	2,6 - 4,8 mmol/l
	15R - 40R	3,1 - 5,2 mmol/l
	40R - 999R	3,83 - 5,8 mmol/l

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Triacylglyceroly	
Zkratka:	TRIGL	
Typ:	kvantitativní	
Princip:	absorpční fotometrie, enzymatická metoda	
Statim:	ne	
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie	
Materiál:	sérum, plazma (heparin, EDTA)	
Stabilita:	sérum/plazma: 2 dny při 15-25 °C, 7 dní při 2-8°C, 1 rok při -25 °C	
Jednotky:	mmol/l	
Indikace:	posouzení rizika aterosklerózy, diagnostika metabolického syndromu, klasifikace hyperlipoproteinemií, monitorování hyperlipoproteinemií, monitoring nutričního stavu	
Provádíme:	denně	
TAT:	24 hodin	
Klinické informace:	<p>Triacylglyceroly (TAG) jsou glyceridy ve kterých je glycerol esterifikován volnými mastnými kyselinami. Triacylglyceroly sehrávají důležitou roli v metabolismu jako zdroj energie. Nejsou součástí biologických membrán. V metabolismu je z nich produkováno více energie než při metabolismu cukrů a proteinů (9 kcal/1g). Získávají se endogenní cestou – syntetizují se převážně v játrech, tukové tkáni a v tenkém střevě a exogenní cestou - z potravy, po resorpci v tenkém střevě se štěpí na glycerol a masné kyseliny (lipolýza). Glycerol a masné kyseliny se dostávají do krevní cirkulace, kde dochází k resyntéze triacylglycerolů. Triacylglyceroly (endogenní i exogenní) jsou v krevní cirkulaci transportovány ve formě lipoproteinů.</p>	
Interpretace:	<p>↓ bez klinického významu ↑ DM I. typu, hepatopatie, nefropatie, hypothyreóza, nadprodukce katecholaminů, familiární kombinovaná hyperlipemie, hypertriacylglycerolemie</p>	
NČLP:	03025	
Vykon:	81611	
Body:	28	
Poznámka:		
Referenční rozmezí:	0D - 6T	0,5 - 1,8 mmol/l
	6T - 1R	0,5 - 2,22 mmol/l
	1R - 15R	1,0 - 1,64 mmol/l
	15R - 999R	0,68 - 1,69 mmol/l

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	HDL-Cholesterol		
Zkratka:	HDL		
Typ:	kvantitativní		
Princip:	absorpční fotometrie, enzymatické stanovení		
Statim:	ano		
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie		
Materiál:	sérum, plazma (EDTA, heparin)		
Stabilita:	sérum/plazma: 2 dny při 15-25 °C, 1 týden při 2-8 °C, 3 měsíce při -25 °C		
Jednotky:	mmol/l		
Indikace:	základní parametr k posouzení rizika aterosklerózy, monitorování léčby hyperlipoproteinemie, preventivní vyšetření u osob z rizikových rodin		
Provádíme:	denně		
TAT:	24 hodin		
Klinické informace:	<p>Cholesterol HDL je lipoproteinová částice o vysoké denzitě, které transportují 1/4 celkového sérového cholesterolu. HDL nejsou homogenní frakcí, obsahují estery cholesterolu, volný cholesterol, triacylglyceroly, fosfolipidy a apolipoproteiny. HDL částice vznikají v játrech a v tenkém střevě. Postupně prochází několika stupni vývoje. Do krve se dostává jako tzv. nascentní HDL cholesterol. Jeho funkcí je vychytávat neesterifikovaný cholesterol, který se uvolňuje z buněčných membrán. Celý metabolismus HDL končí v játrech. Hlavním úkolem HDL cholesterolu je odstraňování přebytečného cholesterolu z periferních tkání a z lipoproteinů jiných tříd zpět do jater, které jako jediný orgán dokáží cholesterol odbourávat (jako žlučové kyseliny) a vylučovat z organismu. HDL cholesterol je považován za negativní rizikový faktor rozvoje aterosklerózy - přičemž platí uvedená závislost: čím nižší koncentrace HDL, tím větší riziko vzniku aterosklerózy, zvláště při elevaci triacylglycerolů.</p>		
Interpretace:	<p>↓ apolipoproteinopatie, ICHS, DM, obezita, Cushingův syndrom, chronické renální selhání, hepatopatie ↑ alkoholismus, hypothyreóza, HAK, některá léčiva</p>		
NČLP:	02035		
Vykon:	81473		
Body:	50		
Poznámka:	Odběr nalačno, doporučená doba lačnění 12 hodin. Není vhodné delší použití manžety. Maximální čas od získání do zpracování vzorku je 3 h při doporučené teplotě 20°C.		
Referenční rozmezí:	OR - 15R	1 - 1,17 mmol/l	
	Muži: 15R - 999R	1,1 - 1,4 mmol/l	Ženy: 15R - 999R 1,3 - 1,6 mmol/l

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	LDL-Cholesterol			
Zkratka:	LDL			
Typ:	kvantitativní			
Princip:	absorpční fotometrie, enzymatické stanovení			
Statim:	ano			
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie			
Materiál:	sérum, plazma (heparin)			
Stabilita:	sérum/plazma: 12 hodin při 15-25 °C, 5 dní při 2-8 °C, 3 měsíce při -25 °C			
Jednotky:	mmol/l			
Indikace:	posouzení rizika aterosklerózy u rizikových osob, monitorování lipidemické léčby, monitoring u pacientů s metabolickým syndromem			
Provádíme:	denně			
TAT:	24 hodin			
Klinické informace:	LDL cholesterol je hlavní transportní formou cholesterolu, na svém povrchu nesou LDL jediný apolipoprotein B100 a jejich funkcí je dodávat cholesterol periferním tkáním. Klinické a epidemiologické studie ukazují, že LDL mají těsný vztah k ateroskleróze. Do buněk vstupují částice LDL především cestou LDL receptorů, dále jsou zachycovány i systémem tzv. scavengerových receptorů, které dokáží vázat modifikované LDL (převážně po glykaci a oxidaci částic LDL). Tato cesta je vystupňována při zvýšené koncentraci LDL a vede k akceleraci aterosklerózy. Ke zvýšení koncentrace LDL dochází při defektu LDL-receptorů, defektu apolipoproteinu B-100 a při výrazné modifikaci struktury LDL. Existují 3 typy LDL, lišící se svojí velikostí, hustotou a složením (obsah cholesterolu a triacylglycerolů): velké LDL1, střední LDL2 a malé LDL3. Aterogenní jsou zvl. malé denzní částice LDL3, jejich zvýšení je převážně pozorováno u pacientů s metabolickým syndromem.			
Interpretace:	↓ chronický alkoholismus, dlouhodobé hladovění, vegetariánství, AIDS, malabsorpční syndrom, thyreotoxikóza ↑ tabakismus, DM, renální selhání, ICHS, anorexie, hypothyreóza, deficit Cu, tělesná inaktivita, dědičné metabolické poruchy, sekundární hyperlipoproteinemie, hepatopatie			
NČLP:	02324			
Vykon:	81527			
Body:	60			
Poznámka:				
Referenční rozmezí:	OR - 15R	1,2 - 3,8 mmol/l	Ženy: 15R - 25R	1,5 - 3,7 mmol/l
	Muži: 15R - 25R	1,5 - 3,9 mmol/l	25R - 55R	2,2 - 4,2 mmol/l
	25R - 55R	2,2 - 4,5 mmol/l	55R - 999R	2,2 - 4,5 mmol/l
	55R - 999R	2,2 - 4,3 mmol/l		

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Apolipoprotein A1
Zkratka:	Apo A
Typ:	kvantitativní
Princip:	nefelometrie
Statim:	ne
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie
Materiál:	sérum, plazma (EDTA, heparin)
Stabilita:	sérum/plazma: 10 dnů při 15-25 °C, 21 dnů při 2-8 °C, 12 týdnů při -25 °C
Jednotky:	g/l
Indikace:	posouzení rizika vzniku a rozvoje aterosklerózy u rizikových osob, příp. u pozitivní rodinné anamnézy, monitorování lipidemické léčby, diagnostika apolipoproteinopatií
Provádíme:	denně
TAT:	24 hodin
Klinické informace:	Apolipoprotein A-I je tvořen v játrech a ve střevě, popsáno bylo více strukturálních variant. Apo A-I je důležitým strukturálním apolipoproteinem a současně i kofaktorem některých enzymů. Jeho biologický poločas je asi 5-6 dní, katabolizován je v játrech, ale také v ledvinách. Zasahuje do metabolismu cholesterolu (stimuluje jeho reverzní transport) a jeho esterů. Je kofaktorem LCAT a tím se podílí na reverzním transportu cholesterolu, je strukturálním proteinem HDL (zodpovídá za vazbu HDL na HDL receptor).
Interpretace:	↓ juvenilní DM, chronické renální selhání, akutní nebo chronická hepatitida, familiární defekt apolipoproteinu A-I ↑ hypothyreóza, vliv lékové medikace, alkoholismus
NČLP:	00749
Vykon:	81355
Body:	205
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	Muži: 1 - 1,7 g/l Ženy: 1,1 - 1,9 g/l

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Apolipoprotein B
Zkratka:	Apo B
Typ:	kvantitativní
Princip:	nefelometrie
Statim:	ne
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie
Materiál:	sérum, plazma (EDTA, heparin)
Stabilita:	sérum/plazma: 24 hodin při 15-25 °C, 3 dny při 2-8 °C, 24 týdnů při -25 °C
Jednotky:	g/l
Indikace:	posouzení rizika vzniku a rozvoje aterosklerózy, monitoring lipidemické léčby, diagnostika apolipoproteinopatií
Provádíme:	denně
TAT:	24 hodin
Klinické informace:	Apolipoprotein B je proteinem heterogenní struktury, jeho syntéza probíhá na endoplazmatickém retikulu jaterních buněk. Zodpovídá za katabolismus LDL, jehož je strukturálním proteinem. Koncentrace apolipoproteinu B koreluje s koncentrací LDL-cholesterolu a non-HDL cholesterolu, která odráží koncentraci všech aterogenních částic i přítomnosti malých denzních částic LDL3.
Interpretace:	↓ hyperthyreóza, vliv lékové medikace, familiární defekt apolipoproteinu B ↑ hypothyreóza, DM, obezita, chronické renální selhání, anorexie, hepatopatie, alkoholismus
NČLP:	00763
Vykon:	81355
Body:	205
Poznamka:	
Referenční rozmezí:	0,5 - 1 g/l

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Lipoprotein (a)
Zkratka:	Lp(a)
Typ:	kvantitativní
Princip:	nefelometrie
Statim:	ne
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie
Materiál:	sérum, plazma (EDTA, heparin)
Stabilita:	sérum/plazma: 24 hodin při 15-25 °C, 15 dnů při 2-8 °C, 12 týdnů při -25 °C
Jednotky:	g/l
Indikace:	Posouzení rizika rozvoje aterosklerózy u mladších osob, posouzení rizika u osob s pozitivní rodinnou nebo osobní anamnézou vč. normolipidemií, diferenciální diagnostika dyslipoproteinemií,
Provádíme:	denně
TAT:	24 hodin
Klinické informace:	Lipoproteinová částice Lp(a) je strukturálně podobná LDL částici, na svém povrchu váže apolipoprotein B100 a apolipoprotein (a), který zasahuje do procesu fibrinolýzy, kterou potlačuje - apolipoprotein (a) se vyznačuje svou strukturální podobností s plazminogenem, přičemž v procesu fibrinolýzy neaktivuje plazmin, čímž působí proaterogenně. Jeho charakteristickou vlastností je heterogenita, daná existencí 12 izoform a 19 genotypů apolipoproteinu (a), které komplikují analytické stanovení. Elevace hodnot Lp(a) se označuje jako hyperlipoproteinemie (a). Zvýšení koncentrace nad horní hranici je dáno geneticky. Hlavní klinickou indikací je potvrzení přítomnosti Lp (a) v aterogenních plátech a hodnocení Lp (a) jako rizikového faktoru pro vznik aterosklerózy.
Interpretace:	↓ bez významného klinického významu, vliv medikace, hepatopatie ↑ u nemocných s familiární hypercholesterolémií, u nemocných s chronickým selháním ledvin a nefrotickým syndromem, u žen po menopauze, u pacientů s CMP a onemocněním cév dolních končetin
NČLP:	02389
Vykon:	81541
Body:	60
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	Muži: 0 – 0,338 g/l Ženy: 0 – 0,312 g/l

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Aterogenní index
Zkratka:	AI
Typ:	výpočet
Princip:	výpočtová metoda
Statim:	
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie
Materiál:	
Stabilita:	
Jednotky:	
Indikace:	Aterogenní index označuje zvýšenými hodnotami osoby se zvýšeným kardiovaskulárním rizikem, které se nemusí aktuálně manifestovat extrémními hodnotami sérových lipidů. Má jednoznačně vztah ke klinickým stavům, jež jsou rizikové pro vznik kardiovaskulárních onemocnění, i k již existujícím kardiovaskulárním onemocněním. Stanovení aterogenního indexu lze také využít pro záchyt preklinických stadií aterosklerózy. Význam aterogenního indexu spočívá v tom, že pomocí tohoto parametru je možné monitorovat nejen kardiovaskulární riziko, ale také účinky léčby na lipoproteinový profil. Lze shrnout, že stanovení individuálního rizika má velký význam jak pro prognózu nemocného, tak pro prevenci a léčebnou strategii
Provádíme:	
TAT:	
Klinické informace:	Aterogenní index je logaritmičtě transformovaný poměr koncentrací triacylglycerolu a HDL cholesterolu a na rozdíl od jiných indexů je založen na laboratorních poznatcích o mechanismu regulace velikosti lipoproteinů. Aterogenní index významně koreluje s velikostí částic HDL, LDL a VLDL a tak poskytuje informaci o lipoproteinovém profilu v séru pacienta. Vysoký LDL cholesterol nebo triacylglyceroly jsou vždy ukazatelem vysokého kardiovaskulárního rizika, ale většina pacientů má tyto hodnoty zvýšené jen mírně nebo v mezích normy. Proto je vhodné hodnotit kardiovaskulární riziko parametrem, který charakterizuje lipoproteinový profil séra
Interpretace:	Pomocí aterogenního indexu lze hodnotit kardiovaskulární riziko. Nejnižší riziko představují hodnoty pod 0,11, střední riziko hodnoty mezi 0,11 a 0,21 a nejvyšší riziko hodnoty nad 0,21
NČLP:	08816
Vykon:	
Body:	
Poznamka:	
Referenční rozmezí:	Muži: 0 - 4,2 Ženy: 0 - 3

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Poměr ApoA/ApoB
Zkratka:	APOA/B
Typ:	výpočet
Princip:	výpočtová metoda
Statim:	
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie
Materiál:	
Stabilita:	
Jednotky:	g/l
Indikace:	součást vyšetření poruch metabolismu lipidů a lipoproteinů
Provádíme:	denně
TAT:	24 hodin
Klinické informace:	Index poměru ApoA/ApoB je doporučován jako nejpřesnější indikátor rizika aterosklerotického kardiovaskulárního onemocnění u dyslipidemií. Tento poměr nejlépe odráží poměr počtu aterogenních a antiaterogenních částic a celkovou rovnováhu cholesterolu v organismu, a to jak před zahájením hypolipidemické léčby, tak i v jejím průběhu.
Interpretace:	Ženy: 0,5 g/l vysoké riziko KVO 0,6 g/l střední riziko KVO 0,8 g/l nízké riziko KVO Muži: 0,6 g/l vysoké riziko KVO 0,7 g/l střední riziko KVO 0,9 g/l nízké riziko KVO
NČLP:	04911
Vykon:	
Body:	
Poznámka:	

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Železo		
Zkratka:	Fe		
Typ:	kvantitativní		
Princip:	absorpční fotometrie, použití chromogenu FERENE bez deproteinace		
Statim:	ano		
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie		
Materiál:	sérum, plazma (heparin)		
Stabilita:	sérum/plazma: 7 dní při 15-25 °C, 3 týdny při 2-8 °C, 1 rok při -25 °C		
Jednotky:	μmol/l		
Indikace:	suspekce na sideropenii, diagnostika hemochromatózy, suspekce na intoxikaci železem, základní hematologické screeningové vyšetření		
Provádíme:	denně		
TAT:	24 hodin		
Klinické informace:	<p>Železo (Fe) je esenciální, biogenní prvek zajišťující transport kyslíku a účastní se na transportních systémech v dýchacím řetězci. Železo je dále obsaženo v řadě důležitých sloučenin (hemoglobin, myoglobin) a v řadě enzymů (cytochrom P450). Samotné železo je velice toxické a může poškodit tkáň přeměnou peroxidu vodíku na volné radikály, které toxicky působí na buněčné membrány, proteiny a DNA. Příjem potravou činí 10-20 mg/den, přičemž sledem reakcí je železo redukováno (Fe²⁺) v duodenu a následně opět oxidováno v buňkách mukózy (Fe³⁺) a vázáno na apotransferin, komplex apotransferin-Fe se nazývá transferin (Trf), který obstarává transport železa plazmou k cílovým orgánům prostřednictvím transferinových receptorů (sTfR). Přebytek železa stimuluje syntézu apoferitinu v mukóze, kde se uskládí po navázání železa jako feritin, popř. jako hemosiderin. Poruchy metabolismu železa patří mezi závažné patologické stavy v medicínské praxi.</p>		
Interpretace:	<p>↓ anémie z nedostatku železa, deficit mědi, chronické ztráty krve, operační výkony, opakované transfúze, infekce, revmatické choroby, karcinom, renální selhání, lymfogranulomatóza</p> <p>↑ intoxikace železem, léčebně podávané preparáty obsahující železo, hemosideróza v důsledku transfúzí, hemochromatóza, jaterní cirhóza, hepatitida, inefektivní erytropoéza, thalasemie, porfyrie, megaloblastická anémie, erytroleukémie, pancytopenie, hemolytické anémie, chronický alkoholismus, insuficience pankreatu, některé psychiatrické do</p>		
NČLP:	01781		
Vykon:	81641		
Body:	19		
Poznámka:	Vzhledem k cirkadiánnímu rytmu odebírejte vždy v ranních hodinách. Nutno zabránit hemolýze.		
Referenční rozmezí:	0 – 2M	11 – 36 μmol/l	
	2M – 1R	6 – 28 μmol/l	
	1R – 15R	4 – 24 μmol/l	
	Muži: 15R – 999R	7,2 – 29 μmol/l	Ženy: 15R – 999R 6,6 - 28 μmol/l

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Volná vazebná kapacita železa
Zkratka:	FeVK
Typ:	kvantitativní
Princip:	absorpční fotometrie, použití chromogenu FERENE bez deproteinace
Statim:	ano
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie
Materiál:	sérum, plazma (heparin)
Stabilita:	sérum/plazma: 7 dní při 15-25 °C, 3 týdny při 2-8 °C, 1 rok při -25 °C
Jednotky:	μmol/l
Indikace:	suspekce na sideropenii, k výpočtu TIBC
Provádíme:	denně
TAT:	24 hodin
Klinické informace:	Železo je transportováno jako Fe ³⁺ ve vazbě na plazmatický protein apotransferin. Komplex apotransferin-Fe ³⁺ se nazývá transferin. Za normálních podmínek je využita jen jedna třetina kapacity transferinu k vazbě železa. Zůstatek nevyužití vazebné schopnosti je nenasycenou (neboli latentní) vazebnou kapacitou (UIBC). Součet sérového železa a UIBC představuje celkovou vazebnou kapacitu (TIBC). TIBC je stanovení maximální koncentrace železa, jakou může vázat transferin. TIBC se mění při poruchách metabolismu železa a patří k základním parametrům v diferenciální diagnostice sideropenie.
Interpretace:	hodnotí se celková vazebná kapacita pro železo (TIBC)
NČLP:	02988
Vykon:	81629
Body:	78
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	45 - 71,6 μmol/l

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Ferritin
Zkratka:	Ferr
Typ:	kvantitativní
Princip:	chemiluminiscenční imunoanalýza CMIA
Statim:	ano
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie
Materiál:	sérum, plazma (EDTA, heparin)
Stabilita:	sérum: 7 dní při 15-25 °C, 3 týdny při 2-8 °C, 1 rok při -25 °C
Jednotky:	µg/l
Indikace:	Vyšetření metabolismu železa. V menší míře také monitorování terapie Hodgkinského i non-Hodgkinského lymfomu, akutní myeloblastické anemie a mnohočetného myelomu
Provádíme:	denně
TAT:	24 hodin
Klinické informace:	Ferritin je makromolekula s molekulovou hmotností až 440 kDa a skládá se z 24 bílkovinných jednotek, uspořádaných do tvaru duté koule, a železného jádra, které obsahuje až 2500 železitých iontů. Ferritin se vyskytuje ve všech buňkách těla a v tělesných tekutinách, ale nejvíce je soustředěn v játrech, slezině, kostní dřeni a v kosterním a srdečním svalstvu. V organismu slouží jako zásobárna železa
Interpretace:	Koncentrace ferritinu je závislá na věku a pohlaví a dobře koreluje s celkovým množstvím zásob železa v organismu. U žen v menopauze se koncentrace blíží hodnotám u mužů. U dětí jsou hladiny ferritinu nižší než u dospělých. Zvýšené koncentrace se objevují u hematologických malignit nebo přetížení organismu železem
NČLP:	11216
Vykon:	93151
Body:	226
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	Muži: OR - 999R 21,8 - 275 µg/l Ženy: OR – 999R 4,6 - 204 µg/l

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Transferin
Zkratka:	Trf
Typ:	kvantitativní
Princip:	nefelometrie
Statim:	ne
Laboratoř:	laboratoř klinické imunologie
Materiál:	sérum, plazma (heparin)
Stabilita:	sérum/plazma: 24 hodin při 15-25 °C, 1 týden při 2-8 °C, 12 týdnů při -25 °C
Jednotky:	g/l
Indikace:	suspekce na deficit železa, diferenciální diagnostika anémií, diagnostika hemochromatózy, sledování nutričního stavu
Provádíme:	denně
TAT:	24 hodin
Klinické informace:	Transferin je hlavní transportér železa v organismu a působí jako negativní reaktant akutní fáze. Existuje několik genetických izoform transferinu. Syntéza probíhá v játrech, malé množství vzniká v kostní dřeni, slezině a lymfatických uzlinách. Je pravidelně distribuován mezi plazmu a extravaskulární prostor a po vazbě na transferinové receptory předává železo erytroidním buňkám v kostní dřeni. Fyziologicky je saturován železem pouze z 1/3
Interpretace:	↓ malnutriční stavy, nefrotický syndrom, akutní zánětlivé stavy, nádorové onemocnění, chronické hepatopatie, hemolytické anémie ↑ chronický alkoholismus, hypochromní anémie z nedostatku železa, akutní hepatitida, zvýšený rozpad erytrocytů, přetížení organismu Fe, opakované transfúze, aktivní iaturní cirhóza
NČLP:	03016
Vykon:	91137
Body:	165
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	2,02 - 3,36 g/l

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Vitamin B12
Zkratka:	VB12
Typ:	kvantitativní
Princip:	chemiluminiscenční imunoanalýza
Statim:	ne
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie
Materiál:	sérum, plazma (heparin)
Stabilita:	sérum/plazma: 8 hodin při 15-25 °C, 24 hodin při 2-8 °C, 8 týdnů při -25 °C
Jednotky:	pmol/l
Indikace:	suspekce na deficit B12, elevace hodnot homocysteinu, diagnostika megaloblastové a perniciozní anémie, neurologické příznaky (parestezie, poruchy vnímání polohy)
Provádíme:	denně
TAT:	24 hodin
Klinické informace:	Vitamin B12 (kobalamin) je důležitou složkou potravy pro hematopoézu. Jedná se strukturálně o složitou sloučeninu s centrálně uloženým atomem kobaltu. Střevní flóra dokáže syntetizovat vitamin B12, ale toto množství je nedostatečné, proto je jeho množství silně závislé na potravě. Pro resorpci vitamínu v GIT je nutná přítomnost vnitřního faktoru, který je produkován buňkami parietálních buněk žaludeční sliznice. Vedle vnitřního faktoru je míra resorpce dána koncentrací vápenatých iontů, pH, žlučí a je limitována specifickými receptory vitamínu B12 v ileu. Vitamin je přenášen transkobalaminem jak do jater, kde je skladován, tak do dalších tkání, kde je využíván. Při vysokých dávkách je možná pasivní difúze. Vitamin B12 je obsažen v mase, hovězích a telecích játrech, mléčných produktech a droždí. Interpretace koncentrace vitamínu B12 je silně závislá na obsahu kyseliny listové v erythrocytech.
Interpretace:	↓ achlorhydrie, alfa-talasémie, alkoholismus, anémie (perniciozní, megaloblastická, aplastická, celiakie), vrozený deficit, snížený příjem Fe a kyseliny listové, demence, divertikulitida jejunu, cystická fibróza, gastrektomie, chronická atrofická gastritis, hemodialýza, hypermetabolické stavy, hyperthyreóza, primární hypothyreismus, chronická pankreatitida, insuficience pankreatu, vegetariánství, malnutrice, mnohočetný myelom, nádory střeva a dutiny ústní, nedostatek IF, onemocnění CNS, resekce střeva, sklerodermie, snížený příjem vitamínu B12, sprue, malabsorpční syndrom, syndrom slepé kličky, syndrom Zollinger–Ellisonův, gravidita ↑ jaterní cirhóza, DM, jaterní dystrofie, hepatitis, indukovaná cholestáza, jaterní kóma, leukemie (chronická lymfatická, akutní, chronická myeloidní a myelomonocytární), leukocytóza, malnutrice, chronické renální selhání, onemocnění jater, polycetemia vera, tumor s metastázami v játrech, urémie
NČLP:	07979
Vykon:	93213
Body:	249
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	15R - 999R 150 - 1100 pmol/l

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Listová kyselina
Zkratka:	KLIS
Typ:	kvantitativní
Princip:	chemiluminiscenční imunoanalýza
Statim:	ne
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie
Materiál:	sérum, plazma (heparin)
Stabilita:	sérum/plazma: 30 minut při 15-25 °C, 8 hodin při 2-8 °C, 8 týdnů při -25 °C
Jednotky:	nmol/l
Indikace:	suspekci na megaloblastovou anémii, diferenciální diagnostika leukopenie, trombocytopenie a hyperhomocysteinémie
Provádíme:	denně
TAT:	24 hodin
Klinické informace:	Kyselina listová (folát) je ve vodě rozpustný vitamin, který nelze syntetizovat, proto příjem závisí na potravě. Absorpce probíhá v tenkém střevě aktivně s pomocí glukózy či galaktózy. V plazmě je kyselina listová transportována volně nebo ve vazbě na albumin. Resorpce je vázána na funkční intestinální mukózu. Cílovým orgánem kyseliny listové je jaterní tkáň. Pro utilizaci jaterních zásob je nutná přítomnost žluči a funkční enterohepatální oběh. Tělesné zásoby vystačí na 2 - 4 měsíce. Folát má nezastupitelnou úlohu pro syntézu pyrimidinu a purinů, tedy klíčovou roli v růstu, dělení a diferenciaci buněk a jako součást DNA cyklu. Významně působí preventivně u defektů neurální trubice dítěte (doporučovaný příjem 1 měsíc před koncepcí 4 – 5 mg kyseliny listové do doby konce třetího měsíce těhotenství).
Interpretace:	↓ megaloblastová anémie, chronický alkoholismus, amyloidóza, anémie (hemolytická, makrocytární, perniciózní, sideroblastická, hereditární, sférocytární, thalasemie), anorexia nervosa, jaterní cirhóza, celiakie, Crohnova choroba, deficit vitamínů B a C, dermatitis herpetiformis, DM, peritoneální dialýza, diabetická enteropatie, parciální gastrektomie, hemodialýza, chronická hemolýza, hepatom, hladovění, homocystinurie, hypothyreóza, infekční onemocnění, leukémie, lymfom, malabsorpce kyseliny listové, nádorové onemocnění, psoriáza, resekce střeva, sklerodermie, sprue, febrilní stavy, idiopatická steatorea, gravidita ↑ možný deficit vitamínu B12 překryt nadměrným příjmem potravou, syndromem krátkého střeva, krevní transfúze, vegetariánství
NČLP:	06976
Vykon:	93115
Body:	248
Poznámka:	Separaci séra provést co nejdříve.
Referenční rozmezí:	OR - 999R 13,4 - 56,2 nmol/l

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Celková vazebná kapacita železa
Zkratka:	CVK Fe
Typ:	výpočet
Princip:	výpočtová metoda
Statim:	ano
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie
Materiál:	
Stabilita:	
Jednotky:	μmol/l
Indikace:	suspekce na sideropenii, screening hemochromatózy
Provádíme:	denně
TAT:	24 hodin
Klinické informace:	Celková vazebná kapacita séra pro železo (TIBC) představuje přenosovou kapacitu transferinu pro železo. Za normálních okolností váže transferin 45-72 μmol/l železa ve 100 ml séra (1,4 μg železa /1 mg transferinu). Celková vazebná kapacita je u zdravých osob obsazena pouze z části, zbytek je volná (UIBC=volná vazebná kapacita). Součet volné vazebné kapacity a koncentrace železa udává TIBC. Při nedostatku Fe stoupá syntéza transferinu, tj. celková vazebná kapacita stoupá, stejně tak volná vazebná kapacita, přičemž saturace transferinu klesá
Interpretace:	↓ akutní a chronické infekce, maligní nádory, thalásémie, porfyrie, hemochromatóza, RA, hemolytické anémie, nekróza jaterního parenchymu ↑ deficiencie Fe, sideropenické anémie, jaterní cirhóza, krevní ztráty, gravidita, hemodiluce
NČLP:	33065
Vykon:	
Body:	
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	45 - 80 μmol/l

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Saturace transferinu - výpočet	
Zkratka:	SATR	
Typ:	výpočet	
Princip:	výpočtová metoda	
Statim:	ano	
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie	
Materiál:		
Stabilita:		
Jednotky:	%	
Indikace:	suspekce na sideropenii, diagnostika hemochromatózy	
Provádíme:	denně	
TAT:	24 hodin	
Klinické informace:	Transferin je přenosovým proteinem pro trojmocné železo, jeho koncentrace v krvi odpovídá obsahu železa ve tkáních (převážně v hepatocytech). Fyziologicky je obvykle 1/3 transferinu obsazena železem, zbývající 2/3 představují volnou, nesaturovanou část. Při snížení obsahu zásobního železa v organismu, roste syntéza transferinu a jeho saturace klesá, klesne-li pod 16% (u dospělé populace) je nutné zahájit substituční léčbu. Naopak při přetížení organismu železem, klesá syntéza transferinu a jeho saturace roste.	
Interpretace:	<p>↓ sideropenické anémie, deficiencie železa, falešně snížena při uvolnění transferinu z hepatocytů u parenchymatozních lézí</p> <p>↑ hemochromatóza, neefektivní erythropoéza, thalasémie, sideroblastické anémie, krevní transfúze, léčebně podávané preparáty obsahující železo, hepatopatie, falešně zvýšena u snížené syntézy transferinu (negativní reaktant akutní fáze)</p>	
NČLP:	11300	
Vykon:		
Body:		
Poznamka:		
Referenční rozmezí:	Muži	20 – 55 %
	Ženy	15 – 50 %

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	CH50
Zkratka:	CH50
Typ:	kvantitativní
Princip:	absorpční fotometrie, enzymatické stanovení
Statim:	ne
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie
Materiál:	sérum
Stabilita:	sérum: 2 hodiny při 15-25 °C, 3 dny při 2-8 °C, 1 měsíc při -25 °C
Jednotky:	U/ml
Indikace:	monitoring stavů spojených se snížením komplementu, diagnostika genetické nedostatečnosti komplementového systému
Provádíme:	1 x týdně
TAT:	7 dnů
Klinické informace:	Celkový komplement (CH50) je diagnostickým indikátorem onemocnění spojených s nízkou hemolytickou aktivitou klasické cesty komplementu. Klinicky významné jsou pouze snížené hodnoty.
Interpretace:	↓ SLE, vaskulitidy, akutní glomerulonefritida, kryoglobulinemie, DIC, popáleniny ↑ bez významného klinického významu, akutní či chronické infekty
NČLP:	04820
Vykon:	91359
Body:	167
Poznamka:	
Referenční rozmezí:	31,6 - 57 U/ml

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	CRP
Zkratka:	CRP
Typ:	kvantitativní
Princip:	imunoturbidimetrické stanovení
Statim:	ano
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie
Materiál:	sérum, plazma (heparin, EDTA)
Stabilita:	sérum/plazma: 15 dní při 15-25 °C, 2 měsíce při 2-8 °C, 3 roky při -20 °C
Jednotky:	mg/l
Indikace:	diagnostika neonatální sepse, dif.dg. bakteriální infekce a monitorování jejich léčby, pooperační stavy, včasný záchyt u imunosuprimovaných pacientů, detekce tkáňového poškození, předpověď kardiovaskulárních poruch, zánětlivé onemocnění pojiva, RA
Provádíme:	denně
TAT:	24 hodin
Klinické informace:	C-reaktivní protein je klasický protein akutní fáze odpovědi na zánětlivou reakci. Je syntetizován játry a skládá se z 5-ti identických polypeptidických řetězců. CRP patří k nejcitlivějším reaktantům akutní fáze a jeho koncentrace prudce roste při zánětlivých procesech. U normálních zdravých jedinců se CRP vyskytuje ve stopovém množství do 5 mg/l. Po začátku reakce akutní fáze však dochází k prudkému a velkému nárůstu koncentrace CRP v séru. Nárůst začíná v rámci 6 až 12 hodin a nejvyšší hodnota je dosažena po 24 až 48 hodin. Hladiny nad 100 mg/l jsou spojeny se závažným stimulem. Stanovení CRP je používáno pro detekci systémových zánětlivých procesů, při sledování léčby bakteriální infekce antibiotiky, zjišťování intrauterinních infekcí, pro odlišení aktivní a neaktivní formy onemocnění při souběžné infekci, k terapeutickému sledování průběhu revmatických onemocnění a sledování protizánětlivé léčby, ke zjištění přítomnosti pooperačních komplikací v rané fázi a rovněž pro odlišení infekce a rejekce transplantované kostní dřeně. Postoperační monitorování hladin CRP u pacientů může pomoci při rozeznávání komplikací. Měření změn v koncentraci CRP
Interpretace:	↓ bez klinického významu ↑ neonatální sepse, bakteriální infekce se vzestupem hodnot CRP až 300 mg/l, virové infekce do max. zvýšení 50 mg/l, infekční komplikace u pooperačních stavů, RA, nekrózy, AIM, nestabilní angina pectoris, uretrální obstrukce. DM
NČLP:	01522
Vykon:	91153
Body:	147
Poznamka:	
Referenční rozmezí:	0-5 mg/l

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	CRP z plné krve
Zkratka:	B_CRP
Typ:	kvantitativní
Princip:	imunoturbidimetrické stanovení
Statim:	ano
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie
Materiál:	plná krev (EDTA)
Stabilita:	do 3 hodin při 15-25 °C, 1 týden při 2-8 °C
Jednotky:	mg/l
Indikace:	diagnostika neonatální sepse, dif.dg. bakteriální infekce a monitorování jejich léčby, pooperační stavy, včasný záchyt u imunosuprimovaných pacientů, detekce tkáňového poškození, předpověď kardiovaskulárních poruch, zánětlivé onemocnění pojiva, RA
Provádíme:	denně
TAT:	24 hodin
Klinické informace:	C-reaktivní protein je klasický protein akutní fáze odpovědi na zánětlivou reakci. Je syntetizován játry a skládá se z 5-ti identických polypeptidických řetězců. CRP patří k nejcitlivějším reaktantům akutní fáze a jeho koncentrace prudce roste při zánětlivých procesech. U normálních zdravých jedinců se CRP vyskytuje ve stopovém množství do 5 mg/l. Po začátku reakce akutní fáze však dochází k prudkému a velkému nárůstu koncentrace CRP v séru. Nárůst začíná v rámci 6 až 12 hodin a nejvyšší hodnota je dosažena po 24 až 48 hodin. Hladiny nad 100 mg/l jsou spojeny se závažným stimulem. Stanovení CRP je používáno pro detekci systémových zánětlivých procesů, při sledování léčby bakteriální infekce antibiotiky, zjišťování intrauterinních infekcí, pro odlišení aktivní a neaktivní formy onemocnění při souběžné infekci, k terapeutickému sledování průběhu revmatických onemocnění a sledování protizánětlivé léčby, ke zjištění přítomnosti pooperačních komplikací v rané fázi a rovněž pro odlišení infekce a rejekce transplantované kostní dřeně. Postoperační monitorování hladin CRP u pacientů může pomoci při rozeznávání komplikací. Měření změn v koncentraci CRP
Interpretace:	↓ bez klinického významu ↑ neonatální sepse, bakteriální infekce se vzestupem hodnot CRP až 300 mg/l, virové infekce do max. zvýšení 50 mg/l, infekční komplikace u pooperačních stavů, RA, nekrózy, AIM, nestabilní angina pectoris, uretrální obstrukce. DM
NČLP:	01522
Vykon:	91153
Body:	147
Poznamka:	
Referenční rozmezí:	0 - 5 mg/l

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	ASLO
Zkratka:	ASLO
Typ:	kvantitativní
Princip:	nefelometrie
Statim:	ano
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie
Materiál:	sérum, plazma (EDTA)
Stabilita:	sérum/plazma: 24 hodin při 15-25 °C, 1 týden při 2-8 °C, 12 týdnů při -25 °C
Jednotky:	IU/ml
Indikace:	průkaz infekce Streptococcus pyogenes A, monitoring již prokázané infekce vč. komplikací (tonsilitida, RA, akutní glomerulonefritida, bakteriální endokarditis)
Provádíme:	denně
TAT:	24 hodin
Klinické informace:	Anti-streptolysin O představuje heterogenní skupinu protilátek vytvořených na základě kontaktu s hemolytickými streptokoky skupiny A, kteří produkují mj. i streptolysin O, proti němuž si organismus vytváří protilátky (ASLO). Kvantitativní pozitivní stanovení ASLO je indikátorem streptokokové infekce po časové prodlevě 1-3 týdny, max. titru je dosahováno po 3-6 týdnech infekce. Důraz je kladen na sledování dynamiky protilátek a to i v normálním referenčním rozmezí, přičemž platí, že negativní hodnoty nevylučují infekci. Optimální interval pro sledování je 2-4 týdny po předpokládaném nástupu infekce.
Interpretace:	↓ bez významného klinického významu ↑ revmatická horečka, poststreptokoková glomerulonefritis
NČLP:	11478
Vykon:	91503
Body:	110
Poznámka:	Maximální čas od získání do zpracování vzorku je 1 den při doporučené teplotě 4°C.
Referenční rozmezí:	0 - 200 IU/ml

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Revmatoidní faktor
Zkratka:	RF
Typ:	kvantitativní
Princip:	nefelometrie
Statim:	ano
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie
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:	IU/ml
Indikace:	diagnostika a léčba revmatoidní arthitis, prognostická rozvaha RA
Provádíme:	denně
TAT:	24 hodin
Klinické informace:	Revmatoidní faktor (RF) představuje protilátku pro Fc fragmentu molekuly Ig, přítomna je u většiny pacientů s RA, ale také se vyskytuje u zdravé populace. Jedná se tedy o screeningové vyšetření, které nemusí korespondovat s aktivitou onemocnění, nezachytí pacienty se seronegativní RA a není specifický pro všechny třídy Ig.
Interpretace:	↓ bez významného klinického významu ↑ revmatoidní artritida, Sjogrenův syndrom, kryoglobulinemie, monoklonální gamapatie, Crohnova choroba, SLE, imunokomplexové vaskulitidy, bakteriální infekce, přechodně u virových infekcí
NČLP:	11446
Vykon:	91501
Body:	110
Poznamka:	
Referenční rozmezí:	< 20 IU/ml

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Celková bílkovina	
Zkratka:	Pro	
Typ:	kvantitativní	
Princip:	absorpční fotometrie, stanovení s biuretovým činidlem	
Statim:	ano	
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie	
Materiál:	sérum, plazma (EDTA, heparin)	
Stabilita:	sérum/plazma: 7 dnů při 15-25 °C, 1 měsíc při 2-8 °C, 2 měsíce při -20 °C; moč: 1 den při 15-25 °C, 7 dní při 2-8 °C, 1 měsíc při -20 °C	
Jednotky:	g/l	
Indikace:	abnormální FW, zvýšená náchylnost k infekcím, otoky, srdeční dekompenzace, hemoragické stavy, pooperační stavy, intenzivní péče, postižení renální, polyurie, chronické průjmy, chronické choroby jater	
Provádíme:	denně	
TAT:	24 hodin	
Klinické informace:	<p>V laboratorní terminologii se pojmem celkový protein rozumí velká skupina všech proteinů krevní plazmy a intersticiální tekutiny. Jde o více než 100 strukturálně známých proteinů lišících se molekulovou hmotností, vlastnostmi, distribucí i biologickou funkcí. K významným funkcím patří udržování onkotického tlaku krve, transport mnoha látek, obrana proti infekci, enzymová aktivita, hemokoagulace, pufrční a antioxidační působení. Největší podíl na syntéze těchto proteinů mají játra, významně se na ní podílí také lymfocyty. Denní obrat činí přibližně 25 g. Pro syntézu je nezbytný dostatečný přísun proteinů v potravě, syntéza je regulována hormonálně. Produktem odbourávání jsou aminokyseliny, které se opětovně využívají pro syntetické reakce nebo jsou dále odbourávány. Konečným produktem degradace proteinů je močovina, která se z těla vylučuje převážně močí. Malé množství proteinových molekul je z těla vylučováno přímo močí a stolicí.</p>	
Interpretace:	<p>↓ střešní onemocnění s chronickými průjmy (celiakie, potravinová alergie, deficit disacharidáz, mukoviscidóza, tropická a netropická sprue, selektivní deficit IgA), hepatopatie, malnutrice, kachexie, ethylismus, analbuminémie, deficit tvorby Ig, glomerulonefritida, nefrotický syndrom různé etiologie, exsudativní enteropatie, ulcerózní kolitida, Crohnova choroba, popáleniny, ekzémy, hemoragická anémie, pseudohypoproteinémie (srdeční selhání, jaterní cirhóza, peritonitida, infúze, gravidita)</p> <p>↑ pseudohyperproteinémie (dehydratace, průjmové onemocnění, zvracení, nedostatečný příjem tekutin, pocení, diabetes insipidus, polyurická fáze akutního selhání ledvin), chronická zánětlivá onemocnění, plasmocytom, Waldenstromova makroglobulinémie</p>	
NČLP:	02756	
Vykon:	81365	
Body:	15	
Poznámka:		
Referenční rozmezí:	0 - 2M	40 - 68 g/l
	2M - 1R	50 - 71 g/l
	1R - 15R	58 - 77 g/l
	15R - 999R	65 - 85 g/l

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Albumin	
Zkratka:	ALB	
Typ:	kvantitativní	
Princip:	absorpční fotometrie, stanovení s bromkrezolovou zelení	
Statim:	ano	
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie	
Materiál:	sérum, plazma (EDTA, heparin)	
Stabilita:	sérum/plazma: 2.5 měsíce při 15-25 °C, 5 měsíců při 2-8 °C, 3 měsíce při -25 °C	
Jednotky:	g/l	
Indikace:	monitorování pacientů s akutním jaterním onemocněním, u edematózních osob, k posouzení nutričního stavu, monitorování chronicky nemocných	
Provádíme:	denně	
TAT:	24 hodin	
Klinické informace:	Albumin je hlavní protein krevní plazmy, tvoří přibližně 60 % celkové hmotnostní koncentrace plazmatických proteinů. Je syntetizován v játrech, po uvolnění do oběhu se 42 % nachází intravazálně, zbytek je v intersticiu. Nejvíce extravazálního albuminu je přítomno v podkoží a ve svalech. Je transportním proteinem mnoha látek a významně se podílí na udržování koloidně osmotického (onkotického) tlaku. Přispívá k pufrací a antioxidační kapacitě krevní plazmy a je zdrojem aminokyselin pro syntézu proteinů v periferních tkáních. Albumin je v malé míře vylučován močí, nevýrazné množství se ztrácí difuzí do GIT. Odbouráván je převážně v endotelových buňkách krevních kapilár.	
Interpretace:	↓ těžké hepatopatie, jaterní cirhóza, proteinová malnutrice, akutní a chronické zánětlivé stavy, nádorové onemocnění, monoklonální gamapatie, nefrotický syndrom, popáleniny, exsudativní enteropatie, otok, ascites, sepse, hyperhydratace, analbuminemie (vrozený defekt syntézy albuminu) ↑ absolutní zvýšení albuminu se v organismu nevyskytuje	
NČLP:	00504	
Vykon:	81329	
Body:	15	
Poznamka:	Plazma není vhodná pro stanovení albuminu, nutný přírůstek hexadimetřin bromidu.	
Referenční rozmezí:	0 - 2M	27 - 33 g/l
	2M - 1R	35 - 43 g/l
	1R - 999R	35 - 53 g/l

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	C3 komplement
Zkratka:	C3
Typ:	kvantitativní
Princip:	nefelometrie
Statim:	ne
Laboratoř:	laboratoř klinické imunologie
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:	g/l
Indikace:	choroby z imunitních komplexů, suspekce na deficit u pediatrických pacientů s opakovanými infekty, diagnostika akutní glomerulonefritidy, suspekce na systémový lupus erythematoses,
Provádíme:	denně
TAT:	24 hodin
Klinické informace:	Glykoprotein C3 představuje součást komplementu, jehož významem je ochrana proti infektům, umožňuje opsonizaci patogenů, uvolňuje histamin ze žírných buněk a solubilizuje imunitní komplexy. Je produkován v hepatocytech, méně v monocytech, makrofázích, fibroblastech a endoteliálních buňkách. Fyziologicky spojuje alternativní a klasickou cestu aktivace komplementu. Z patofyziologického hlediska jsou klinicky závažné <u>deficity C3 složky komplementu</u>
Interpretace:	↓ systémový lupus erythematoses, revmatoidní artritida, glomerulonefritidy, jaterní postižení, vrozený deficit C3 složky komplementu, Sjögrenův syndrom, kryoglobulinémie, AIDS ↑ akutní a chronické zánětlivé stavy různé etiologie. bez významného klinického významu
NČLP:	01200
Vykon:	91159
Body:	166
Poznamka:	
Referenční rozmezí:	0,79 - 1,52 g/l

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	C4 komplement
Zkratka:	C4
Typ:	kvantitativní
Princip:	nefelometrie
Statim:	ne
Laboratoř:	laboratoř klinické imunologie
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:	g/l
Indikace:	diagnostika systémového lupus erythematoses, indikátor deficitu C4 komplementu, diagnostika glomerulonefritid a vaskulitid, monitorování aktivity onemocnění z imunitních komplexů
Provádíme:	denně
TAT:	24 hodin
Klinické informace:	Glykoprotein C4 je součástí komplementu, jehož významem je ochrana proti infektům, umožňuje opsonizaci patogenů, uvolňuje histamin ze žírných buněk a solubilizuje imunitní komplexy. Je produkován v hepatocytech, méně v makrofázích a renálních epiteliálních buňkách. Jeho aktivace probíhá klasickou cestou a je důležitým meziproduktem v aktivaci C3 komplementu. Fyziologicky degraduje mastocyty a bazofily, které po degradaci secernují histamin a další produkty nutné ke zvýšení permeability cévní stěny.
Interpretace:	↓ SLE, glomerulonefritidy, vaskulitida, vrozený deficit C4 komplementu, revmatoidní artritida, malnutrice, mnohočetný myelom, kryoglobulinémie, hepatitida B, jaterní selhání ↑ akutní a chronické zánětlivé reakce různé etiologie, bakteriální infekce, malignity, pooperační stavy
NČLP:	01208
Vykon:	91161
Body:	172
Poznamka:	
Referenční rozmezí:	0,1 - 0,4 g/l

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Imunoglobulin A	
Zkratka:	IgA	
Typ:	kvantitativní	
Princip:	nefelometrie	
Statim:	ne	
Laboratoř:	laboratoř klinické imunologie	
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:	g/l	
Indikace:	suspekce na imunodeficienci, IgA neuropatie, suspekce na monoklonální gamapatii	
Provádíme:	denně	
TAT:	72 hodin	
Klinické informace:	Imunoglobulin A (IgA) je dominantní třídou imunoglobulinů slizničního imunitního systému. Vyskytuje se ve dvou podtřídách IgA1 a IgA2 v poměru 9:1. Protože je sekreční IgA přítomen ve velkém množství ve slinách, slzách, v bronchiálních sekretech, v nosní mukózní tkáni, v prostatické tekutině, ve vaginálním sekretu a slizničních sekretech tenkého střeva, působí jako primární obranný mechanismus proti místním infekcím a představuje důležitý mechanismus obrany proti virové infekci, aktivuje komplement alternativní cestou. Podle koncentrace se podílí a celkovém množství imunoglobulinů asi 15 %.	
Interpretace:	↓ selektivní deficiencie IgA, mnohočetný myelom IgG, nefrotický syndrom, při pozitivitě protilátek proti gliadinu a kravskému mléku, maligní nádory, autoimunitní onemocnění, alergické stavy ↑ jaterní choroby, pyelonefritis chronická, žlučová obstrukce, chronické slizniční infekty, chronická bronchitis, tuberkulóza. paraproteinémie IgA	
NČLP:	02144	
Vykon:	91131	
Body:	166	
Poznámka:		
Referenční rozmezí:	0 – 1 měsíc	neprokazatelné
	1 – 4 měsíce	0,05 - 0,50 g/l
	4 – 7 měsíce	0,08 - 0,80 g/l
	7 měsíců – 1 rok	0,30 - 1,40 g/l
	1 – 3 roky	0,30 - 1,20 g/l
	3 – 6 let	0,40 - 1,80 g/l
	6 – 10 let	0,60 - 2,20 g/l
	10 – 13 let	0,70 - 2,30 g/l
	13 – 110 let	0,70 - 4,00 g/l

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Imunoglobulin G	
Zkratka:	IgG	
Typ:	kvantitativní	
Princip:	nefelometrie	
Statim:	ne	
Laboratoř:	laboratoř klinické imunologie	
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:	g/l	
Indikace:	diferenciální diagnostika hypo, resp. hypergamaglobulinémie při ELFO, suspekce na monoklonální gamapatií, opakované infekty a zánětlivé stavy, sledování aktivity systémových onemocnění, suspekce na primární imunodeficienci	
Provádíme:	denně	
TAT:	72 hodin	
Klinické informace:	Imunoglobulin G (IgG) představuje u zdravých dospělých osob asi 75 % celkových imunoglobulinů séra. Strukturálně se jedná o monomer složený ze dvou lehkých a dvou těžkých řetězců. Vyskytuje se ve čtyřech podtřídách s následujícím koncentračním zastoupením G1 60-70%, G2 14-20%, G3 4-8%, G4 2-6%. Koncentrační zastoupení jednotlivých podtříd je charakteristické pro každého jednotlivce, produkce protilátek dané podtřídy imunoglobulinů je geneticky kontrolována. IgG neutralizuje toxiny, inaktivuje viry, umožňuje aglutinaci a opsonizaci mikroorganismů, aktivuje komplement a u opakovaných infekcí je zvýšen až v poslední fázi. IgG je u lidí jedinou imunoglobulinovou třídou, která prochází placentou a zajišťuje obranu novorozence v prvních měsících jeho života. Fyziologické koncentrace celkových IgG nevylučuje deficienci podtříd IgG.	
Interpretace:	↓ imunodeficience (primární i sekundární), medikamenty (kortikoidy, imunosupresiva), maligní nádory, nefrotický syndrom, některé virové infekce (EBV, Rubella) ↑ infekční onemocnění, bakteriální a virové choroby, onemocnění jater, chronické zánětlivé stavy, autoimunitní choroby, ethylismus, onemocnění CNS, monoklonální gamapatie	
NČLP:	02179	
Vykon:	91129	
Body:	169	
Poznámka:	Nutno zabránit hemolýze, silně chybné sérum interferuje při stanovení.	
Referenční rozmezí:	0 – 1 měsíc	7,0 - 16,0 g/l
	1 – 3 měsíců	2,5 - 7,5 g/l
	3 – 6 měsíců	1,80 - 8,0 g/l
	6 měsíců – 1 rok	3,0 - 10,0 g/l
	1 – 2 let	3,5 - 10,0 g/l
	2 – 5 let	5,0 - 13,0 g/l
	5 – 9 let	6,0 - 13,0 g/l
	9 – 15 roků	7,0 - 14,0 g/l
	15 – 150 let	7,0 - 16,0 g/l

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Imunoglobulin M	
Zkratka:	IgM	
Typ:	kvantitativní	
Princip:	nefelometrie	
Statim:	ne	
Laboratoř:	laboratoř klinické imunologie	
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:	g/l	
Indikace:	diagnostika imunodeficientních stavů, suspekce na monoklonální gamapatii IgM	
Provádíme:	denně	
TAT:	72 hodin	
Klinické informace:	<p>Imunoglobulin M (IgM) představuje asi 10 % celkových imunoglobulinů séra zdravého dospělého člověka, tvoří se během primární protilátkové odpovědi. V séru se nachází převážně ve formě pentamerů, je exprimován na povrchu neaktivovaných B-lymfocytů. IgM je prvou protilátkou časné imunitní odpovědi na většinu antigenů a převládá v odpovědích na antigeny krevních skupin. IgM je nejúčinnější imunoglobulinovou třídou v systému fixace komplementu (aktivace klasické cesty) a aglutinace patogenů (vzhledem ke své struktuře). Imunoglobulin M neprochází placentou, zvýšené koncentrace v pupečnickové krvi svědčí pro intrauterinní infekci.</p>	
Interpretace:	<p>↓ IgM deficit, cytostatická léčba, maligní nádory, lymfatické leukémie ↑ akutní zánětlivé stavy, akutní bakteriální a virové infekce, jaterní cirhóza, paraproteinémie IgM, SLE, RA, Sjogrenův syndrom, cystická fibróza, pyelonefritis</p>	
NČLP:	02226	
Vykon:	91133	
Body:	172	
Poznámka:		
Referenční rozmezí:	0 – 1 měsíc	0,10 - 0,30 g/l
	1 – 3 měsíce	0,10 - 0,70 g/l
	3 – 6 měsíce	0,20 - 1,00 g/l
	6 měsíců – 1 rok	0,30 - 1,00 g/l
	1 – 2 roky	0,40 - 1,40 g/l
	2 – 5 let	0,40 - 1,80 g/l
	5 – 9 let	0,40 - 1,60 g/l
	9 – 13 let	0,40 - 1,50 g/l
	13 – 110 let	0,40 - 2,30 g/l

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Antitrypsin
Zkratka:	AAT
Typ:	kvantitativní
Princip:	nefelometrie
Statim:	ne
Laboratoř:	laboratoř klinické imunologie
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:	g/l
Indikace:	suspekce na hereditární deficienci alfa1-antitrypsinu (prolongovaná novorozenecká hepatitis -suspekce na juvenilní cirhózu), opakované infekty dýchacích cest u novorozenců a v dětském věku, vymizení frakce alfa1-globulinů při elektroforéze bílkovin, časná hepatitida, rychle progredující hepatitis či jaterní cirhóza u dospělých nejasné etiologie
Provádíme:	denně
TAT:	24 hodin
Klinické informace:	Glykoprotein a1-antitrypsin vzniká v hepatocytech a uplatňuje se jako inhibitor proteolytických enzymů. Tvoří hlavní podíl v alfa1-globulinech při elektroforéze sérových proteinů. Alfa1 -antitrypsin je geneticky velice heterogenní (je popsáno 75 geneticky podmíněných variant – ovšem ne všechny jsou klinicky významné). Jednotlivé genetické varianty mohou způsobit rozdílnou intenzitu zóny, taktéž se mohou lišit pohyblivostí při elektroforéze. Je reaktantem akutní fáze a doprovází akutní záněty. Klinicky závažný je hereditární deficit tvorby alfa1-antitrypsinu
Interpretace:	↓ těžké hepatopatie, hereditární deficit tvorby alfa1-antitrypsinu, juvenilní emfyzém, renální selhání ↑ akutní zánětlivé stavy, chronické záněty, akutní a chronická hepatitida, alkoholické poškození jater, u některých malignit, gravidita
NČLP:	00054
Vykon:	91149
Body:	188
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	0,8-2 g/l

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Orosomukoid
Zkratka:	AAGP2
Typ:	kvantitativní
Princip:	nefelometrie
Statim:	ne
Laboratoř:	laboratoř klinické imunologie
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:	g/l
Indikace:	akutní či chronické zánětlivé reakce, neonatální infekce, pooperační syndrom, u některých malignit, hodnocení malnutrice
Provádíme:	denně
TAT:	24 hodin
Klinické informace:	Alfa1-kyselý glykoprotein (orosomukoid) je tvořen v hepatocytech, ve své molekule obsahuje 45 % sacharidů, při elektroforéze bílkovin migruje v inter-zóně mezi albuminem a alfa1-globuliny. Jsou popsány 3 genetické varianty tohoto glykoproteinu. Jeho fyziologická funkce není plně známá - je schopen vázat se na vitamin B12 a progesteron, ovlivňuje hemokoagulaci a snižuje vliv mitogenů na blastickou přeměnu lymfocytů. Je proteinem akutní fáze. Jeho koncentrace na zánětlivý infekt reaguje pozvolna, má dlouhý biologický poločas a tedy jeho zvýšené koncentrace přetrvávají déle. Kvantitativní stanovení tohoto proteinu lze využít k odlišení exudátu (↑) od transudátu (↓), je součástí tzv. PINI indexu k hodnocení malnutrice.
Interpretace:	↓ těžké hepatopatie, renální selhání, malnutrice, kachexie, chronická hepatitida ↑ akutní a chronické záněty, neonatální infekce, nádorová onemocnění, pooperační syndrom, akutní hepatitida
NČLP:	02586
Vykon:	91151
Body:	188
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	0,5 - 1,2 g/l

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Haptoglobin
Zkratka:	HAPT
Typ:	kvantitativní
Princip:	nefelometrie
Statim:	ne
Laboratoř:	laboratoř klinické imunologie
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:	g/l
Indikace:	diagnostika a monitorování stavů spojených s hemolýzou, akutní a chronické zánětlivé stavy, RA, vylučování paternity
Provádíme:	denně
TAT:	24 hodin
Klinické informace:	Haptoglobin je glykoprotein patřící do skupiny reaktantů akutní fáze. Strukturálně se jedná o tetramer tvořený 2 alfa a 2 beta řetězci, je popsána celá řada genetických variant. Jeho hlavní funkcí je vychytávání volného hemoglobinu uvolněného po rozpadu erytrocytů (zabráněno ztrátám železa a toxickému působení hemoglobinu v ledvinách), vzniklý komplex hemoglobin-haptoglobin je poté vychytáván buňkami retikulo-endoteliálního systému a katabolizován. Pokud je překročena jeho vazebná kapacita dojde k hemoglobinurii. V plazmě váže také volný oxyhemoglobin a methemoglobin. Poměrně vzácně se objevuje primární nedostatek haptoglobinu jako důsledek genetické poruchy. Častější je sekundární nedostatek haptoglobinu, ten je způsoben vysycením haptoglobinu hemoglobinem (při zvýšené hemolýze). Interpretaci hodnot haptoglobinu je třeba provádět obezřetně. Vyskytuje-li se vedle sebe zánětlivý proces (zvýšená syntéza haptoglobinu) a hemolýza (zvýšená spotřeba haptoglobinu) bude výsledná koncentrace haptoglobinu v séru normální nebo jen mírně mimo referenční meze.
Interpretace:	↓ intravaskulární hemolýza, neefektivní erythropoéza, malabsorpční syndrom, proteinurie, polycytemia vera, megaloblastická anémie, infekční mononukleóza, jaterní postižení s horší prognózou, HAK, inkompatibilní transfúze, virová hepatitida ↑ akutní zánětlivé stavy, traumata, velké chirurgické zásahy, revmatická polyartritida, nádorová onemocnění, autoimunitní stav
NČLP:	01988
Vykon:	91145
Body:	166
Poznamka:	
Referenční rozmezí:	0,36-1,95 g/l

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Prealbumin
Zkratka:	Prea
Typ:	kvantitativní
Princip:	nefelometrie
Statim:	ne
Laboratoř:	laboratoř klinické imunologie
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:	g/l
Indikace:	monitorování stavu výživy, proteinová malnutrice, monitorování zánětlivých stavů,
Provádíme:	denně
TAT:	24 hodin
Klinické informace:	Prealbumin je protein s vysokým obsahem tryptofanu vznikající v játrech a v plexus chorioideus (lze stanovit i v likvoru). Slouží jako transportní protein pro thyreoidální hormony, především T3 a T4. Vytváří komplex s retinol-vázajícím proteinem (bílkovina transportující vitamin A), čímž zabraňuje ztrátám vitaminu A do moči a podílí se na transportu vitaminu A do buněk. Je negativním reaktantem akutní fáze, jeho tvorba je tlumena prozánětlivými cytokiny (jeho koncentrace při akutním zánětu klesají). Časný indikátor podvýživy - součást tzv. PINI indexu
Interpretace:	↓ porucha proteosyntézy, těžké hepatopatie, proteinová malnutrice, renální ztráty, akutní zánětlivé stavy, pooperační stavy, nádorová onemocnění, kachexie, hyperthyreóza, deficit Zn ↑ hyperfunkce nadledvin, hypothyreózy, M. Hodgkin, hypervitaminóza A, léčba prednisonem, androgeny, HAK, některá neurodegenerativní onemocnění
NČLP:	02714
Vykon:	91143
Body:	176
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	0,15 - 4 g/l

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Beta-2-mikroglobulin
Zkratka:	BMG
Typ:	kvantitativní
Princip:	nefelometrie
Statim:	ano
Laboratoř:	laboratoř klinické imunologie
Materiál:	sérum, plazma (EDTA, heparin)
Stabilita:	sérum/plazma: 24 hodin při 15-25 °C, 3 dny při 2-8 °C, 12 týdnů při -25 °C
Jednotky:	mg/l
Indikace:	monitorování léčby lymfoidních neoplázií, detekce rejekce po transplantaci kostní dřeně, stanovení progresu u pacientů s HIV infekcí, renální onemocnění, autoimunita
Provádíme:	denně
TAT:	24 hodin
Klinické informace:	b2-mikroglobulin (B2M) je malý globulární peptid identický s lehkými řetězci hlavního histokompatibilního komplexu HLA, jehož je součástí (pomáhá cytotoxickým lymfocytům k rozpoznání vlastních a cizích antigenů). Při rozpadu buněk se uvolňuje do krevní plazmy, vylučuje se do glomerulárního filtrátu a je zpětně resorbován zdravými tubulárními buňkami. Stanovení B2M v séru je proto citlivým ukazatelem tubulárního poškození ledvin. Stanovení B2M má význam zejména v onkologii a nefrologii, využívá se jako nádorový marker, je však málo specifický. Význam má především u maligních procesů buněk krevní řady (leukemie, lymfomy). Jeho nevýhodou však je, že do oběhu je ve zvýšené míře uvolňován při buněčné nekróze např. při zánětlivých procesech, při chemoterapii a po aktinoterapii maligních nádorů aj. Dochází tak k nespecifickému zvyšování jeho sérových hladin, což ztěžuje interpretaci. Efekt terapie přetrvává minimálně 3 měsíce. Při interpretaci nutno zohlednit aktuální funkci ledvin.
Interpretace:	↓ bez významného klinického významu ↑ lymfocytární leukémie, mnohočetný myelom, Waldenstromova makroglobulinémie, SLE, revmatoidní artritida, autoimunitní onemocnění, některé zánětlivé onemocnění, glomerulonefritidy, tubulopatie, renální selhání
NČLP:	11519
Vykon:	91193
Body:	266
Poznamka:	
Referenční rozmezí:	1 - 2,3 mg/l

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Ceruloplasmin
Zkratka:	Cpl
Typ:	kvantitativní
Princip:	nefelometrie
Statim:	ne
Laboratoř:	laboratoř klinické imunologie
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:	g/l
Indikace:	diagnostika hepatálního poškození, diagnostika Wilsonovy choroby, suspekce na Menkesovu chorobu, hypochromní mikrocytární anémie, suspekce na deficienci ceruloplasminu
Provádíme:	denně
TAT:	24 hodin
Klinické informace:	Glykoprotein ceruloplasmin syntetizovaný v játrech, méně v makrofázích a lymfocytech, obsahuje ve své molekule 6-8 atomů mědi. Jeho hlavní funkcí je transport mědi v krvi, oxidázová aktivita, kdy ceruloplasmin katalyzuje oxidaci Fe ²⁺ na Fe ³⁺ a stimuluje buněčný příjem železa. Je reaktantem akutní fáze (inhibuje účinek sérové histaminázy). Významné jsou stavy spojené se snížením hladiny ceruloplasminu, čímž dochází k toxickému působení Fe ²⁺ (peroxidace lipidů, poškození DNA) a akumulaci ceruloplasminu ve tkáních. Izolované stanovení ceruloplasminu je však velmi málo průkazné pro potvrzení defektů metabolismu mědi. V rámci diferenciální dg. je doporučováno stanovení odpadu mědi ve 24 hodinovém sběru moči a stanovení mědi v krvi.
Interpretace:	↓ Wilsonova choroba, Menkesova choroba, hereditární deficiencie ceruloplasminu, nefrotický syndrom, exudativní enteropatie, malnutrice, jaterní cirhóza, hepatitida, Alzheimerova choroba, Parkinsonova nemoc ↑ akutní zánětlivé stavy, maligní nádory, cholestáza, hyperthyreóza, hyperfunkce ovarií, gravidita, léčebně podávané estrogeny
NČLP:	01492
Vykon:	91141
Body:	236
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	0,22 - 0,58 g/l

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Angiotenzin konvertující enzym - je monomerní metaloproteáza obsahující ve své molekule zinek. ACE hydrolyzuje oligopeptidy, enzym je vázán na membráně endotelových buněk. ACE se vyskytuje ve dvou formách: větší molekula se označuje jako somatický AC -Neprovádíme
Zkratka:	ACE
Typ:	kvantitativní
Princip:	fotometrické stanovení
Statim:	ne
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie
Materiál:	sérum, plazma (heparin)
Stabilita:	sérum/plazma: týden při 15-25 °C, 4 týdny při 2-8 °C, 1 rok při -25 °C
Jednotky:	μkat/l
Indikace:	suspekce na sarkoidózu, monitorování léčby při medikaci ACE inhibitory (zvl. u pacientů s projevy systémové hypertenze a srdečního selhání)
Provádíme:	odesíláno do smluvní laboratoře
TAT:	24 hodin
Klinické informace:	Angiotenzin konvertující enzym (ACE) je monomerní metaloproteáza obsahující ve své molekule zinek. ACE hydrolyzuje oligopeptidy, enzym je vázán na membráně endotelových buněk. ACE se vyskytuje ve dvou formách: větší molekula se označuje jako somatický ACE, a menší molekula označovaná jako germinální nebo testikulární forma. ACE je přítomno ve většině tkání: plíce, aktivované mononukleární aterosklerotického plaku, kartáčový lem ledvinových tubulů, střeva, placenta, plexus choriodeus (somatický typ, větší molekula) nebo výlučně v testes (germinální typ, menší molekula). Fyziologicky působí na cévy, kde reguluje průtok krve a působí jako vazokonstriktor, přeměňuje angiotenzin I na angiotenzin II a bradykinin na inaktivní peptidy, pozitivně působí na zvýšenou produkci aldosteronu v kůře nadledvin (se zvýšením zpětné resorpce sodíku a retencí vody ledvinami) a významná je jeho funkce v signální transdukci.
Interpretace:	↓ medikace ACE inhibitory, mnohočetný myelom, hypothyreóza, ALL, CLL, toxické poškození plic, CHOOP, nádory lokalizované v plicích, tuberkulóza, cystická fibróza ↑ plicní onemocnění, sarkoidóza, hyperthyreóza, plicní embolie, DM s retinopatií, levostranná srdeční nedostatečnost, m.Hodgkin. iaterní cirhóza. HIV infekce. chronická hepatitida
NČLP:	08387
Vykon:	81269
Body:	216
Poznámka:	Vhodnější pro stanovení je sérum, nutno zabránit hemolýze a chylozitě (snížení aktivity ACE). Je doporučováno před analýzou vysadit steroidy a antihypertenziva obsahující ACE inhibitory.
Referenční rozmezí:	referenční rozmezí dané smluvní laboratoře

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	High Sensitive Troponin I
Zkratka:	hsTnI
Typ:	kvantitativní
Princip:	chemiluminiscenční imunoanalýza
Statim:	ano
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie
Materiál:	sérum, plazma (EDTA, heparin)
Stabilita:	sérum/plazma: 8 hodin při 15-25 °C, 3 dny při 2-8 °C, 30 dní při -25 °C
Jednotky:	ng/l
Indikace:	indikátor akutního infarktu myokardu a akutních koronárních syndromů
Provádíme:	denně
TAT:	24 hodin
Klinické informace:	Srdeční troponiny (C, I, T) jsou proteiny s absolutní orgánovou specifitou pro buňky příčně pruhovaného svalstva. Troponin C je vazebný protein pro vápníkový ion, troponin I je kalcium-dependentní inhibitor interakce tenkých a tlustých myofilament. Troponin T (TnT) váže troponin C a I na tropomyosin. Troponiny jsou do krevního oběhu uvolňovány pouze při poškození kardiomyocytu. Po AIM se Troponin dostává do oběhu 3-12 hod, vrchol koncentrací je dosažen za 8-28 hod. po infarktu myokardu. Při odpovídající klinické symptomatologii je vzestup koncentrace troponinu považován za důsledek ireversibilní (definitivní) nekrózy myokardu. Dlouhodobě (měsíce, roky) a trvale zvýšené koncentrace troponinu u osob bez klinické symptomatologie akutního koronárního syndromu jsou pozorovány u nemocných v konečné fázi renálního selhání. Dle doporučení je časování odběrů k diagnostice akutního koronárního syndromu následující: první odběr má být proveden vždy při přijetí nemocného k vyšetření, další obvykle za 6 až 9 hodin. U akutních stavů má stanovení Troponinu v intervalu 6 až 9 hod. po přijetí zpravidla nejvyšší diagnostickou senzitivitu. Pokud při trvající klinické symptomatologii jsou výsledky z prvních dvou odběrů negativní, doporučuje se další stanovení v
Interpretace:	↓ bez klinického významu ↑ ischemické poškození myokardu (AIM), akutní koronární syndrom
NČLP:	03432
Vykon:	81237
Body:	987
Poznamka:	
Referenční rozmezí:	≤ muži < 34,2 ng/l ≤ ženy < 15,6 ng/l

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	CK-MB mass
Zkratka:	CK-MB mass
Typ:	kvantitativní
Princip:	chemiluminiscenční imunoanalýza
Statim:	ano
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie
Materiál:	sérum, plazma (EDTA, heparin)
Stabilita:	sérum/plazma: 2 dny při 15-25 °C, 1 týden při 2-8 °C, 4 týdny při -25 °C
Jednotky:	µg/l
Indikace:	indikátor akutního infarktu myokardu a akutních koronárních syndromů, diferenciální diagnostika kardiálních chorob
Provádíme:	denně
TAT:	24 hodin
Klinické informace:	Kreatinkináza MB je izoenzym kreatinkinázy a v současné době je požadován za marker nekrózy kardiomyocytu a představuje náhradní alternativu v případech, kdy není k dispozici stanovení TnT. Je stále doporučovaným kardiomarkerem k detekci extenze (reinfaktu) myokardu v době, kdy v krvi přetrvává vysoká koncentrace troponinu. Ke stanovení se využívá hmotnostní koncentrace CK-MB (označované mass), která nahrazuje dříve používané katalytické stanovení CK-MB. CK-MB je v malé míře zastoupena v kosterním svalstvu, bránici, děloze, prostatě - to vysvětluje silnou závislost na věku a pohlaví. Při akutní ischemické nekróze kardiomyocytů resp. při nekróze myokardu jiné etiologie dochází k vzestupu koncentrace CK-MB v krvi za 3 až 10 hodin po začátku onemocnění, koncentrace dosahuje maxima přibližně za 24 hodin a vrací se k normě do 48 až 72 hodin. Dle doporučení pro diagnostiku akutních koronárních syndromů je časování odběrů ke stanovení CK-MB mass následující: při přijetí nemocného a po 6 až 9 hodinách po přijetí. Pro klinické potvrzení na extensi (reinfarkt) akutního infarktu myokardu se provádí první odběr při začátku klinické
Interpretace:	↓ bez významného klinického významu ↑ akutní infarkt myokardu, postižení myokardu různé etiologie, polymyozitidy a dermatomyozitidy, maligní hypertermie,
NČLP:	09503
Vykon:	81497
Body:	42
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	OR - 999R 0 - 5 µg/l

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Myoglobin
Zkratka:	MYOGL
Typ:	kvantitativní
Princip:	chemiluminiscenční imunoanalýza
Statim:	ano
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie
Materiál:	sérum, plazma (EDTA, heparin)
Stabilita:	sérum/plazma: 8 hodin při 15-25 °C, 1 týden při 2-8 °C, 1 rok při -25 °C
Jednotky:	µg/l
Indikace:	suspekce na akutní infarkt myokardu (AIM), svalová poškození, detekce reinfarktu
Provádíme:	denně
TAT:	24 hodin
Klinické informace:	Myoglobin je hemoprotein, který je typickým proteinem příčně pruhovaného a srdečního svalu, nevyskytuje se v hladkém svalstvu. Je obsažen v cytosolu a tvoří 2 % z celkového obsahu proteinů ve svalové buňce. Slouží zejména k transportu O ₂ , jen částečně jako zásoba kyslíku. Eliminován je glomerulární filtrací s velmi krátkým poločasem eliminace (10 – 20 minut). K signifikantnímu vzestupu myoglobinu dochází již za 2 hodiny po ischemickém poškození myokardu, při velmi krátkém biologickém poločase myoglobinu kulminuje jeho hladina již během 12 - 24 hodin a klesá k normě do 36 - 48 hod. Nevýhodou stanovení myoglobinu je jeho orgánová nespecifita. Při poškození kosterního svalstva (trauma, infekce, extrémní fyzická námaha, myopatie) dochází rovněž k významnému vzestupu myoglobinu v krvi. Vzestup koncentrace myoglobinu může být podmíněn také poruchou funkce ledvin. Přítomnost myoglobinu v moči (myoglobinurie) je známkou poškození kosterního svalstva. Dle doporučení je časování odběrů v diagnostice akutních koronárních syndromů následující: při přijetí nemocného a další vyšetření v intervalu 2 až 6 hodin po začátku onemocnění. Vyšetření po 12 hodinách po začátku onemocnění již nemá význam.
Interpretace:	↑ bez klinického významu ↓ akutní infarkt myokardu, poškození kosterního svalstva, renální insuficience, febrilní stavy, crush-syndrom
NČLP:	07456
Vykon:	93135
Body:	290
Poznamka:	
Referenční rozmezí:	Muži: 15R - 999R 23 - 155 µg/l Ženy: 15R - 999R 19 -106 µg/l

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	NT-proBNP
Zkratka:	NT-BNP
Typ:	kvantitativní
Princip:	chemiluminiscenční imunoanalýza
Statim:	ano
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie
Materiál:	sérum, plazma (heparin, EDTA)
Stabilita:	sérum/plazma: 4 hodiny při 15-25 °C, 24 hodin při 2-8 °C, 3 měsíce při -25 °C
Jednotky:	pg/ml
Indikace:	suspekce na dysfunkci levé komory srdeční, monitorování efektivity léčby ACE inhibitory, prognostický faktor u pacientů po AIM, marker hypertrofie levé komory při hypertenzi, diferenciální diagnostika dušnosti
Provádíme:	denně
TAT:	24 hodin
Klinické informace:	Natriuretický peptid typu B (BNP, mozkový natriuretický peptid) je členem rodiny natriuretických peptidů společně s natriuretickým peptidem typu A (ANP, atriálním natriuretickým peptidem), typu C (CNP), DNP a urodilatinem. NT-proBNP je hormonálně neaktivní fragment prohormonu proBNP, který je ekvimolárně štěpen na hormon BNP a NT-proBNP. Fyziologicky je produkován monocyty srdečních komor a srdečních síní. Velmi významný marker v diagnostice srdečního selhávání, důležitost NT-proBNP srovnatelná s hormonem BNP, přičemž delší biologický poločas, malá závislost na změnách polohy pacienta při odběru, menší vliv fyzické zátěže a delší stabilita NT-proBNP v séru vedlo k označení vyšetřením jako první volby u kardiologických pacientů. U nemocných s klinicky dominující dušností se provádí odběr ihned při přijetí, přičemž výsledek vyšetření přispívá především k diferenciální diagnostice kardiální a extrakardiální etiologie dušnosti.
Interpretace:	↓ bez klinického významu ↑ levostranná srdeční dysfunkce až srdeční selhání, klinicky němá srdeční insuficience, akutní koronární syndrom, AIM, hypertrofie levé komory, renální selhání
NČLP:	12381
Vykon:	81731
Body:	850
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	0 - 100 pg/ml

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	TSH	
Zkratka:	TSH	
Typ:	kvantitativní	
Princip:	chemiluminiscenční imunoanalýza	
Statim:	ano	
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie	
Materiál:	sérum	
Stabilita:	sérum: 8 hodin při 15-25 °C, 2 dny při 2-8 °C, 1 rok při -25 °C	
Jednotky:	mU/l	
Indikace:	diagnostika nemocí štítné žlázy, vyloučení poruch regulační smyčky mezi hypotalamem, hypofýzou a štítnou žlázou, pacientky s poruchou fertility, screeningové vyšetření v graviditě/při souběžně probíhajícím autoimunitním onemocněním/u pacientů s manifestní ICHS, tachyarytmiemi/léčebně podávané medikamenty indukující thyreopatie (amiodaron, Li aj.)	
Provádíme:	denně	
TAT:	24 hodin	
Klinické informace:	Hormon stimulující štítnou žlázu (TSH, thyreotropin) je glykoprotein o molekulové hmotnosti asi 30 kDa, skládající se ze dvou podjednotek. b-podjednotka je nositelem imunologické a biologické specifičnosti, a-podjednotka je nositelem druhové specifičnosti a má shodnou sekvenci aminokyselin s a-řetězcem LH, FSH a hCG. TSH vzniká ve specifických bazofilních buňkách adenohipofýzy a vykazuje cirkadiánní sekreční rytmus. Uvolňování TSH je centrálním regulačním mechanismem biologické aktivity hormonů štítné žlázy. Má stimulační účinky na všech stupních vytváření a sekrece hormonů štítné žlázy. Hladina TSH je nejcitlivějším ukazatelem primární funkce štítné žlázy. Sekundární poruchy lehčího stupně nerozpozná. Interpretace a diferenciální diagnostika poruch funkce štítné žlázy je na základě hodnot TSH, free T4 a/nebo free T3 (doplňené protilátkami a-TPO, případně TRAK, aTG). TSH reaguje se zpožděním i několika měsíců poté, co došlo k normalizaci klinického stavu pacienta.	
Interpretace:	↓ substituční léčba, sekundární hypothyreóza, primární hyperthyreóza (subklinická), primární hyperthyreóza (manifestní) ↑ primární hypothyreóza (subklinická), primární hypothyreóza (manifestní), rezistence na tyreoidální hormony, TSH produkující adenom hypofýzy	
NČLP:	03048	
Vykon:	93195	
Body:	173	
Poznámka:	TSH má diurnální variabilitu s pulsní sekrecí, maximum mezi půlnocí a 4 hodinou ránní, minimum mezi 7-13 hod. Odběry krve je vhodné provádět během dopoledne.	
Referenční rozmezí:	0 - 2M	0,59 - 13 mU/l
	2M - 1R	0,46 - 7,3 mU/l
	1R - 15R	0,34 - 5,5 mU/l
	15R - 999R	0,35 - 5,6 mU/l

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	T4 - volný	
Zkratka:	FT4	
Typ:	kvantitativní	
Princip:	chemiluminiscenční imunoanalýza	
Statim:	ano	
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie	
Materiál:	sérum	
Stabilita:	sérum: 8 hodin při 15-25 °C, 48 hodin při 2-8 °C, 1 rok při -25 °C	
Jednotky:	pmol/l	
Indikace:	diagnostika nemocí štítné žlázy, vyloučení poruch regulační smyčky mezi hypotalamem, hypofýzou a štítnou žlázou, pacientky s poruchou fertility, screeningové vyšetření v gravididě/při souběžně probíhajícím autoimunitním onemocněním/u pacientů s manifestní ICHS, tachyarytmiemi/léčebně podávané medikamenty indukující thyreopatie (amiodaron, Li aj.), sledování supresní terapie štítné žlázy	
Provádíme:	denně	
TAT:	24 hodin	
Klinické informace:	Thyroxin (T4) je hormon produkovaný štítnou žlázou, ovlivňující celý metabolismus. Většina T4 je vázána na transportní proteiny (TBG (thyroxin Binding Globulin), albumin a prealbumin). Pouze volný thyroxin je fyziologicky aktivní. U zdravých jedinců je přítomen v plazmě přibližně v padesátinásobně vyšší koncentraci ve srovnání s koncentrací trijodthyroninu (T3). Hladiny volného thyroxinu odráží na aktuální stav štítné žlázy a jeho koncentrace se zvyšuje pouze u pacientů s centrálním nebo periferním hyperthyroidismem nebo po léčbě thyroxinem. Snížené hladiny pak nalézáme u pacientů s centrálním nebo periferním hypothyroidismem.	
Interpretace:	Vždy provádět souběžně s hodnotou TSH! ↓ sekundární hypothyreóza, primární hypothyreóza (manifestní), substituce pomocí T3 ↑ primární hyperthyreóza (manifestní), rezistence na tyreoidální hormony, TSH produkující adenom hypofýzy, substituce thyroxinem	
NČLP:	01835	
Vykon:	93189	
Body:	180	
Poznamka:	Transport krve do laboratoře do 6 hodin od odběru. Odběr na stanovení FT4 u pacientů léčených levotyroxinem (T4) se má provádět vždy před užitím tablety obsahující T4 (ovlivnění hodnoty FT4: 4-6 h po požití - zvýšení hodnot)	
Referenční rozmezí:	0 - 2M	12,5 - 32 pmol/l
	2M - 1R	8,5 - 15 pmol/l
	1R - 15R	8 - 15 pmol/l
	15R - 999R	7,808 - 14,336 pmol/l

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	T3 - volný	
Zkratka:	FT3	
Typ:	kvantitativní	
Princip:	chemiluminiscenční imunoanalýza	
Statim:	ano	
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie	
Materiál:	sérum	
Stabilita:	sérum: 8 hodin při 15-25 °C, 48 hodin při 2-8 °C, 1 rok při -25 °C	
Jednotky:	pmol/l	
Indikace:	diagnostické rozlišení euthyroidního, hyperthyroidního a hypothyroidního stavu, sledování pacientů při substituční nebo supresní léčbě thyroxinem	
Provádíme:	denně	
TAT:	24 hodin	
Klinické informace:	Trijodthyronin (T3) je jedním z hormonů štítné žlázy, přítomným v séru a regulujícím metabolismus. Vzniká hlavně dejodací thyroxinu v periferním oběhu. Hlavní část celkového T3 je vázána na transportní proteiny (TBG, albumin, prealbumin), ale pouze volná T3 je biologicky aktivní. Metabolická aktivita fT3 je asi 5x vyšší než fT4. Hladina TT3 a fT3 je obrazem tkáňové konverze T4 na T3. Stanovení koncentrace volného T3 je důležité především v některých případech T3 tyreotoxikózy a při sledování pacientů při substituční nebo supresivní terapii užívající T3 a/nebo T4.	
Interpretace:	↓ syndrom nízkého T3, hypothyreóza, dlouhodobá thyreostatická léčba ↑ hyperthyreóza, intoxikace thyroxinem	
NČLP:	07345	
Vykon:	93245	
Body:	181	
Poznámka:	Separaci séra provést do 48 hodin od odběru.	
Referenční rozmezí:	0 - 1R	3,3 - 10,5 pmol/l
	1R - 999R	3,8 - 6 pmol/l

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	T4 - celkový
Zkratka:	T4
Typ:	kvantitativní
Princip:	chemiluminiscenční imunoanalýza
Statim:	ne
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie
Materiál:	sérum
Stabilita:	sérum: 8 hodin při 15-25 °C, 24 hodin při 2-8 °C, 1 rok při -25 °C
Jednotky:	nmol/l
Indikace:	určení hyperthyreózy (primární/sekundární), sledování léčby supresí TSH
Provádíme:	denně
TAT:	24 hodin
Klinické informace:	Hormon thyroxin (T4) je hlavním produktem vylučovaným štítnou žlázou. Na metabolismus má anabolické účinky. Je vytvářen v kopulační reakci dvou molekul 3,5-dijodtyrosinu ve štítné žláze. Je uložen ve vázané formě na thyroglobulin v lumenech folikul štítné žlázy a je vylučován pod vlivem TSH. >99% celkového thyroxinu v séru je vázána na bílkoviny, pouze 0,04% celkového thyroxinu tvoří volná frakce, které může vstupovat do buněk. Hodnoty celkového thyroxinu jsou tedy velmi závislé na koncentraci sérových proteinů, současná doporučení tedy preferují satnovení volné frakce T4, která odráží skutečný funkční stav thyreoidálního metabolismu.
Interpretace:	↓ hypothyreóza (primární, sekundární), chronická thyreoiditida, thyreostatická léčba, deficit jódu ↑ hyperthyreóza, akutní fáze thyreoiditidy, intoxikace levothyroxinem, autonomní adenom, m. Basedow, tumor hypofýzy, premedikace jodem
NČLP:	07578
Vykon:	93187
Body:	130
Poznámka:	Separaci séra provést do 48 hodin od odběru.
Referenční rozmezí:	78,38 - 157,4 nmol/l

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	T3 - celkový	
Zkratka:	T3	
Typ:	kvantitativní	
Princip:	chemiluminiscenční imunoanalýza	
Statim:	ne	
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie	
Materiál:	sérum	
Stabilita:	sérum: 8 hodin při 15-25 °C, 48 hodin při 2-8 °C, 1 rok při -25 °C	
Jednotky:	nmol/l	
Indikace:	diagnostika T3 hyperthyreózy, suspekce na ranná stádia hyperthyreózy, indikace a diagnostika navozených thyreotoxikóz	
Provádíme:	denně	
TAT:	24 hodin	
Klinické informace:	Trijodthyronin (T3) je hormon zodpovědný za projevy a účinky hormonů štítné žlázy v různých cílových orgánech. T3 (3,5,3'-trijodthyronin) je vytvářen především extrathyroidálně, zejména v játrech, enzymatickou 5'-dejodací thyroxinu. Proto je koncentrace T3 v séru především výsledkem funkčního stavu periferních tkání, než sekreční schopnosti štítné žlázy. Stejně jako u T4 je přes 99% T3 vázáno na transportní proteiny. Nicméně afinita T3 k nim je přibližně 10x nižší	
Interpretace:	↓ syndrom nízkého T3, hypothyreóza, dlouhodobá thyreostatická léčba ↑ hyperthyreóza, intoxikace thyroxinem	
NČLP:	07568	
Vykon:	93185	
Body:	130	
Poznamka:	Separaci séra provést do 48 hodin od odběru.	
Referenční rozmezí:	0 - 2M	0,55 - 3,2 nmol/l
	2M - 1R	1,1 - 3,7 nmol/l
	1R - 15R	1,2 - 3,6 nmol/l
	15R - 999R	1,34 - 2,8 nmol/l

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	A-TPO
Zkratka:	A-TPO
Typ:	kvantitativní
Princip:	chemiluminiscenční imunoanalýza
Statim:	ano
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie
Materiál:	sérum
Stabilita:	sérum: 8 hodin při 15-25 °C, 48 hod při 2-8 °C, 1 rok při -25 °C
Jednotky:	IU/ml
Indikace:	diagnostika a prognóza autoimunitních thyreoiditid, diferenciální diagnostika Graves-Basedowovy choroby
Provádíme:	denně
TAT:	24 hodin
Klinické informace:	Protilátky proti thyreoidální peroxidáze (aTPO) jsou protilátky třídy IgG, které mají velkou interindividuální variabilitu v podtřídách (IgG1, IgG2 a IgG3), v reaktivitě a jsou schopny na rozdíl od anti-TG fixovat komplement. Peroxidáza specifická pro štítnou žlázu (TPO) je přítomna v mikrozomech thyreoocytů a společně s thyroglobulinem má tento enzym významný podíl na syntéze hormonů štítné žlázy. aTPO poskytuje informaci o etiologii thyreopatie. Hodnoty aTPO jsou zvýšeny u více než 90% pacientů s autoimunitní chronickou lymfocytární thyreoiditidou. U Gravesovy-Basedowovy choroby jsou aTPO rovněž přítomny asi u 3/4 nemocných, hodnoty obvykle nebývají příliš vysoké. Mírně zvýšené mohou být u subakutní thyreoiditidy, pokud přechází do chronické autoimunitní thyreoiditidy. aTPO jsou hlavním markerem autoimunitní thyreoiditidy - autoimunitní chronické lymfocytární thyreoiditidy (Hashimotovy thyreoiditidy), Anti-Tg jsou pak častěji pozitivní v oblastech s jodovým deficitem a u pacientů se strumou. Eufunkční osoby s pozitivními protilátkami mají vyšší riziko pozdější poruchy funkce s následkem postupné destrukce žlázy a rozvojem hypofunkce, spíše výjimečně
Interpretace:	↓ bez významného klinického významu ↑ autoimunitní chronická lymfocytární thyreoiditida (Hashimotova thyreoiditida), Graves-Basedowa choroba, subakutní thyreoiditidy
NČLP:	09481
Vykon:	93217
Body:	411
Poznamka:	Separaci séra provést do 48 hodin od odběru.
Referenční rozmezí:	0 - 9 IU/ml

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	TRAK
Zkratka:	A-TSHR
Typ:	kvantitativní
Princip:	elektrochemiluminiscenční imunoanalýza
Statim:	ne
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie
Materiál:	sérum
Stabilita:	sérum: 3 dny při 2-8 °C, 1 měsíc při -20 °C
Jednotky:	IU/ml
Indikace:	diferenciální diagnostika hyperthyreózy (autoimunního a neautoimunního původu, rezistence vůči thyreoidálním hormonům) a sledování účinnosti jejich léčby
Provádíme:	úterý, pátek
TAT:	24 hodin
Klinické informace:	Autoprotilátky proti TSH-receptorům, obsažené v buněčné membráně buněk štítné žlázy, netvoří protilátky jednoho typu. Jedná se o skupinu protilátek, které se sice váží na buněčný receptor pro TSH, ale vykazují někdy zcela odlišnou odpověď buněk štítné žlázy. Pokud dochází k vazbě části protilátky na TSH receptor a k imitaci funkce TSH, označujeme tyto protilátky jako TSI - immunoglobulin stimulating antibodies. Pokud mají autoprotilátky vyšší afinitu vůči receptoru než TSH, dojde k déle trvající stimulaci buněk štítné žlázy a tím k zvýšené produkci T3 a T4 (LATS - long acting thyroid stimulator). Poslední skupinu tvoří autoprotilátky, které po navázání na receptor blokují jeho funkci (TBII – thyroid binding and inhibiting immunoglobulin). Stanovení aTSH se indikuje při diferenciální diagnostice hyperthyreózy, jsou hlavním markerem G-B thyreotoxikózy. Remise je provázena poklesem a opětný vzestup těchto protilátek ukazuje na relaps choroby. Vyšetření aTSH je také indikováno při podezření na endokrinní oftalmopatii, při komplikovaných formách chronické lymfocytární thyreoiditidy a při všech abnormálních klinických nálezech s podezřením na přítomnost blokujících nebo
Interpretace:	↓ bez významného klinického významu ↑ autoimunitní chronická lymfocytární thyreoiditida (Hashimotova thyreoiditida), Graves-Basedowa choroba, subakutní thyreoiditidy
NČLP:	08035
Vykon:	93235
Body:	585
Poznamka:	Separaci séra provést do 48 hodin od odběru.
Referenční rozmezí:	0 - 1,75 IU/ml

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Protilátka proti thyreoglobulinu
Zkratka:	a-TG
Typ:	kvantitativní
Princip:	chemiluminiscenční imunoanalýza
Statim:	ne
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie
Materiál:	sérum
Stabilita:	sérum: 8 hodin při 15-25 °C, 48 hodin při 2-8 °C, 1 rok při -20 °C
Jednotky:	IU/ml
Indikace:	diferenciální diagnostika hyperthyreózy (autoimunního a neautoimunního původu, rezistence vůči thyreoidálním hormonům) a sledování účinnosti jejich léčby
Provádíme:	denně
TAT:	24 hodin
Klinické informace:	Thyreoglobulin je glykoprotein skládající se ze dvou proteinových řetězců. Je syntetizován ve folikulárních buňkách štítné žlázy. Ve své struktuře obsahuje atomy jódu a funguje jako prohormon pro thyroxin a trijodthyronin. Jeho produkce je stimulována TSH, intrathyroidálním deficitem jódu a přítomností imunoglobulinů stimulujících štítnou žlázu. Protilátky proti thyreoglobulinu (aTG) na rozdíl od aTPO nedokáží fixovat komplement, mají větší heterogenitu vzhledem k velkému počtu epitopů na TG. Jsou obdobným markerem autoimunitní tyreoiditidy, ale mají vyšší frekvenci výskytu pozitivivity v jodově deficitních oblastech u pacientů s modulární strumou než aTPO. Mohou interferovat se stanovením TG, přítomnost zvýšených aTg ovlivňují výsledek stanovení TG.
Interpretace:	↓ bez významného klinického významu ↑ autoimunitní chronická lymfocytární tyreoiditida (Hashimotova tyreoiditida), Graves-Basedova choroba, subakutní tyreoiditidy
NČLP:	09478
Vykon:	93231
Body:	393
Poznámka:	Separaci séra provést do 48 hodin od odběru.
Referenční rozmezí:	0 - 4 IU/ml

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Thyreoglobulin
Zkratka:	TG
Typ:	kvantitativní
Princip:	elektrochemiluminiscenční imunoanalýza
Statim:	ano
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie
Materiál:	sérum
Stabilita:	sérum: 48 hodin při 15-25 °C, 72 hodin při 2-8 °C, 1 měsíc při -25 °C
Jednotky:	µg/l
Indikace:	diagnostika a monitorování osob s diferen. nádory štítné žlázy
Provádíme:	úterý, pátek
TAT:	24 hodin
Klinické informace:	Thyreoglobulin je glykoprotein skládající se ze dvou proteinových řetězců. Je syntetizován ve folikulárních buňkách štítné žlázy. Ve své struktuře obsahuje atomy jódu a funguje jako prohormon pro thyroxin a trijodthyronin. Jeho produkce je stimulována TSH, intrathyroidálním deficitem jódu a přítomností imunoglobulinů stimulujících štítnou žlázu. Hladiny thyreoglobulinu se zvyšují u strumy, v graviditě a při destrukci thyreoidální tkáně (subakutní thyreoiditis). Thyreoglobulin se užívá především jako nádorový marker po odstranění štítné žlázy při sledování terapie u dobře diferencovaných nádorů štítné žlázy. U athyreózních osob (včetně osob s kongenitální hypothyreózou) je hodnota nulová. Při vyšetření thyreoglobulinu je vhodné zároveň stanovit i aTG protilátky, které mohou interferovat při stanovení. Indikací k vyšetření je také přítomnost plicních a kostních metastáz z nejasného zdroje a existence patologických zlomenin – v těchto případech jsou hodnoty výrazně zvýšené.
Interpretace:	↓ bez významného klinického významu ↑ karcinom štítné žlázy, subakutní thyreoiditis, struma, gravidita
NČLP:	02964
Vykon:	93199
Body:	262
Poznámka:	Separaci séra provést do 48 hodin od odběru.
Referenční rozmezí:	0,1 - 85 µg/l

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Chromogranin A
Zkratka:	CHR-A
Typ:	kvantitativní
Princip:	ELISA stanovení
Statim:	ne
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie
Materiál:	sérum, plazma (EDTA, heparin)
Stabilita:	sérum/plazma: 1 den při 15-25 °C, 7 dní při 2-8 °C, 1 rok při -25 °C
Jednotky:	ng/l
Indikace:	diagnostika neuroendokrinních nádorů, monitorování léčby NET,
Provádíme:	odesíláno do smluvní laboratoře
TAT:	21 dnů
Klinické informace:	Chromogranin A (CgA) je kyselý glykoprotein vyskytující se v sekrečních granulích normálních i neoplastických neuroendokrinních tkáních. CgA vykazuje nejvyšší senzitivitu u nemocných s neuroendokrinními malignitami při srovnání s dosud užívanými metodami stanovení NSE nebo 5-hydroxyindoloctové kyseliny v moči. Senzitivita průkazu návratu choroby pro karcinoidy se pohybuje kolem 70–90 %. CgA vykazuje korelaci se změnami odpovídajícími vývoji onemocnění (progrese, stabilizace, kompletní remise). Cirkulující CgA byl prokázán i u sporadických gastro-entero-pankreatických neuroendokrinních tumorů i u dědičných mnohočetných endokrinních neoplazií typu 1 (MEN), u dětských neuroblastomů i u neuroendokrinní diferenciaci karcinomu prostaty nereagujících na hormonální léčbu. Zvýšené hladiny chromograninu A v séru či plazmě najdeme při terapii kortikoidy, poruchách ledvin a jater.
Interpretace:	↓ bez klinického významu ↑ susp.feochromocytom, karcinoid, gastrinom, malobuněčný karcinom plic, neuroblastom, MEN I, renální a jaterní selhání
NČLP:	33111
Vykon:	81235
Body:	495
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	referenční rozmezí dané smluvní laboratoře

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	CEA
Zkratka:	CEA
Typ:	kvantitativní
Princip:	chemiluminiscenční imunoanalýza
Statim:	ne
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie
Materiál:	sérum, plazma (Li-heparin, EDTA)
Stabilita:	sérum/plazma: 7 dní při 2-8 °C, 6 měsíců při -20 °C
Jednotky:	ug/l
Indikace:	Monitorování vývoje a průběhu léčby patří k základním využitím CEA. Hodnoty vyšší než 10 ug/l znamenají obvykle progresi maligního procesu. Je také výborným markerem hematogenní generalizace nádoru. Při mnohočetné generalizaci nádoru je CEA v séru pozitivní v 87%. Specificita a senzitivita však nepostačuje pro jeho použití ve screeningu normální populace.
Provádíme:	denně
TAT:	24 hodin
Klinické informace:	CEA je onkofetální glykoprotein s vysokým obsahem sacharidů o molekulové hmotnosti 180-200 kDa. Za fyziologických podmínek je produkován ve vyvíjejícím se embryu. V dospělosti je omezeně syntetizován epiteliálními buňkami střevní sliznice, žaludku a bronchů. Pravděpodobně se podílí na procesu adheze a metastazování buněk. Ačkoliv není orgánově specifický, lze jej použít u řady nádorů. CEA produkují karcinomy zažívacího traktu, plic (adenokarcinomy), mléčné žlázy, nádory ženských pohlavních orgánů (mucinózní adenokarcinomy), endometriální nádory i nádory děložního těla, karcinomy močového měchýře, ledvin, diferencované karcinomy prostaty a testikulární teratomy.
Interpretace:	Patologická hodnota v séru s vysokou pravděpodobností svědčí pro existenci maligního onemocnění. Negativní výsledek však malignitu nevylučuje. Podle absolutní hodnoty CEA v séru lze usuzovat, zda se jedná o onemocnění lokalizované nebo generalizované, kdy jsou hodnoty výrazně vyšší. Zvýšené hodnoty nalézáme u kolorektálního karcinomu, karcinomu žaludku, prsu, jater, bronchogenním karcinomu. Jeho hladina je úměrná velikosti nádoru. Hraniční a zvýšené hodnoty se objevují u kuřáků, alkoholiků a benigních lézí jako jsou jaterní cirhoza, Crohnova choroba, onemocnění žlučníku, plic, ledvin.
NČLP:	07223
Vykon:	81249
Body:	331
Poznamka:	
Referenční rozmezí:	(ug/l) 0 - 5

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	CA 15-3
Zkratka:	CA 15-3
Typ:	kvantitativní
Princip:	chemiluminiscenční imunoanalýza
Statim:	ne
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie
Materiál:	sérum, plazma (Li-heparin, EDTA)
Stabilita:	sérum/plazma: 5 dní při 2-8 °C, 3 měsíce při -20 °C
Jednotky:	klU/l
Indikace:	Jako většina nádorových markerů není CA 15-3 nádorově ani orgánově specifický. Hlavní využití je monitorování nemocných s karcinomem prsu. Umožňuje předpovědět návrat onemocnění s předstihem několika měsíců před některými zobrazovacími technikami. Dynamika změn po terapii obvykle koreluje s terapeutickým efektem. Vyšetření CA 15-3 je vhodné doplnit dalším tumor markerem, nejlépe TPA či CEA.
Provádíme:	denně
TAT:	24 hodin
Klinické informace:	CA 15-3 je antigen polymorfního epiteliálního mucinu, definovaný na základě monoklonálních protilátek. V dospělosti je syntetizován v epiteliálních buňkách vývodů mléčné žlázy, slinných žláz a bronchů. Je to glykoprotein, který je produkován především karcinomy prsu, případně dalšími adenokarcinomy.
Interpretace:	Patologická hodnota CA 15-3 s vysokou pravděpodobností svědčí pro existenci maligního onemocnění, negativní výsledek však existenci nádoru nevylučuje. Zvýšené hodnoty nalézáme především u nemocných s maligními nádory prsu, ale také u bronchogenního karcinomu, nádorů GIT, prostaty ovarii a dělohy. Hraniční a zvýšené hodnoty se objevují u benigních onemocnění prsu a trávicího ústrojí, dále jaterní cirhózy, hepatitidy, bronchitidy a také u těhotných.
NČLP:	07180
Vykon:	81235
Body:	495
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	(klU/l) 0 - 31,3

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	CA 19-9
Zkratka:	CA 19-9
Typ:	kvantitativní
Princip:	chemiluminiscenční imunoanalýza
Statim:	ne
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie
Materiál:	sérum, plazma (Li-heparin, EDTA)
Stabilita:	sérum/plazma: 7 dnů dní při 2-8 °C, 12 týdnů při -20 °C
Jednotky:	kIU/l
Indikace:	diferenciální diagnostika a monitorování u pacientů s karcinomem pankreatu
Provádíme:	denně
TAT:	24 hodin
Klinické informace:	CA 19-9 se vyskytuje jako glykolipid ve tkáni nebo mucin v séru. Obsahuje determinanty lidské krevní skupiny sialyl-Lewis (a). Kolem 5-10% populace tento antigen netvoří. Marker lze využít pro odhad přítomnosti nádoru pankreatu, kde dosahuje vysoké senzitivity (až 70-90 %). Vysokou senzitivitu dosahuje tento marker i podle závažnosti onemocnění u karcinomů kolorekta (18-58 %), u cholangiocelulárních karcinomů (22-49 %), u nádorů žlučových cest (55-79 %) a žaludku (25-60 %). Koncentrace CA 19-9 koreluje dobře s efektem terapie. Mucinózní karcinomy ovaria mohou taktéž produkovat CA 19-9.
Interpretace:	Vysoké hodnoty CA 19-9 lze nalézt u karcinomu pankreatu. U pacientů s koncentrací >100000 kU/l byly téměř vždy nalezeny metastázy. Koncentrace CA 19-9 dobře koreluje s efektem terapie. Značně zvýšené hladiny CA19-9 v séru působí cholestáza, ale i benigní a zánětlivá onemocnění žaludku, střeva, pankreatu a jater.
NČLP:	07183
Vykon:	81235
Body:	495
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	(kIU/l) 0 - 37

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	CA 72-4
Zkratka:	CA 72-4
Typ:	kvantitativní
Princip:	elektrochemiluminiscenční imunoanalýza ECLIA
Statim:	ne
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie
Materiál:	sérum, plazma (Li-heparin, EDTA)
Stabilita:	sérum/plazma: 7 dní při 2-8 °C, 3 měsíce při -20 °C
Jednotky:	klU/l
Indikace:	Sledování vývoje a průběhu léčby maligních nádorů GIT a mucinového typu ovariálního karcinomu.
Provádíme:	denně
TAT:	24 hodin
Klinické informace:	Antigen CA 72-4 je definovaný jako epitop mucinu reagující se dvěma monoklonálními protilátkami. Za fyziologického stavu jej produkuje plod v žaludku, jícnu a pankreatu. V dospělosti je prokazatelný především u maligních nádorů žaludku, střeva, pankreatu, mléčné žlázy a některých nádorů ovaria.
Interpretace:	Zvýšené hodnoty CA 72-4 korelují s přítomností vzdálených metastáz. Používá se k monitorování průběhu onemocnění především u karcinomu žaludku. Z benigních onemocnění se hladina CA 72-4 zvyšuje při jaterní cirhóze, akutní pankreatitidě, vředové chorobě žaludku a zánětlivých onemocněních GIT .
NČLP:	07204
Vykon:	81235
Body:	495
Poznamka:	
Referenční rozmezí:	(klU/l) 0 - 8,2

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	CA 125
Zkratka:	CA 125
Typ:	kvantitativní
Princip:	chemiluminiscenční imunoanalýza
Statim:	ne
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie
Materiál:	sérum, plazma (Li-heparin, EDTA)
Stabilita:	sérum/plazma: 5 dní při 2-8 °C, 3 měsíce při -20 °C
Jednotky:	IU/ml
Indikace:	Sledování terapie a vývoje pacientů s vážným karcinomem ovarií.
Provádíme:	denně
TAT:	24 hodin
Klinické informace:	CA 125 je heterogenní glykoprotein s vysokým obsahem sacharidů, produkováný fetálními epiteliálními tkáněmi coelomového původu. V dospělém věku může být omezeně syntetizován v normálním epitelu tkáně vejcovodů, bronchů, endometria, cervixu, ale i v mezotelu pleury, perikardu a peritonea. CA 125 je důležitý marker vhodný k monitorování karcinomu ovarií. Senzitivita v dalších gynekologických nádorech je nižší. Zvýšená hladina CA 125 byla prokázána u hepatocelulárního karcinomu. Screening CA 125 v séru nemocných s karcinomem ovarií je prováděn pouze v případech rodinné predispozice.
Interpretace:	CA 125 je exprimován u 80% karcinomů ovarií serózního typu. Zvýšená hladina byla prokázána také u hepatocelulárního karcinomu. Po odstranění tumoru klesá koncentrace CA 125 o 75-90%. Zvýšené hladiny CA 125 v séru způsobené nemaligním onemocněním obvykle zahrnují chronická onemocnění jater, peritonitidu, benigní onemocnění ovarií a endometria, leiomyom nebo selhání ledvin.
NČLP:	07172
Vykon:	81235
Body:	495
Poznámka:	Koncentrace CA 125 může být vyšší v první polovině menstruačního cyklu, roste v průběhu těhotenství, ve třetím trimestru může dosahovat až hodnot dvojnásobku diskriminační hranice.
Referenční rozmezí:	0 - 35 IU/ml

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	AFP
Zkratka:	AFP
Typ:	kvantitativní
Princip:	chemiluminiscenční imunoanalýza
Statim:	ne
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie
Materiál:	sérum, plazma (Li-heparin, EDTA)
Stabilita:	sérum/plazma: 7 dní při 2-8 °C, 3 měsíce při -20 °C
Jednotky:	ug/l
Indikace:	Monitorování průběhu onemocnění, především u hepatocelulárního karcinomu.
Provádíme:	denně
TAT:	24 hodin
Klinické informace:	AFP je onkofetální glykoprotein, produkováný v embryonálním žloutkovém vaku a ve fetálních játrech. V dospělém zdravém organismu je syntéza omezena na minimum. V séru matky, kam přechází přes placentu, je důležitým ukazatelem fyziologického vývoje těhotenství. Významná je především jeho role transportní (vazba steroidů, některých těžkých kovů, bilirubinu, mastných kyselin, retinoidů, drog, antibiotik apod.). Screening maligního procesu pomocí AFP v séru je vhodný pouze u symptomatických nemocných s jaterní cirhózou nebo podezřením na germinativní nádory varlat (nesestouplé varle, nádory testes u sourozence – dvojčete). Pro hepatocelulární karcinom je AFP markerem první volby (senzitivita u neléčeného onemocnění je až 80 %). U germinativních nádorů ovariálních i testikulárních je senzitivita rovněž vysoká. Obvykle chybí v seminomech a choriokarcinomech. Expres AFP u nádorů zažívacího traktu je pozorována asi u jedné pětiny nemocných.
Interpretace:	Zvýšené hladiny AFP se v 70-95% vyskytují u pacientů s primárním hepatocelulárním karcinomem. Elevaci hodnot AFP lze také nalézt u germinativních ovariálních a testikulárních nádorů. Nemaligní příčiny zvýšení AFP jsou akutní virová i chronická hepatitida, cirhóza jater a těhotenství.
NČLP:	12405
Vykon:	93215
Body:	183
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	ug/l 0 - 1M 0 - 18700 1M - 1R 0 - 77 1R - 15R 0 - 8 15R - 999R 0 - 10,5

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Free beta hCG
Zkratka:	Free beta hCG
Typ:	kvantitativní
Princip:	elektrochemiluminiscenční imunoanalýza ECLIA
Statim:	ne
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie
Materiál:	sérum
Stabilita:	sérum/plazma: 8 hodin při 15-25°C, 7 dní při 2-8°C, 10 měsíců při -20°C
Jednotky:	IU/l
Indikace:	Zhodnocení stadia onemocnění, potvrzení histologické charakterizace nádorů testes a choriokarcinomů a pro jejich monitorování. Screening vrozených vývojových vad během prvního trimestru těhotenství.
Provádíme:	denně
TAT:	24 hodin
Klinické informace:	Lidský choriogonadotropin (hCG) je glykoproteinový hormon složený ze dvou nekovalentně spojených podjednotek a- a b- řetězce. Je produkován trofoblastem a volná b- podjednotka tvoří asi 1% intaktního hCG.
Interpretace:	hCG mohou produkovat trofoblastické a netrofoblastické tumory a nádory zárodečných buněk s trofoblastickými složkami. Zvýšené hodnoty mohou být u různých malignit.
NČLP:	07384
Vykon:	93155
Body:	194
Poznamka:	
Referenční rozmezí:	0 - 10 IU/l

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	PSA
Zkratka:	PSA
Typ:	kvantitativní
Princip:	chemiluminiscenční imunoanalýza
Statim:	ne
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie
Materiál:	sérum, plazma (Li-heparin, EDTA)
Stabilita:	sérum/plazma: 5 dní při 2-8 °C, 6 měsíců při -20 °C
Jednotky:	µg/l
Indikace:	Monitorování terapie karcinomu prostaty.
Provádíme:	denně
TAT:	24 hodin
Klinické informace:	PSA je serinová proteináza umožňující zkapalnění seminální tekutiny, čímž usnadňuje pohyb spermií. PSA má enzymovou aktivitu chymotrypsinu. V séru je PSA inaktivován vazbou na α 1-antichymotrypsin, méně na α 2-makroglobulin. Určitý podíl PSA v séru se vyskytuje ve volné podobě. Hodnoty cut-off se mění v závislosti na věku – do 50 let = 2,5 µg/l, do 60 let = 3,5 µg/l, do 70 let = 4,5 µg/l, starší = 6,5 µg/l. Frakce fPSA/PSA bývá u maligního nádoru 0 – 15 %, hraniční hodnoty jsou 15 – 20%, u benigního onemocnění nad 20 %.
Interpretace:	Zvýšené hladiny PSA se vyskytují u karcinomu prostaty. Pro odlišení benigní hyperplasie od karcinomu se stanovuje poměr volného a celkového PSA. Hladiny PSA nad 30 mg/l mohou signalizovat i vzdálenější metastázy. Příčinou zvýšené hladiny PSA v séru bývá též předchozí digitální rektální vyšetření prostaty, předchozí biopsie prostaty, transuretrální resekce nebo jiné mechanické dráždění prostaty. Z nemaligních onemocnění je zvýšení pozorováno u hyperplasie prostaty nebo prostatitidy.
NČLP:	07510
Vykon:	93225
Body:	252
Poznámka:	Odběr nejdříve 48 hodin po každém vyšetření per rectum nebo po masáži prostaty a nejdříve 2 týdny po biopsii prostaty.
Referenční rozmezí:	0 - 4 (ug/l)

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	PSA volný
Zkratka:	PSA volný
Typ:	kvantitativní
Princip:	chemiluminiscenční imunoanalýza
Statim:	ne
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie
Materiál:	sérum, plazma (Li-heparin, EDTA)
Stabilita:	sérum/plazma: 5 dní při 2-8 °C, 3 měsíce při -20 °C
Jednotky:	µg/l
Indikace:	Rozlišení benigní hyperplasie od karcinomu prostaty.
Provádíme:	denně
TAT:	24 hodin
Klinické informace:	PSA je serinová proteináza umožňující zkapalnění seminální tekutiny. V séru je PSA inaktivován vazbou na α1-chymotrypsin. Určitý podíl PSA v séru se vyskytuje ve volné formě.
Interpretace:	Slouží v výpočtu poměru fPSA/PSA.
NČLP:	07519
Vykon:	81227
Body:	394
Poznamka:	
Referenční rozmezí:	0,05 - 0,5 (ug/l)

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Poměr FPSA/PSA
Zkratka:	FPSA/PSA
Typ:	výpočet
Princip:	výpočtová metoda
Statim:	ne
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie
Materiál:	
Stabilita:	
Jednotky:	%
Indikace:	Rozlišení benigní hyperplasie od karcinomu prostaty.
Provádíme:	denně
TAT:	24 hodin
Klinické informace:	Index free PSA/celk. PSA představuje indikátor k odlišení maligního a benigního charakteru zvýšení celkového PSA.
Interpretace:	- fPSA/PSA < 15%: maligní nádor - fPSA/PSA 15-20%: laboratorní nález potenciálně maligní, doporučujeme opakovat vyšetření po 2 měsících - fPSA/PSA: > 20% benigní onemocnění prostaty
NČLP:	05116
Vykon:	
Body:	
Poznámka:	

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Neuron-specifická enoláza
Zkratka:	NSE
Typ:	kvantitativní
Princip:	elektrochemiluminiscenční imunoanalýza ECLIA
Statim:	ne
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie
Materiál:	sérum
Stabilita:	sérum/plazma: 6 hodin při 15-25 °C, 24 hodin při 2-8 °C, 3 měsíce při -20°C
Jednotky:	µg/l
Indikace:	Sledování terapie především malobuněčného karcinomu plic, neuroblastomů, seminomů.
Provádíme:	úterý, pátek
TAT:	24 hodin
Klinické informace:	Glykolytický enzym enoláza se vyskytuje v různých dimerických izoformách, zahrnující tři odlišné podjednotky a, b a c. Isoformy enolázy ac a cc, které jsou označovány jako NSE, se vyskytují ve vysokých koncentracích v neuronech a neuroendokrinních buňkách nebo v tumorech z nich vzniklých. Pro pacienty s neuroblastomy a malobuněčným karcinomem plic (SCLC) má stanovení NSE prognostický význam. Zvýšené hodnoty NSE u neléčených nemocných se SCLC se mohou vyskytovat až u 80 % případů. Monitorování průběhu onemocnění je vhodné především u SCLC, neuroblastomů, meduloblastomů, retinoblastomů, dále apudomů (karcinoidů, feochromocytomů), u nádorů ledvin, ev. i u seminomů, melanomu a prostaty. Nejvyšší hodnoty bývají popisovány u dobře diferencovaných ganglioneuroblastomů a ganglioneuromů. Senzitivita při rozsevu onemocnění u SCLC bývá až 80 %.
Interpretace:	Zvýšené hodnoty NSE se vyskytují u neléčených pacientů s malobuněčným karcinomem plic, u neuroblastomů, nádorů ledvin, neuroendokrinních tumorech, diferencovaných ganglioneuroblastomů a ganglioneuromů.
NČLP:	02555
Vykon:	93167
Body:	459
Poznámka:	Vyšetření se provádí přednostně v séru. Vzhledem k obsahu NSE v erythrocytech a trombocytech je potřeba provést oddělení krevních elementů nejpozději do jedné hodiny od odběru. Hemolýzou séra se koncentrace NSE falešně zvýší vzhledem k uvolnění NSE z erythrocytů.
Referenční rozmezí:	0 - 17 µg/l

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Antigen skvamózních buněk
Zkratka:	SCC
Typ:	kvantitativní
Princip:	chemiluminiscenční imunoanalýza na paramagnetických částicích (CMIA)
Statim:	ne
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie
Materiál:	sérum, plazma (EDTA, heparin)
Stabilita:	sérum/plazma: 24 hodin při 15-25 °C, 7 dní při 2-8 °C
Jednotky:	µg/l
Indikace:	Prognóza u neléčených nemocných s karcinomem cervixu. Monitorování průběhu onemocnění především u nádorů orofaciální oblasti, nádorů plic, čípku, dělohy, vulvy a vaginy.
Provádíme:	úterý, pátek
TAT:	24 hodin
Klinické informace:	SCCA (antigen skvamózních buněk) je definován jako složka směsného antigenu TA-4, prokázaném v séru u pacientek s karcinomem čípku děložního. Byly identifikovány dva homologní proteiny SCC1 a SCC2. Tyto antigeny byly charakterizovány jako serin proteinázové inhibitory, tzv. serpiny. Marker je výrazně citlivý na kontaminaci slinami nebo potem v preanalytické fázi.
Interpretace:	Vysoké hodnoty SCCA u neléčených nemocných s karcinomem cervixu jsou prognosticky významné pro odhad dalšího vývoje onemocnění. Příčiny zvýšení SCCA v séru u nemaligních lézí zahrnují nemaligní gynekologická a plicní onemocnění nebo iaturní choroby.
NČLP:	02803
Vykon:	93227
Body:	938
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	0 - 2 µg/l

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	CYFRA 21-1
Zkratka:	CYFRA 21-1
Typ:	kvantitativní
Princip:	elektrochemiluminiscenční imunoanalýza ECLIA
Statim:	ne
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie
Materiál:	sérum, plazma (Li-heparin, EDTA)
Stabilita:	sérum/plazma: 1 měsíc při 2-8 °C, 6 měsíců při -20 °C
Jednotky:	µg/l
Indikace:	Hlavní význam tohoto vyšetření spočívá v monitorování průběhu a úspěšnosti terapie především u nemalobuněčného karcinomu plic, dále karcinomu močového měchýře, epidermoidních karcinomů cervixu a nádorů oblasti hlavy a krku.
Provádíme:	úterý, pátek
TAT:	24 hodin
Klinické informace:	CYFRA 21-1 je solubilní fragment cytokeratinu 19. Předpokládá se, že jeho výskyt v séru nemocných s maligními nádory může souviset se smrtí buňky apoptózou či nekrózou. Vzhledem ke specifickému výskytu tohoto cytokeratinu v epiteliálních buňkách skvamózního (epidermoidního) typu má CYFRA 21-1 vyšší orgánovou specifitu než ostatní cytokeratinové markery TPA a TPS. Vyskytuje se především v buňkách plicní tkáně, dělohy a trávicího ústrojí
Interpretace:	Vysoké hodnoty CYFRA 21-1 značí pokročilé stadium tumoru a horší prognózu. Kromě primárního bronchálního karcinomu se objevují zvýšené hodnoty u karcinomů děložního čípku, prsu, ovarií, močového měchýře, jícnu a rekta. Příčin zvýšení hladiny CYFRA 21-1 z nemaligních příčin je celá řada a zahrnují jaterní cirhózu, chronické onemocnění ledvin, astma, infekce respiračního traktu a další.
NČLP:	01565
Vykon:	93265
Body:	649
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	0,1 - 3,3 µg/l

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	S-100
Zkratka:	S-100
Typ:	kvantitativní
Princip:	elektrochemiluminiscenční imunoanalýza ECLIA
Statim:	ne
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie
Materiál:	sérum
Stabilita:	sérum: 8 hodin při 15-25°C, 2 dny při 2-8°C, 3 měsíce při -20°C
Jednotky:	µg/l
Indikace:	S-100 je využíván při sledování průběhu onemocnění maligním melanomem. Bylo zjištěno, že exprese tohoto markeru je přímo úměrná stupni malignity. V některých případech lze také využít k diferenciální diagnostice metastáz.
Provádíme:	úterý, pátek
TAT:	24 hodin
Klinické informace:	S-100 je malý dimerický protein s molekulovou hmotností asi 10,5 kDa, tvořený ze dvou podjednotek a a b. Patří do skupiny proteinů vážících vápník a je exprimován především astroglialními buňkami, ale také melanomy. V nervové tkáni se nachází hlavně s-100 b-b dimer. Složení a-a mají např. příčně pruhované svaly
Interpretace:	Koncentrace S-100 indikuje progresi onemocnění maligním melanomem. U metastatického onemocnění bývají přítomné vysoké koncentrace tohoto markeru. Je vysoce specifický pro astroglialní buňky a jeho sensitivita pro poškození mozkové tkáně je velmi vysoká. Po několika hodinách od události dochází k postupnému snižování hodnoty a je proto třeba brát v úvahu časový faktor. Pozitivní hodnoty lze nalézt i u mozkových maligních nádorů ektodermálního původu. Zvýšené hladiny S-100 beta v séru mohou být způsobeny i akutním poškozením mozku, kostními zlomeninami, zánětlivým a infekčním onemocněním.
NČLP:	13797
Vykon:	81717
Body:	461
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	0 - 0,11 µg/l

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	FSH	
Zkratka:	FSH	
Typ:	kvantitativní	
Princip:	chemiluminiscenční imunoanalýza	
Statim:	ne	
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie	
Materiál:	sérum, plazma (Li-heparin, EDTA)	
Stabilita:	sérum/plazma: 8 hodin při 15-25 °C, 48 hodin při 2-8 °C, 1 měsíc při -20 °C	
Jednotky:	IU/l	
Indikace:	Kongenitální choroby s chromozovými aberacemi, polycystická ovaria, amenorhea, menopauzální syndrom a azospermie u mužů.	
Provádíme:	denně	
TAT:	24 hodin	
Klinické informace:	FSH je hormonem glykoproteinového charakteru produkovaný buňkami hypofýzy. Stejně jako LH, TSH a hCG se skládá ze dvou podjednotek (a a b). Spolu s dalším gonadotropinem (LH) synergicky regulují a stimulují růst a funkci gonád. U mužů FSH slouží k vyvolání spermatogeneze. U žen se jeho hladina mění v závislosti na hladinách estradiolu a progesteronu. Krátce před ovulací se dá vysledovat značné zvýšení LH a FSH. V menopauze, kdy se ovariální funkce a sekrece estradiolu zmenšují, dochází ke značnému zvýšení koncentrace FSH	
Interpretace:	Snížené hodnoty bývají u mužů při dysfunkci na hypothalamo-hypofyzární ose, u žen při sekundární insuficienci vaječnicků, poškození hypofýzy (hypotalamu), anorexii. Zvýšené hodnoty se u mužů objevují při hypogonadismu, u žen při primární insuficienci vaječnicků, Turnerově syndromu, dysgenезi gonád nebo předčasném klimakteriu.	
NČLP:	07335	
Vykon:	93129	
Body:	160	
Poznamka:		
Referenční rozmezí:	0 - 2M 2M - 1R 1R - 15R Muži: 15R - 99R Ženy: folikulární fáze ovulační fáze luteální fáze menopauza	1 - 4 IU/l 0 - 3 IU/l 0,5 - 3,7 IU/l 1 - 19 IU/l 3,85 - 8,78 IU/l 4,54 - 22,51 IU/l 1,79 - 5,12 IU/l 16,7 - 114 IU/l

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	LH			
Zkratka:	LH			
Typ:	kvantitativní			
Princip:	chemiluminiscenční imunoanalýza			
Statim:	ne			
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie			
Materiál:	sérum, plazma (Li-heparin, EDTA)			
Stabilita:	sérum/plazma: 8 hodin při 15-25 °C, 48 hodin při 2-8 °C, 1 měsíc při -20 °C			
Jednotky:	IU/l			
Indikace:	Kongenitální choroby s chromozómovými aberacemi, polycystická ovaria, amenorhea, menopauzální syndrom a suspektní nedostatečnost Leydigových buněk u mužů.			
Provádíme:	denně			
TAT:	24 hodin			
Klinické informace:	LH spolu s FSH patří do rodiny gonadotropinů. Spolu s FS) synergicky regulují a stimulují růst a funkci gonád. V pulzech jsou uvolňovány z gonadotropních buněk předního laloku hypofýzy a krevním řečištěm se dostávají do vaječnicků, kde stimulují růst a zrání folikulů. Nejvyšší koncentraci LH lze zaznamenat uprostřed cyklu, kdy podněcuje ovulaci a vytvoření corpus luteum, jehož hlavním produktem je progesteron. V Leydigových buňkách varlat stimuluje produkci testosteronu.			
Interpretace:	Snížené hodnoty bývají u mužů při dysfunkci na hypothalamo-hypofyzární ose, u žen při sekundární insuficienci vaječnicků, poškození hypofýzy (hypotalamu), anorexii. Zvýšené hodnoty se u mužů objevují při hypogonadismu, u žen při primární insuficienci vaječnicků, Turnerově syndromu, dysgenezi gonád nebo předčasném klimakteriu.			
NČLP:	11245			
Vykon:	93133			
Body:	160			
Poznamka:				
Referenční rozmezí:	0 - 1R	0,02 - 8 IU/l		
	1R - 10R	0,04 - 3,9 IU/l		
	Muži: 10R - 15R	0,56 - 7,8 IU/l	Ženy: 10R - 15R	0,5 - 15 IU/l
	Muži: 15R - 999R	1,2 - 10 IU/l	Ženy: 50R - 999R	10,9 - 59 IU/l

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Progesteron			
Zkratka:	Progesteron			
Typ:	kvantitativní			
Princip:	chemiluminiscenční imunoanalýza			
Statim:	ne			
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie			
Materiál:	sérum, plazma (Li-heparin, EDTA)			
Stabilita:	sérum/plazma: 5 dní při 2-8 °C, 6 měsíců při -20 °C			
Jednotky:	nmol/l			
Indikace:	Diagnostika abnormalit ovulace, přesné načasování ovulace, během těhotenství umožňuje včasnou předpověď spontánního potratu.			
Provádíme:	denně			
TAT:	24 hodin			
Klinické informace:	Progesteron je steroidní hormon produkovaná především v buňkách žlutého tělíska a během těhotenství v placentě. Koncentrace progesteronu koreluje s vývojem a zánikem žlutého tělíska. K nárůstu hladiny dochází den před ovulací a zvýšená syntéza pokračuje i během luteální fáze cyklu. Progesteron navozuje přeměnu sliznice dělohy na tkáň bohatě prokrvenou v rámci přípravy pro implantaci oplodněného vajíčka. Během těhotenství inhibuje kontrakce endometria			
Interpretace:	Snížené hodnoty se objevují u mužů při defektech v aktivitě 17-20 desmolázy a 17-alfa-hydrolázy. Zvýšené hodnoty se u mužů objevují při defektech v aktivitě 20-22 desmolázy.			
NČLP:	07506			
Vykon:	93137			
Body:	176			
Poznamka:				
Referenční rozmezí:	0 – 10R	0,2 - 1,7 nmol/l		
	Muži: 10R – 15R	0,3 – 4,3 nmol/l	Ženy: 10R – 15R	0,3 – 41 nmol/l
	15R – 99R	0,89 – 3,88 nmol/l	50R – 99R	0 – 1,5 nmol/l

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Estradiol	
Zkratka:	Estradiol	
Typ:	kvantitativní	
Princip:	chemiluminiscenční imunoanalýza	
Statim:	ne	
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie	
Materiál:	sérum, plazma (Li-heparin, EDTA)	
Stabilita:	sérum/plazma: 8 hodin při 15-25 °C, 48 hodin při 2-8 °C	
Jednotky:	pmol/l	
Indikace:	Objasnění poruch fertility a menstruačního cyklu, detekce gynekomastie, vzácných tumorů.	
Provádíme:	denně	
TAT:	24 hodin	
Klinické informace:	Estradiol je hlavní estrogenní steroid, který je v krvi z 98% vázaný na transportní proteiny (SHBG). Podílí se na vývoji a funkci sexuálních orgánů a je příčinou sexuálních znaků. Spolu s jinými estrogeny zapříčiňuje zadržování soli a vody a má základní anabolický účinek na metabolismus bílkovin.	
Interpretace:	Zvýšené hodnoty se objevují při tumorech produkujících estrogeny. Snížené hodnoty se objevují při primární insuficienci nebo anovulačních cyklech.	
NČLP:	07299	
Vykon:	93149	
Body:	196	
Poznamka:		
Referenční rozmezí:	Muži: 0 – 99R	29 – 194 pmol/l
	Ženy: 0 – 15R	140 – 1500 pmol/l
	50R – 99R	0 – 175 pmol/l

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Prolaktin		
Zkratka:	Prolaktin		
Typ:	kvantitativní		
Princip:	chemiluminiscenční imunoanalýza		
Statim:	ne		
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie		
Materiál:	sérum, plazma (Li-heparin, EDTA)		
Stabilita:	sérum/plazma: 14 dní při 2-8 °C, 6 měsíců při -20 °C		
Jednotky:	µg/l		
Indikace:	Diagnostika hypofýzo-hypothalamické poruchy a sterilit, sledování účinnosti terapie u pacientů léčených na tumor hypofýzy.		
Provádíme:	denně		
TAT:	24 hodin		
Klinické informace:	Prolaktin je polypeptidický hormon produkovaný předním lalokem hypofýzy. V séru se vyskytuje ve třech různých formách. Cílovým orgánem prolaktinu je prsní žláza, jejíž vývoj a diferenciaci hormon řídí. Během těhotenství narůstá koncentrace prolaktinu s maximem v době porodu a poklesem do doby kojení.		
Interpretace:	Fyziologicky sprolaktin zvyšuje v graviditě a poporodní laktaci. Hyperprolaktinémie se objevuje především u adenomů hypofýzy produkujících prolaktin, po stimulaci léčiv, při hypothalamické stimulaci při hypothyreóze.		
NČLP:	07497		
Vykon:	93177		
Body:	169		
Poznamka:			
Referenční rozmezí:	0 - 2M	0,3 - 86,4 µg/l	
	2M - 1R	0,2 - 27,2 µg/l	
	Muži: 0 - 15R	19,1 - 233 µg/l	Ženy: 0 - 15R
	1R - 15R	0,9 - 11 µg/l	1R - 15R
	15R - 999R	2,64 - 14 µg/l	15R - 999R
	15R - 999R	42,4 - 320 µg/l	50R - 999R
			63,6 - 424 µg/l
			3 - 20 µg/l
			63,6 - 740 µg/l
			2,74 - 20 µg/l

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Parathormon
Zkratka:	PTH
Typ:	kvantitativní
Princip:	chemiluminiscenční imunoanalýza
Statim:	ne
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie
Materiál:	plazma (EDTA)
Stabilita:	sérum: 4 hodiny při 15-25 °C, 8 hodin při 2-8 °C, 6 měsíců při -20 °C; plazma: 8 hodin při 15-25 °C, 48 hodin při 2-8 °C, 6 měsíců při -20 °C; Odběr provádět do vychlazené zkumavky, transportovat na vodní lázni s ledem
Jednotky:	pg/ml
Indikace:	Diagnostika hyper- a hypoparathyreoidismu.
Provádíme:	denně
TAT:	24 hodin
Klinické informace:	Parathyroidní hormon (parathyrin, parathormon) je polypeptidový hormon příštítné žlázy, který reguluje koncentrace vápníku v extracelulární tekutině. PTH spolu s vitamínem D a kalcitoninem zajišťují mobilizaci vápníku a fosfátů, uložených v kostech, a zvyšují příjem vápníku v tenkém střevě a vylučování fosfátů ledvinami. Vylučování PTH je inhibováno vysokou koncentrací vápníku a naopak nízká hladina ji stimuluje.
Interpretace:	Snížené hodnoty se objevují u hypoparathyreoidismu. Zvýšené hodnoty se objevují u hyperparathyreoidismu, např. hyperplazii příštítných tělísek, adenom, karcinom příštítných tělísek, dále renální insuficienci, malabsorpčním syndromu.
NČLP:	07528
Vykon:	93171
Body:	559
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	12 - 88 pg/ml

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Sexuální hormony vázající globulin	
Zkratka:	SHBG	
Typ:	kvantitativní	
Princip:	chemiluminiscenční imunoanalýza	
Statim:	ne	
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie	
Materiál:	sérum, plazma (Li-heparin)	
Stabilita:	sérum: 8 hodin při 15-25 °C, 7 dní při 2-8 °C, 2 měsíce při -20 °C; plazma 8 hodin při 15-25 °C, 5 dní při 2-8 °C, 2 měsíce při -20 °C	
Jednotky:	nmol/l	
Indikace:	Diagnostika a terapie hyperandrogenního syndromu.	
Provádíme:	denně	
TAT:	24 hodin	
Klinické informace:	SHBG (sex hormone-binding globulin) je nejvýznamnějším transportním proteinem estrogenů a androgenů v krvi a zároveň hlavním faktorem regulujícím jejich distribuci mezi volnou a vázanou formou hormonu. SHBG má poločas trvání asi 7 dní a je vytvářen především v játrech. Jeho syntéza a vylučování je pod kontrolou estrogenů.	
Interpretace:	Snížené hodnoty se objevují při hyperandrogenním syndromu, zvýšené hodnoty při zvýšené produkci estrogenů a hormonů štítné žlázy.	
NČLP:	07544	
Vykon:	93183	
Body:	261	
Poznámka:		
Referenční rozmezí:	Muži: 18R - 60R	14,5 - 48,4 nmol/l
	Ženy: 18R - 55R	26,1 - 110 nmol/l

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Dehydroepiandrosteronsulfát		
Zkratka:	DHEA-S		
Typ:	kvantitativní		
Princip:	chemiluminiscenční imunoanalýza		
Statim:	ne		
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie		
Materiál:	sérum, plazma (Li-heparin, EDTA)		
Stabilita:	sérum/plazma: 2 dny při 2-8 °C, 2 měsíce při -20 °C		
Jednotky:	μmol/l		
Indikace:	Ukazatel produkce androgenů v nadledvinách.		
Provádíme:	úterý, pátek		
TAT:	24 hodin		
Klinické informace:	Dehydroepiandrosteronsulfát (DHEA-S) je steroidní hormon vznikající téměř výlučně v nadledvinách. U mužů může částečně pocházet z varlat, za fyziologických podmínek není syntetizován vaječníky. Má jen slabé androgenní účinky, ale může metabolizovat na silnější androgeny, jako jsou androstendion a testosteron, čímž nepřímo může způsobit hirsutismus a virilismus.		
Interpretace:	Snížené hodnoty se objevují při insuficienci nadledvin, zvýšené hodnoty u polycystického ovariálního syndromu, adrenální hyperplazie. Extrémně zvýšené hodnoty se objevují při androgeny produkujícím tumoru nadledvin.		
NČLP:	07275		
Vykon:	81389		
Body:	145		
Poznamka:			
Referenční rozmezí:	0 - 1T	2,93 - 16,5 μmol/l	
	1T - 1M	0,86 - 11,7 μmol/l	
	1M - 1R	0,09 - 3,35 μmol/l	
	1R - 5R	0,01 - 0,53 μmol/l	
	5R - 10R	0,08 - 2,31 μmol/l	
	Muži: 10R - 15R	0,66 - 6,7 μmol/l	Ženy: 10R - 15R 0,92 - 7,6 μmol/l
	15R - 20R	1,91 - 13,4 μmol/l	15R - 20R 1,77 - 9,99 μmol/l
	20R - 25R	5,73 - 13,4 μmol/l	20R - 25R 4,02 - 11 μmol/l
	25R - 35R	4,34 - 12,2 μmol/l	25R - 35R 2,68 - 9,23 μmol/l
	35R - 45R	2,41 - 11,6 μmol/l	35R - 45R 1,65 - 9,15 μmol/l
	45R - 55R	1,2 - 8,98 μmol/l	45R - 55R 0,96 - 6,95 μmol/l
	55R - 65R	1,4 - 8,01 μmol/l	55R - 65R 0,51 - 5,56 μmol/l
	65R - 75R	0,91 - 6,76 μmol/l	65R - 75R 0,26 - 6,68 μmol/l
	75R - 999R	0,44 - 3,34 μmol/l	75R - 999R 0,33 - 4,18 μmol/l

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Kortizol	
Zkratka:	Kortizol	
Typ:	kvantitativní	
Princip:	chemiluminiscenční imunoanalýza	
Statim:	ne	
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie	
Materiál:	sérum, plazma (Li-heparin, EDTA), sliny odebrané pomocí zařízení Salivette	
Stabilita:	Sérum/plazma/sliny: 24 hodin při 15-25 °C, 4 dny při 2-8 °C, 1 rok při -20 °C	
Jednotky:	nmol/l	
Indikace:	Diagnostika funkčnosti nadledvin, hypofýzy nebo hypothalamu, monitorování terapie.	
Provádíme:	úterý, pátek	
TAT:	24 hodin	
Klinické informace:	Kortizol je nejvýznamnějším glukokortikosteroidem a je nepostradatelný pro podporu mnoha funkcí těla. Jeho sekrece je stimulována adrenokortikotropním hormonem (ACTH) a sleduje denní rytmus s vysokými ranními koncentracemi. Asi 90% kortizolu je vázáno na transkortin (kortikosteroidy vážící globulin, CBG) a na albumin. Jen malé množství kortizolu se vyskytuje ve volné, fyziologicky aktivní formě a je vylučováno močí v nezměněné formě. Kortizol chrání organismus před náhlými změnami fyziologické rovnováhy tím, že ovlivňuje metabolismus cukrů, tuků, bílkovin a rovnováhu elektrolytů.	
Interpretace:	Snížené hodnoty kortizolu se objevují hlavně při Addisonově chorobě, dlouhodobé kortikoterapii, nedostatečné funkci hypofýzy a kongenitální hyperplazii kůry nadledvin. Zvýšené hodnoty se objevují především při akutní infekci, popáleninách, Cushingově syndromu, onemocnění nadledvinek, kortikoidních adenomech a paraneoplastických syndromech.	
NČLP:	01481	
Vykon:	93131	
Body:	185	
Poznamka:		
Referenční rozmezí:	0 - 999R	118,6 - 618 nmol/l
	0 - 999R (odpolední kort.)	85,3 - 459,6 nmol/l
	1M - 999R (večerní kort.)	40 - 270 nmol/l

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Testosteron		
Zkratka:	Testosteron		
Typ:	kvantitativní		
Princip:	chemiluminiscenční imunoanalýza		
Statim:	ne		
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie		
Materiál:	sérum, plazma (Li-heparin, EDTA)		
Stabilita:	sérum: 8 hodin při 15-25 °C, 48 hodin při 2-8 °C, 1 měsíc při -20 °C		
Jednotky:	nmol/l		
Indikace:	Diagnostika hyperandrogenismu u žen, hypogonadismu a monitorování stadií puberty u mužů.		
Provádíme:	denně		
TAT:	24 hodin		
Klinické informace:	Testosteron je steroidní hormon, který je považován za hlavní androgen. U mužů je syntetizován výhradně v Leydigových buňkách varlat, u žen pochází z kůry nadledvin a ovarií. Podporuje vývoj sekundárních pohlavních znaků u mužů a slouží k udržování funkce prostaty a semenných váčků. U žen zodpovídá za stimulaci růsu pubického a axilárního ochlupení.		
Interpretace:	Snížené hodnoty u mužů se objevují především při hypogonadismu, orchidectomii a Klinefelterovu syndromu. Zvýšené hodnoty se objevují u tumorů produkujících testosteron, hirsutismu a virilismu.		
NČLP:	07597		
Vykon:	93191		
Body:	176		
Poznamka:			
Referenční rozmezí:	Muži: 0 - 1R	0,42 - 0,72 nmol/l	Ženy: 0 - 999R
	1R - 6R	0,1 - 1,12 nmol/l	0,22 - 2,9 nmol/l
	6R - 12R	0,1 - 2,37 nmol/l	
	12R - 17R	0,98 - 38,5 nmol/l	
	17R - 999R	6,05 - 27,8 nmol/l	

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Volný androgenní index			
Zkratka:	FAI			
Typ:	výpočet			
Princip:	výpočtová metoda			
Statim:	ne			
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie			
Materiál:				
Stabilita:				
Jednotky:	%			
Indikace:	testikulární poruchy u mužů, ovariální poruchy žen, onemocnění nadledvinek, opožděná puberta, neplodnost, hirsutismus, nádor ovarií produkující testosteron, polycystická ovaria, poruchy menstruačního cyklu			
Provádíme:	denně			
TAT:	24 hodin			
Klinické informace:	Volný androgenní index (ang. zkratka free androgen index, FAI, volný testosteronový index, TFI) je přesným ekvivalentem cirkulujícího volného testosteronu. Vypočte se jako podíl koncentrace celkového testosteronu a koncentrace SHBG v procentech. Výpočet indikuje přítomnost zvýšené koncentrace volné, biologicky aktivní formy testosteronu v krvi. Vyšetření je indikováno v případech suspektního klinického hyperandrogenismu u žen. Doporučujeme stanovit přímou koncentraci volného testosteronu.			
Interpretace:				
NČLP:	07301			
Vykon:				
Body:				
Poznamka:				
Referenční rozmezí:	Muži: 20R - 99R	14,8 - 94,8 %	Ženy: 20R - 47R 47R - 99R	0,65 - 10,93 % 0,23 - 5,4 %

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Lidský choriogonadotropin
Zkratka:	hCG
Typ:	kvantitativní
Princip:	chemiluminiscenční imunoanalýza
Statim:	ano
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie
Materiál:	sérum, plazma (Li-heparin, EDTA)
Stabilita:	sérum/plazma: 24 hodin při 15-25 °C, 7 dní při 2-8 °C, 12 měsíců při -20 °C
Jednotky:	IU/l
Indikace:	Sledování suspektní gravidity, nádorový marker a součást prenatalního screeningu vrozených vývojových vad v druhém trimestru těhotenství.
Provádíme:	denně
TAT:	24 hodin
Klinické informace:	Lidský choriogonadotropin (hCG) je glykoproteinový hormon složený ze dvou nekovalentně spojených podjednotek a- a b- řetězce. Je produkován placentou během těhotenství a slouží k udržení žlutého tělíska. U netěhotných žen jej mohou produkovat nádory trofoblastu, zárodečných buněk a některé netrofoblastické nádory.
Interpretace:	U těhotných žen vzhledem ke gestačnímu stáří objevují snížené hodnoty při hrozícím potratu, nebo mimoděložního těhotenství. Zvýšené hodnoty se objevují u choriokarcinomu, hydatiformní moly nebo vícečetného těhotenství.
NČLP:	07373
Vykon:	93159
Body:	184
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	0 - 10 IU/L

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Osteokalcin			
Zkratka:	OSTE			
Typ:	kvantitativní			
Princip:	elektrochemiluminiscenční imunoanalýza			
Statim:	ne			
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie			
Materiál:	sérum, plazma (EDTA, heparin)			
Stabilita:	sérum: 8 hodin při 15-25 °C, 3 dny při 2-8 °C, 3 měsíce při -25 °C; plazma (EDTA): 2 dny při 15-25 °C, 3 dny při 2-8 °C, 3 měsíce při -25 °C			
Jednotky:	µg/l			
Indikace:	ukazatel novotvorby kostí, onemocnění kostního systému			
Provádíme:	úterý, pátek			
TAT:	24 hodin			
Klinické informace:	<p>Osteokalcin je jednou z hlavních proteinů kostní tkáně důležitou pro vazbu hydroxyapatitu. Je syntetizován převážně osteoblasty, exprese osteokalcinu závisí na přítomnosti vitamínu D a vitamínu K. Část osteokalcinu přechází do krvní cirkulace. Je prokázán diurnální rytmus s maximem koncentrace v nočních hodinách. Clearance osteokalcinu je rychlá a účastní se na ní jak glomerulární filtrace, tak odbourávání v játrech. Stanovení hladiny osteokalcinu v séru má význam jako ukazatel syntézy kostní tkáně. Zvýšené koncentrace osteokalcinu se objevují u osteomalacie, Pagetovy choroby, hypertyreózy, primární hyperparatyreózy, renální osteodystrofie a postmenopauzální osteoporózy. Snížené koncentrace osteokalcinu se vyskytují u hypoparatyreózy a dlouhodobé kortikosteroidní léčby.</p>			
Interpretace:	<p>↓ deficienci vitamínu K, HAK u postmenopauzálních žen, hypoparathyreóza, hypothyreóza, léčba kortikoidy, mnohočetný myelom, revmatoidní artritida</p> <p>↑ dětský věk, hojení fraktur, Pagetova choroba, hyperparathyreóza, metastázy do kostí, osteoporóza, osteomalacie, rachitida, renální selhání, hyperthyreóza, osteogenesis imperfecta, akromegálie</p>			
NČLP:	02596			
Vykon:	93169			
Body:	527			
Poznámka:	Pro stanovení je preferováno vyšetření ze séra. Sérum urychleně centrifugovat a separovat.			
Referenční rozmezí:	Muži: 18R - 29R	24 - 70 µg/l	Ženy: 20R - 55R	11 - 43 µg/l
	29R - 49R	14 - 42 µg/l	55R - 999R	15 - 46 µg/l
	49R - 999R	14 - 46 µg/l		

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	β-crosslaps			
Zkratka:	CTx			
Typ:	kvantitativní			
Princip:	elektrochemiluminiscenční stanovení			
Statim:	ne			
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie			
Materiál:	sérum, plazma (EDTA, heparin)			
Stabilita:	sérum: 6 hodin při 15-25 °C, 8 hodin při 2-8 °C, 3 měsíce při -20 °C; plazma (heparin): 4 hodiny při 15-25 °C, 8 hodin při 2-8 °C, 3 měsíce při -20 °C; plazma (EDTA): 24 hodin při 15-25 °C, 8 dní při 2-8 °C, 3 měsíce při -20 °C			
Jednotky:	ng/l			
Indikace:	Diagnostika a sledování průběhu onemocnění osteoporózou, pro posouzení stupně resorpce kosti. Monitorování úspěšnosti antiresorpční terapie. Terapií indukované změny se mohou projevit už po několika týdnech			
Provádíme:	úterý, pátek			
TAT:	24 hodin			
Klinické informace:	Kolagen typu I, který tvoří asi 70 % veškerého kolagenu, se vyskytuje v kosti, kůži, šlachách, ligamentech, sklěře, rohovce a cévách a představuje jednu z hlavních strukturních proteinových složek organismu. Kolagen typu I představuje více než 90% organické matrix kostí. Během normálního metabolismu kostí je zralý kolagen typu I degradován a malé fragmenty prochází do krevního oběhu a jsou vylučovány ledvinami. Mezi tyto fragmenty patří beta-isomerizované C-terminální telopeptidy (beta-CTx). Tyto isomerizované telopeptidy jsou vysoce specifické pro degradaci kolagenu typu I			
Interpretace:	Zvýšené hladiny isomerizovaného C-terminálního telopeptidu kolagenu typu I se objevují u pacientů se zvýšenou resorpcí kostí a pacientů s Pagetovou chorobou. Fyziologicky se beta-crosslaps zvyšují u žen po menopauze			
NČLP:	12630			
Vykon:	93259			
Body:	588			
Poznámka:	Opakované zamrazování a rozmrazování vzorků není doporučováno.			
Referenční rozmezí:	Muži: 25R - 50R 50R - 70R 70R - 100R	0 - 585 ng/l 0 - 704 ng/l 0 - 854 ng/l	Ženy: 20R - 55R 55R - 100R	0 - 573 ng/l 0 - 1008 ng/l

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Celkový aminoterminální propeptid prokolagenu typu 1
Zkratka:	P1NP
Typ:	kvantitativní
Princip:	elektrochemiluminiscenční imunoanalýza
Statim:	ne
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie
Materiál:	sérum, plazma (EDTA, heparin)
Stabilita:	sérum/plazma: 24 hodin při 15-25°C, 5 dnů při 2-8 °C, 6 měsíců při -20°C
Jednotky:	µg/l
Indikace:	Vhodný pro monitoring procesu osteoformace, je vysoce specifický pro tvorbu osteoblastických (a tedy i smíšených) metastáz. Dále je vhodným markerem pro monitorování anabolické a antiresorpční terapie. P1NP je také společně s C-terminálním telopeptidem doporučován pro diagnostiku kostního rozsevu i hodnocení efektu terapie u různých solidních tumorů
Provádíme:	úterý, pátek
TAT:	24 hodin
Klinické informace:	Kolagen typu 1 představuje více než 90% organické matrix kostí a vzniká z prokolagenu typu 1. Prokolagen typu 1 (P1NP) je syntetizován fibroblasty a osteoklasty a je složen z N-terminálních a C-terminálních propeptidů. Při konverzi na kolagen jsou tyto propeptidy odstraněny specifickými proteázami. Proto P1NP je specifickým indikátorem ukládání kolagenu typu 1 a tím i skutečným markerem vytváření kosti. P1NP je při vytváření kolagenu typu 1 v intracelulárním prostoru a případně v krevním řečišti. P1NP je uvolňován jako trimer, ale rychle je štěpen na monomery při tepelné degradaci. Tato metoda detekuje obě tyto frakce přítomné v krvi.
Interpretace:	Zvýšené hladiny se objevují při metabolickém onemocnění kostí a u pacientů s renálním selháním. Nemoci se sekundárním onemocněním kostí mohou mít vliv na hladinu celkového P1NP
NČLP:	14330
Vykon:	93249
Body:	440
Poznámka:	

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	HBsAg					
Zkratka:	HBsAg					
Typ:	kvalitativní					
Princip:	chemiluminiscenční imunoanalýza na paramagnetických mikročásticích (CMIA)					
Statim:	ne					
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie					
Materiál:	sérum					
Stabilita:	sérum: 1 den při 15-25 °C, 6 dní při 2-8 °C, 3 měsíce při -20 °C					
Jednotky:	S/CO					
Indikace:	podezření na hepatitidu typu B					
Provádíme:	denně					
TAT:	24 hodin					
Klinické informace:	<p>HBV, hepatitis B virus, způsobuje virový zánět jater (hepatitidu) typu B. Jedná se o DNA virus z rodu Orthohepadnavirus (čeleď Hepadnaviridae). Přenáší se parenterálně, krevními deriváty a krví, pohlavním stykem a perinatálně. Je výrazně hepatotropní, v menší míře se však může replikovat i v B lymfocytech. Infekce virem HBV se manifestuje buď jako akutní hepatitida, chronická hepatitida a nebo jako symptomatické nosičství viru. V naší populaci je asi 0,7 % nosičů viru. Virus HBV je rovněž dáván do souvislosti s maligním onemocněním jater. Pro charakteristiku infekce HBV se využívá řady markerů. Prvním je HBsAg, jehož přítomnost indikuje nastupující infekci nebo chronické nosičství, taktéž osoby potenciálně infekční.</p>					
Interpretace:	Marker	Inkubace	Akutní infekce	Po infekci	Chronická infekce	Vakcinace
	HBsAg	+	+	-	+	-
	HBeAg	+	+	-	+/-	-
	HBV DNA	+	+	-	+	-
	Anti-HBc IgM	-	+	-	-	-
	Anti-HBc Celk.	-	+	+	+	-
	Anti-Hbe	-	-	+/-	+/-	-
	Anti-HBc	-	-	-	-	-
NČLP:	02010					
Vykon:	82119					
Body:	234					
Poznámka:	<p>slovní hodnocení: reaktivní/negativní</p> <p>Vzorek musí být zcentrifugován do 24 hodin. Pokud není možné vyšetření provést do 4 dnů, je nutné oddělení séra od krevních elementů, případná hemolýza snižuje validitu vyšetření. V případě reaktivního výsledku je vzorek zaslán ke confirmaci do Národní referenční laboratoře pro hepatitidy (SZÚ Praha).</p>					
Referenční rozmezí:	0 - 0,99 S/CO					

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	HBeAg					
Zkratka:	HBeAg					
Typ:	kvalitativní					
Princip:	chemiluminiscenční imunoanalýza na paramagnetických mikročásticích (CMIA)					
Statim:	ne					
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie					
Materiál:	sérum					
Stabilita:	sérum: 1 den při 15-25 °C, 7 dní při 2-8 °C, 3 měsíce při -20 °C					
Jednotky:	S/CO					
Indikace:	podezření na hepatitidu typu B					
Provádíme:	denně					
TAT:	24 hodin					
Klinické informace:	HBV, hepatitis B virus, způsobuje virový zánět jater (hepatitidu) typu B. Jedná se o DNA virus z rodu Orthohepadnavirus (čeleď Hepadnaviridae). Přenáší se parenterálně, krevními deriváty a krví, pohlavním stykem a perinatálně. Je výrazně hepatotropní, v menší míře se však může replikovat i v B lymfocytech. Infekce virem HBV se manifestuje buď jako akutní hepatitida, chronická hepatitida a nebo jako symptomatické nosičství viru. V naší populaci je asi 0,7% nosičů viru. Virus HBV je rovněž dáván do souvislosti s maligním onemocněním jater. Elevace hodnot signalizuje vysokou nakažlivost.					
Interpretace:	Marker	Inkubace	Akutní infekce	Po infekci	Chronická infekce	Vakcinace
	HBsAg	+	+	-	+	-
	HBeAg	+	+	-	+/-	-
	HBV DNA	+	+	-	+	-
	Anti-HBc IgM	-	+	-	-	-
	Anti-HBc Celk.	-	+	+	+	-
	Anti-Hbe	-	-	+/-	+/-	-
	Anti-HBc	-	-	+	+	-
NČLP:	02003					
Vykon:	82119					
Body:	234					
Poznamka:	slovní hodnocení: reaktivní/negativní					
Referenční rozmezí:	0 - 0,99 S/CO					

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	a-HBc IgM					
Zkratka:	a-HBc IgM					
Typ:	kvalitativní					
Princip:	chemiluminescenční imunoanalýza na paramagnetických mikročásticích (CMIA)					
Statim:	ne					
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie					
Materiál:	sérum					
Stabilita:	sérum: 1 den při 15-25 °C, 7 dní při 2-8 °C, 3 měsíce při -20 °C					
Jednotky:	S/CO					
Indikace:	podezření na hepatitidu typu B					
Provádíme:	denně					
TAT:	24 hodin					
Klinické informace:	<p>HBV, hepatitis B virus, způsobuje virový zánět jater (hepatitidu) typu B. Jedná se o DNA virus z rodu Orthohepadnavirus (čeleď Hepadnaviridae). Přenáší se parenterálně, krevními deriváty a krví, pohlavním stykem a perinatálně. Je výrazně hepatotropní, v menší míře se však může replikovat i v B lymfocytech. Infekce virem HBV se manifestuje buď jako akutní hepatitida, chronická hepatitida a nebo jako symptomatické nosičství viru. V naší populaci je asi 0,7% nosičů viru. Virus HBV je rovněž dáván do souvislosti s maligním onemocněním jater. Pro charakteristiku infekce HBV se využívá řady markerů. Anti-HBc se objevují po HBsAg a dosahují maxima během akutní fáze před nástupem anti-HBs. IgM protilátky anti-HBc vymizí po odeznění nekomplikované akutní infekce, ale IgG protilátky přetrvávají léta.</p>					
Interpretace:	Marker	Inkubace	Akutní infekce	Po infekci	Chronická infekce	Vakcinace
	HBsAg	+	+	-	+	-
	HBeAg	+	+	-	+/-	-
	HBV DNA	+	+	-	+	-
	Anti-HBc IgM	-	+	-	-	-
	Anti-HBc Celk.	-	+	+	+	-
	Anti-Hbe	-	-	+/-	+/-	-
	Anti-HBc	-	-	+	+	-
NČLP:	05584					
Vykon:	82077					
Body:	382					
Poznamka:	slovní hodnocení: pozitivní/negativní					
Referenční rozmezí:	0 - 0,99 S/CO					

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	a-HBc total					
Zkratka:	a-HBc					
Typ:	kvalitativní					
Princip:	chemiluminiscenční imunoanalýza na paramagnetických mikročásticích (CMIA)					
Statim:	ne					
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie					
Materiál:	sérum					
Stabilita:	sérum: 3 dny při 15-25 °C, 14 dní při 2-8 °C, 3 měsíce při -20 °C					
Jednotky:	S/CO					
Indikace:	podezření na hepatitidu typu B					
Provádíme:	denně					
TAT:	24 hodin					
Klinické informace:	<p>HBV, hepatitis B virus, způsobuje virový zánět jater (hepatitidu) typu B. Jedná se o DNA virus z rodu Orthohepadnavirus (čeleď Hepadnaviridae). Přenáší se parenterálně, krevními deriváty a krví, pohlavním stykem a perinatálně. Je výrazně hepatotropní, v menší míře se však může replikovat i v B lymfocytech. Infekce virem HBV se manifestuje buď jako akutní hepatitida, chronická hepatitida a nebo jako symptomatické nosičství viru. V naší populaci je asi 0,7% nosičů viru. Virus HBV je rovněž dáván do souvislosti s maligním onemocněním jater. Pro charakteristiku infekce HBV se využívá řady markerů. Anti-HBc se objevují po HBsAg a dosahují maxima během akutní fáze před nástupem anti-HBs. IgM protilátky anti-HBc vymizí po odeznění nekomplikované akutní infekce, ale IgG protilátky přetrvávají léta. Anti-HBc protilátky jsou zvýšené u chronické infekce.</p>					
Interpretace:	Marker	Inkubace	Akutní infekce	Po infekci	Chronická infekce	Vakcinace
	HBsAg	+	+	-	+	-
	HBeAg	+	+	-	+/-	-
	HBV DNA	+	+	-	+	-
	Anti-HBc IgM	-	+	-	-	-
	Anti-HBc Celk.	-	+	+	+	-
	Anti-Hbe	-	-	+/-	+/-	-
	Anti-HBc	-	-	-	-	-
NČLP:	00372					
Vykon:	82075					
Body:	283					
Poznamka:	slovní hodnocení: pozitivní/negativní					
Referenční rozmezí:	1,0 - 3,0 S/CO					

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	a-HBe					
Zkratka:	a-HBe					
Typ:	kvalitativní					
Princip:	chemiluminescenční imunoanalýza na paramagnetických mikročásticích (CMIA)					
Statim:	ne					
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie					
Materiál:	sérum					
Stabilita:	sérum: 3 dny při 15-25 °C, 7 dní při 2-8 °C, 3 měsíce při -20 °C					
Jednotky:	S/CO					
Indikace:	podezření na hepatitidu typu B					
Provádíme:	denně					
TAT:	24 hodin					
Klinické informace:	<p>HBV, hepatitis B virus, způsobuje virový zánět jater (hepatitidu) typu B. Jedná se o DNA virus z rodu Orthohepadnavirus (čeleď Hepadnaviridae). Přenáší se parenterálně, krevními deriváty a krví, pohlavním stykem a perinatálně. Je výrazně hepatotropní, v menší míře se však může replikovat i v B lymfocytech. Infekce virem HBV se manifestuje buď jako akutní hepatitida, chronická hepatitida a nebo jako symptomatické nosičství viru. V naší populaci je asi 0,7% nosičů viru. Virus HBV je rovněž dáván do souvislosti s maligním onemocněním jater.</p> <p>Pro charakteristiku infekce HBV se využívá řady markerů.</p>					
Interpretace:	Marker	Inkubace	Akutní infekce	Po infekci	Chronická infekce	Vakcinace
	HBsAg	+	+	-	+	-
	HBeAg	+	+	-	+/-	-
	HBV DNA	+	+	-	+	-
	Anti-HBc IgM	-	+	-	-	-
	Anti-HBc Celk.	-	+	+	+	-
	Anti-Hbe	-	-	+/-	+/-	-
	Anti-HBc	-	-	+	+	-
NČLP:	00376					
Vykon:	82075					
Body:	283					
Poznamka:	slovní hodnocení: pozitivní/negativní					
Referenční rozmezí:	1,0 - 3,0 S/CO					

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	a-HBs kvantita					
Zkratka:	a-HBs kvant.					
Typ:	kvantitativní					
Princip:	chemiluminescenční imunoanalýza na paramagnetických mikročásticích (CMIA)					
Statim:	ne					
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie					
Materiál:	sérum					
Stabilita:	sérum: 1 den při 15-25 °C, 14 dní při 2-8 °C, 3 měsíce při -20 °C					
Jednotky:	IU/L					
Indikace:	podezření na hepatitidu typu B					
Provádíme:	denně					
TAT:	24 hodin					
Klinické informace:	<p>HBV, hepatitis B virus, způsobuje virový zánět jater (hepatitidu) typu B. Jedná se o DNA virus z rodu Orthohepadnavirus (čeleď Hepadnaviridae). Přenáší se parenterálně, krevními deriváty a krví, pohlavním stykem a perinatálně. Je výrazně hepatotropní, v menší míře se však může replikovat i v B lymfocytech. Infekce virem HBV se manifestuje buď jako akutní hepatitida, chronická hepatitida a nebo jako symptomatické nosičství viru. V naší populaci je asi 0,7% nosičů viru. Virus HBV je rovněž dáván do souvislosti s maligním onemocněním jater. Pro charakteristiku infekce HBV se využívá řady markerů. Anti-HBs se obecně objevují po vymizení HBsAg z krve, obvykle asi 6 měsíců po infekci, a jejich přítomnost znamená uzdravení a imunitu (úspěšná vakcinace).</p>					
Interpretace:	Marker	Inkubace	Akutní infekce	Po infekci	Chronická infekce	Vakcinace
	HBsAg	+	+	-	+	-
	HBeAg	+	+	-	+/-	-
	HBV DNA	+	+	-	+	-
	Anti-HBc IgM	-	+	-	-	-
	Anti-HBc Celk.	-	+	+	+	-
	Anti-Hbe	-	-	+/-	+/-	-
	Anti-HBc	-	-	+	+	-
NČLP:	00380					
Vykon:	82075					
Body:	283					
Poznamka:	slovní hodnocení: pozitivní/negativní					
Referenční rozmezí:	0-10 IU/L					

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	a-HAV IgM
Zkratka:	a-HAV IgM
Typ:	kvalitativní
Princip:	chemiluminiscenční imunoanalýza na paramagnetických mikročasticích (CMIA)
Statim:	ano
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie
Materiál:	sérum
Stabilita:	sérum: 1 den při 15-25 °C, 7 dní při 2-8 °C, 3 měsíce při -20 °C
Jednotky:	S/CO
Indikace:	podezření na hepatitidu typu A
Provádíme:	denně
TAT:	24 hodin
Klinické informace:	HAV, hepatitis A virus, způsobuje virový zánět jater (hepatitidu) typu A. Patří k picornavirům (heparnavirům). Přenos je fekálně-orální cestou nebo prostřednictvím kontaminovaných potravin. Přibližně v 10% dochází k protrahovanému či relabujícímu průběhu, který však nevede k rozvoji chronické hepatitidy. Seroprevalence stoupá s věkem - od 11% u dětí do 5 let až po 74% u osob nad 50 let. Vakcína proti virové hepatitidě A indukuje tvorbu protilátek ve třídě IgM a IgG do 2 - 4 týdnů po prvním podání vakcíny. Očekávaná doba protektivních protilátek je až 20 let. IgM protilátky proti HAV (a-HAV IgM) je možné detekovat 3-4 týdny po infekci současně s objevením prvních příznaků a zůstávají detekovatelné 4-6 měsíců po infekci. Výjimečně mohou přetrvávat až rok po akutní infekci.
Interpretace:	pozitivní nález: akutní hepatitis A, relaps HAV
NČLP:	00368
Vykon:	82077
Body:	382
Poznamka:	slovní hodnocení: pozitivní/negativní
Referenční rozmezí:	0-0,799 S/CO

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	a-HAV IgG
Zkratka:	a-HAV IgG
Typ:	kvalitativní
Princip:	chemiluminiscenční imunoanalýza na paramagnetických mikročasticích (CMIA)
Statim:	ne
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie
Materiál:	sérum
Stabilita:	sérum: 1 den při 15-25 °C, 14 dní při 2-8 °C, 3 měsíce při -20 °C
Jednotky:	S/CO
Indikace:	podezření na hepatitidu typu A
Provádíme:	denně
TAT:	24 hodin
Klinické informace:	HAV, hepatitis A virus, způsobuje virový zánět jater (hepatitidu) typu A. Patří k picornavirům (heparnavirům). Přenos je fekálně-orální cestou nebo prostřednictvím kontaminovaných potravin. Přibližně v 10% dochází k protrahovanému či relabujícímu průběhu, který však nevede k rozvoji chronické hepatitidy. Seroprevalence stoupá s věkem - od 11% u dětí do 5 let až po 74% u osob nad 50 let. Vakcína proti virové hepatitidě A indukuje tvorbu protilátek ve třídě IgM a IgG do 2 - 4 týdnů po prvním podání vakcíny. Očekávaná doba protektivních protilátek je až 20 let. IgG protilátky se objevují po odeznění akutní fáze infekce a jsou detekovatelné po zbytek života
Interpretace:	pozitivní nález: prodělaná hepatitis A, vakcinace
NČLP:	00364
Vykon:	82075
Body:	283
Poznámka:	slovní hodnocení: pozitivní/negativní
Referenční rozmezí:	0-0,99 S/CO

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	a-HCV
Zkratka:	a-HCV
Typ:	kvalitativní
Princip:	chemiluminescenční imunoanalýza na paramagnetických mikročásticích (CMIA)
Statim:	ne
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie
Materiál:	sérum (vzorek musí být zcentrifugován do 24 hodin. Pokud není možné vyšetření provést do 4 dnů, je nutné oddělení séra od krevních elementů, případná hemolýza snižuje validitu vyšetření)
Stabilita:	sérum: 3 dny při 15-25 °C, 7 dní při 2-8 °C, 3 měsíce při -25 °C
Jednotky:	S/CO
Indikace:	podezření na hepatitidu typu C
Provádíme:	denně
TAT:	24 hodin
Klinické informace:	HCV, hepatitis C virus, způsobuje virový zánět jater (hepatitidu) typu C. Obalený RNA virus řazený do čeledi Flaviviridae. Hepatitida C se nejčastěji vyskytuje u rizikových skupin obyvatel (uživatelé intravenózních drog, hemofylci, dialyzovaní pacienti a pacienti po transplantaci, homosexuálové). Přenos z infikované matky na plod je na rozdíl od HBV vzácný. Akutní hepatitida C probíhá často asymptoticky a žloutenka se objeví jen u malé části nemocných. Více než 75% nákaz přechází do chronické hepatitidy s možností rozvoje jaterní cirhózy a později přechází do hepatocelulárního karcinomu. Mortalita v důsledku chronické infekce bývá odhadována na 1-5%. Infekčnost choroby roste se stoupajícími hodnotami transamináz (ALT, AST). Sérologická diagnostika spočívá ve stanovení IgG protilátek proti HCV.
Interpretace:	pozitivní nález: akutní/chronická hepatitis C
NČLP:	11440
Vykon:	82077
Body:	382
Poznámka:	slovní hodnocení: pozitivní/negativní Reaktivní vzorek bude zaslán ke confirmaci do NRL pro virové hepatitidy SZÚ Praha.
Referenční rozmezí:	0-0,99 S/CO

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Vitamin D celkový
Zkratka:	VitD
Typ:	kvantitativní
Princip:	chemiluminescenční imunoanalýza na paramagnetických mikročásticích (CMIA)
Statim:	ne
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie
Materiál:	sérum, plazma (EDTA, heparin)
Stabilita:	sérum/plazma: 3 dny při 15-25 °C, 12 dní při 2-8 °C, 1 rok při -20 °C
Jednotky:	nmol/l
Indikace:	suspekce na deficit vitamínu D, diferenciální diagnostika hypokalcemie a hypofosfatemie, monitorování léčby vitamínem D, poruchy skeletu
Provádíme:	denně
TAT:	24 hodin
Klinické informace:	Vitamin D vzniká po vystavení slunečnímu záření fotochemickým štěpením 7-dehydrocholesterolu, který se nachází v rychle rostoucích vrstvách epidermu. Vitamin D3 a vitamin D2 (ergokalciferol) mohou být též získány z potravinových doplňků nebo potravin.
Interpretace:	↓ nedostatečná expozice slunečního záření, insuficience pankreatu, biliární cirhóza, nefrotický syndrom, jaterní selhání, primární deficit vitamínu D v potravě, medikační vliv ↑ vliv suplementace, hypervitaminóza D
NČLP:	33113
Vykon:	81681
Body:	1441
Poznamka:	
Referenční rozmezí:	75 - 250 nmol/l

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Digoxin
Zkratka:	DIG
Typ:	kvantitativní
Princip:	absorpční fotometrie
Statim:	ne
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie
Materiál:	sérum, Li-heparin a K2-EDTA plazma. Zabránit hemolýze. Odběr ráno před užitím dávky léku, nebo nejdříve 8 hodin po užití, na žádanku je nutno uvádět údaje o dávkování, renálních funkcích a koncentraci kalium (viz. Žádanka na stanovení hladin léčiv), popřípadě zadat současně požadavek na vyšetření kreatininu a kalium.
Stabilita:	sérum/plazma: 48 hodin při 2-8 °C, 7 dní při -20 °C
Jednotky:	ng/ml
Indikace:	Terapeutické monitorování léčiv (TDM) - vyšetření po zahájení terapie, periodická kontrola, kontrola po změně dávkování, suspektní intoxikace, suspektní non-compliance, suspektně nedostatečné dávkování, interakce s jinými léčivými, zhoršení funkce ledvin, srdeční selhání městnavé, indikace k vysazení léčby.
Provádíme:	denně
TAT:	24 hodin
Klinické informace:	Digoxin je glykosid náprstníku, který vykazuje pozitivní inotropní účinky a následně zvýšení kontraktility vláken myokardu u pacientů trpících městnavým srdečním selháním. Dále vykazuje účinek negativně chronotropní, jenž spočívá ve zpomalení a regulaci rychlosti (účinek antiarytmický), negativně dromotropní (zpomalení atrioventrikulárního vedení) a pozitivně batmotropní (zvýšení dráždivosti síní a komor). Mechanismus účinku spočívá jednak v inhibici Na ⁺ /K ⁺ ATPázy, jednak v nepřímém působení prostřednictvím vegetativního nervového systému. S terapeutickým účinkem je spojena 20-40% inhibice, více než 40% inhibice enzymu již vede k toxickým účinkům. Digoxin se vylučuje převážně ledvinami v nezměněné podobě, proto je nutné při snížené renální funkci dávku přiměřeně redukovat. Eliminační poločas léčiva je přibližně 35 až 40 hodin. Nevýhodou je velmi úzké rozmezí mezi terapeutickou a toxickou plazmatickou koncentrací, z čehož vyplývá častý výskyt nežádoucích účinků (nechutenství, nauzea, zvracení, cefalea, dezorientace, zrakové poruchy, extrasystoly, arytmie).
Interpretace:	Zvýšená koncentrace digoxinu bývá nejčastěji způsobena sníženou funkcí ledvin, nebo interakcí s dalšími léčivými (amiodaron, verapamil, propafenon, kalcium parenterálně). Hypokalémie a hyperkalcémie usnadňují vznik toxických účinků srdečních glykosidů.
NČLP:	09518
Vykon:	99143
Body:	275
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	0,8-2 ng/ml

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Moč chemicky a mikroskopicky
Zkratka:	Ch+M
Typ:	semikvantitativní a kvantitativní
Princip:	reflektanční fotometrie, digitální analýza obrazu
Statim:	ano
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie
Materiál:	ranní moč
Stabilita:	moč: 2 hodiny při 15-25 °C, 4 hodiny při 2-8 °C
Jednotky:	
Indikace:	základní screeningové vyšetření, suspekce na onemocnění ledvin a močových cest nejasné etiologie, kontrola léčby chorob ledvin i močových cest
Provádíme:	denně
TAT:	24 hodin
Klinické informace:	Chemické vyšetření moče a močového sedimentu (M+S) představuje klíčovou diagnostickou metodu, která je při provádění technicky jednoduchá a diagnosticky efektivní. Moč představuje pro buňky nepříznivé prostředí pro svou hyperosmolalitu a pH reakce. Dochází proto velmi rychle k poškození buněk a jejich rozpadu - výsledek chemického vyšetření a převážně močového sedimentu je silně závislé na rychlosti zpracování, vyšetření s odstupem více než 2 hodin po odběru snižuje validitu vyšetření. Vzorek je obvykle získán spontánní mikcí, méně často perkutánní suprapubickou punkcí močového měchýře nebo sterilní katetrizací močového měchýře
Interpretace:	popsána u jednotlivých vyšetření
NČLP:	20665
Vykon:	81347
Body:	31
Poznámka:	Odběr provést ze středního proudu moče po důkladné hygienické očištění.

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Acidita moči
Zkratka:	U_pH
Typ:	kvantitativní
Princip:	reflektanční fotometrie
Statim:	ano
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie
Materiál:	ranní moč
Stabilita:	moč: 2 hodiny při 15-25 °C, 4 hodiny při 2-8 °C
Jednotky:	bezrozměrné číslo
Indikace:	součást vyšetření CH+M
Provádíme:	denně
TAT:	24 hodin
Klinické informace:	V ledvinách dochází k úpravě acidobazické rovnováhy. V glomerulárních filtrátu je pH stejná jako v plazmě, průchodem tubulárním systémem nastává acidifikace moči. pH moči je silně závislé na složení potravy a stavu acidobazické rovnováhy (diference pH moči jako projev kompenzační činnosti ledvin u chronických poruch ABR). Hlavní přínos vyšetření pH moči je v diagnostice a léčbě močové infekce a urolitiázy. Fyziologické hodnoty pH: 5-6, za patologické lze považovat alkalické pH moči.
Interpretace:	↓ pH (kyselé): proteinová dieta, dehydratace, diabetická ketoacidóza, metabolická a respirační acidóza, hladovění ↑ pH (alkalické): vegetariánská strava, renální tubulární acidóza, respirační a metabolická alkalóza, bakteriální infekce močových cest, arteficiálně pomnožené bakterie při delším stání moči v teplém prostředí
NČLP:	03410
Vykon:	
Body:	
Poznámka:	Odběr provést ze středního proudu moče po důkladné hygienické očištění.
Referenční rozmezí:	5 - 6,5

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Proteinurie
Zkratka:	U_Bílkovina
Typ:	kvantitativní
Princip:	reflektanční fotometrie
Statim:	ano
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie
Materiál:	ranní moč
Stabilita:	moč: 2 hodiny při 15-25 °C, 4 hodiny při 2-8 °C
Jednotky:	g/l
Indikace:	součást vyšetření CH+M
Provádíme:	denně
TAT:	24 hodin
Klinické informace:	U zdravého člověka nelze prokázat vyšší ztráty bílkovin v definitivní moči, většina proteinů neprochází zdravým glomerulem, pouze albumin a část mikroproteinů, kteréžto jsou z velké části resorbovány tubulárními buňkami. Nevýhodou testovacích proužků je jejich citlivost na albumin, méně na mukoproteiny, nízkomolekulární proteiny, Bence-Jonesově bílkovinu. Časně fáze glomerulárního onemocnění ani tubulointersticiální poškození nelze včas zachytit.
Interpretace:	↑ falešně pozitivní výsledek pozorován u silně alkalických a bakteriálně kontaminovaných vzorků moči, všechny druhy proteinurie (renální, prerenální, subrenální, přechodná). Pozitivní nález proteinurie je nutné porovnat s klinickým obrazem a ostatním laboratorním nálezem.
NČLP:	03414
Vykon:	
Body:	
Poznámka:	Odběr provést ze středního proudu moče po důkladné hygienické očištění.
Referenční rozmezí:	0 - 0,25 g/l

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Glykosurie
Zkratka:	U_Glukosa
Typ:	kvantitativní
Princip:	reflektanční fotometrie
Statim:	ano
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie
Materiál:	ranní moč
Stabilita:	moč: 2 hodiny při 15-25 °C, 4 hodiny při 2-8 °C
Jednotky:	mmol/l
Indikace:	součást vyšetření CH+M
Provádíme:	denně
TAT:	24 hodin
Klinické informace:	Testovacími proužky prokazujeme v moči glukózu. Stanovení má význam u akutních onemocnění, v diagnostice juvenilního i postjuvenilního diabetu, při screeningu gravidních žen a méně vhodné pro monitoring DM. Falešná negativita popisována u silně redukcujících látek (kyselina askorbová), naopak falešná pozitivita u látek se silně oxidačními účinky (používané k dekontaminaci odběrových nádob). Fyziologicky stopové množství glukózy v moči je testem neprokazatelné.
Interpretace:	↑ DM, překročení renálního prahu pro glukózu (glykémie nad 10 mmol/l), při zvýšené glomerulární filtraci (gravidita), renální glykosurie při poruše tubulárních transportních mechanismů (glykémie v normě)
NČLP:	03364
Vykon:	
Body:	
Poznamka:	Odběr provést ze středního proudu moče po důkladné hygienické očištění.
Referenční rozmezí:	0 - 2,8 mmol/l

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Hematurie
Zkratka:	U_Krev
Typ:	kvantitativní
Princip:	reflektanční fotometrie
Statim:	ano
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie
Materiál:	ranní moč
Stabilita:	moč: 2 hodiny při 15-25 °C, 4 hodiny při 2-8 °C
Jednotky:	mg/l
Indikace:	součást vyšetření CH+M
Provádíme:	denně
TAT:	24 hodin
Klinické informace:	Reakce průkazu hematurie je založena na pseudoperoxidázové aktivitě hemu, detekuje přítomnost volného hemoglobinu (hemoglobinurie) i intaktní erytrocyty (erytrocyturie). Princip reakce není specifický pouze pro hem, ale pozitivní reakci poskytují leukocyty, některé typy bakterií a myoglobin v moči. S hematurii se můžeme setkat u intravaskulární hemolýzy, při poškození glomerulární membrány, při krvácení z jakékoliv části vývodných cest močových, infekcí močových cest, urolitiázy a nádory urogenitálního traktu. Chemický náález není dostatečně průkazný pro hematurii a musí být potvrzen nálezem v močovém sedimentu.
Interpretace:	↓ falešná negativita: přítomnost silně redukujících látek (kyselina askorbová) ↑ hemoglobinurie, hemolytické anémie, traumata, úraz elektrickým proudem, myoglobinurie, ponámahová hematurie, nádory urogenitálního traktu, urolitiáza, krvácení. Falešná pozitivita: bakteriální a leukocytární peroxidáza. kontaminace odběrové nádoby dezinfekčními činidly
NČLP:	08772
Vykon:	
Body:	
Poznámka:	Odběr provést ze středního proudu moče po důkladné hygienické očištění.
Referenční rozmezí:	0 - 0,3 mg/l

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Leukocyturie
Zkratka:	U_Leukocyty
Typ:	kvantitativní
Princip:	reflektanční fotometrie
Statim:	ano
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie
Materiál:	ranní moč
Stabilita:	moč: 2 hodiny při 15-25 °C, 4 hodiny při 2-8 °C
Jednotky:	počet/ μ l
Indikace:	součást vyšetření CH+M
Provádíme:	denně
TAT:	24 hodin
Klinické informace:	Průkaz leukocyturie je založen na stanovení esteráz v neutrofilních granulech - detekuje tedy převážně polymorfonukleární částice, granulocyty a makrofágy, není citlivý pro lymfocyty. Chemické vyšetření nenahrazuje mikroskopické vyšetření, přesto lze takto prokázat i lyzované leukocyty, které nelze potvrdit v močovém sedimentu. Leukocyturie je příznakem zánětu ledvin nebo močových cest. Při prolongovaných zánětech nutno zohlednit možnost přítomnosti cizího tělesa v močových cestách (konkrement).
Interpretace:	↓ falešná negativita: přítomnost kyseliny askorbové, vysoká koncentrace glukózy, bílkovin a hlenu v moči, výrazná ketonurie, záplava oxalátů, některá ATB ↑ bakteriální zánět močových cest či ledvin, retence moči, vrozené anomálie vývodných močových cest. Falešná pozitivita: vaginální výtok, vysoká specifická hmotnost, oxidační detergenty
NČLP:	03386
Vykon:	
Body:	
Poznámka:	Odběr provést ze středního proudu moče po důkladné hygienické očištění.
Referenční rozmezí:	0 - 10 počet/ μ l

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Ketonurie
Zkratka:	U_Ketolátky
Typ:	kvantitativní
Princip:	reflektanční fotometrie
Statim:	ano
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie
Materiál:	ranní moč
Stabilita:	moč: 2 hodiny při 15-25 °C, 4 hodiny při 2-8 °C
Jednotky:	mmol/l
Indikace:	součást vyšetření CH+M
Provádíme:	denně
TAT:	24 hodin
Klinické informace:	Ketolátky vznikají jako výsledek energetické potřeby tkání z mastných kyselin a to především u hladovění, u nevhodných diet s vyloučením sacharidů, u nevhodně léčeného diabetika, po dlouhodobé fyzické námaze. Kyselina beta-hydroxymáselná reakci s testovacím proužek neposkytuje, negativní výsledek chemického vyšetření ketonurie ketoacidózu (tkáňová hypoxii) zcela nevylučuje.
Interpretace:	↓ falešná negativita: necitlivost na beta-hydroxymáselnou kyselinu ↑ ketóza po nočním hladovění u zdravých osob, monitoring diabetických hyperglykemií a toxémií (pozitivita ketonurie při zlepšení stavu). Falešná pozitivita: některá antihypertenziva, produkty bakterií při infekci močových cest.
NČLP:	03378
Vykon:	
Body:	
Poznamka:	Odběr provést ze středního proudu moče po důkladné hygienické očištění.
Referenční rozmezí:	0 - 0,5 mmol/l

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Bilirubin v moči
Zkratka:	U_Bilirubin
Typ:	kvantitativní
Princip:	reflektanční fotometrie
Statim:	ano
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie
Materiál:	ranní moč
Stabilita:	moč: 2 hodiny při 15-25 °C, 4 hodiny při 2-8 °C
Jednotky:	μmol/l
Indikace:	součást vyšetření CH+M
Provádíme:	denně
TAT:	24 hodin
Klinické informace:	Průkaz bilirubinu v moči pomocí diagnostických proužků je založen na azokopulační reakci, kterou poskytuje konjugovaný bilirubin se stabilní diazoniou solí. V moči se vyskytuje pouze konjugovaný bilirubin, nekonjugovaný bilirubin není do moči vylučován. Slouží k diferencální diagnostice ikterických pacientů spolu s laboratorním nálezem v krvi.
Interpretace:	↓ falešná negativita: způsobena snadnou degradací bilirubinu na přímém světle ↑ hepatální (parenchymatózní) ikterus, posthepatální (obstrukční ikterus)
NČLP:	03280
Vykon:	
Body:	
Poznamka:	Odběr provést ze středního proudu moče po důkladné hygienické očištění.
Referenční rozmezí:	0 - 7 μmol/l

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Urobilinogen v moči
Zkratka:	U_Urobilinogen
Typ:	kvantitativní
Princip:	reflektanční fotometrie
Statim:	ano
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie
Materiál:	ranní moč
Stabilita:	moč: 2 hodiny při 15-25 °C, 4 hodiny při 2-8 °C
Jednotky:	μmol/l
Indikace:	součást vyšetření CH+M
Provádíme:	denně
TAT:	24 hodin
Klinické informace:	Průkaz urobilinogenu v moči diagnostickým proužkem je založen na azokopulační reakci urobilinogenu se stabilní diazoniovou solí. Slouží spolu s průkazem bilirubinu v moči jako indikátor v diagnostice hyperbilirubinemií spolu s ostatním laboratorním nálezem v krvi.
Interpretace:	↓ falešná negativita: delší čas od odběru do zpracování v laboratoři ↑ prehepatální (hemolytický) ikterus, hepatální (parenchymatózní) ikterus
NČLP:	03434
Vykon:	
Body:	
Poznámka:	Odběr provést ze středního proudu moče po důkladné hygienické očištění.
Referenční rozmezí:	0 - 17 μmol/l

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Nitriturie
Zkratka:	U_Nitráty
Typ:	kvantitativní
Princip:	reflektanční fotometrie
Statim:	ano
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie
Materiál:	ranní moč
Stabilita:	moč: 2 hodiny při 15-25 °C, 4 hodiny při 2-8 °C
Jednotky:	g/l
Indikace:	součást vyšetření CH+M
Provádíme:	denně
TAT:	24 hodin
Klinické informace:	Diagnostický průkaz bakteriurie je založen na aktivitě nitrátoreduktázy gramnegativních bakterií (E.coli, Proteus, Klebsiella, stafylokoky), tento enzym není přítomen u grampozitivních bakterií (Enterococcus sp.A, Staphylococcus sp. aj.). Většina patogenů vyvolávající infekci močových cest poskytuje pozitivní nález a svědčí pro uroinfekci. Přesto se jedná o vyšetření orientační a nenahrazuje mikrobiologické vyšetření.
Interpretace:	↓ falešná negativita: u grampozitivních bakterií, kyselina askorbová, nízký příjem zeleniny na počátku antibiotické léčby, nedostatečný pobyt v močovém měchýři - pro průkaz bakteriurie je doporučován první ranní vzorek moči ↑ přítomnost gramnegativních bakterií svědčící pro uroinfekci
NČLP:	03398
Vykon:	
Body:	
Poznámka:	Odběr provést ze středního proudu moče po důkladné hygienické očištění.
Referenční rozmezí:	0 - 0,1 g/l

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Hustota moči
Zkratka:	U_Hustota moči
Typ:	kvantitativní
Princip:	reflektanční fotometrie
Statim:	ano
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie
Materiál:	ranní moč
Stabilita:	moč: 2 hodiny při 15-25 °C, 4 hodiny při 2-8 °C
Jednotky:	g/ml
Indikace:	součást vyšetření CH+M
Provádíme:	denně
TAT:	24 hodin
Klinické informace:	Hustota moči se pomocí diagnostických proužků odhaduje nepřímo podle koncentrace kationtů přítomných v moči. Nevýhodou je nespecifičnost pro neelektrolytové částice (glukóza, bílkoviny, močovina, kreatinin) a proto má velmi orientační charakter.
Interpretace:	↓ falešná negativita: alkalické pH posouvá výsledek k nižším hodnotám ↑ zvýšená přítomnost Na, K
NČLP:	03137
Vykon:	
Body:	
Poznámka:	Odběr provést ze středního proudu moče po důkladné hygienické očištění.
Referenční rozmezí:	1 - 1,5

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Erythrocyty v močovém sedimentu
Zkratka:	U_Erythrocyty
Typ:	kvantitativní
Princip:	digitální analýza obrazu
Statim:	ano
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie
Materiál:	ranní moč
Stabilita:	moč: 2 hodiny při 15-25 °C, 4 hodiny při 2-8 °C
Jednotky:	pozitivní/negativní; počet/ul
Indikace:	součást vyšetření CH+M
Provádíme:	denně
TAT:	24 hodin
Klinické informace:	Erythrocyty se v močovém sedimentu vyskytují ve zvýšeném množství pouze za patologických stavů. Přítomnost erythrocytů v močovém sedimentu je příznakem onemocnění ledvin nebo vývodných cest močových. Pokud je zjištěno patologické množství erythrocytů (mikroskopická hematurie) s nálezem ≥ 20 erythrocytů/ μ l je přínosné odlišit izomorfní erythrocyturii (hematurie neglomerulárního původu) od dysmorfních erythrocyturií (glomerulární příčina).
Interpretace:	↓ bez klinického významu, falešná negativita: delší doba od odběru do zpracování v laboratoři ↑ extrarenální příčiny hematurie (leukémie, polycytemia vera, antikoagulační léčba), intrarenální příčiny (idiopatická glomerulonefritida, glomerulonefritida systémových chorob, vaskulární příčina, akutní intersticiální nefritida, Grawitzův tumor, polycystická choroba ledvin aj.), postrenální příčiny (litiáza, uroteliální karcinom, tuberkulóza, bakteriální infekce aj.), vesikální a subvesikální příčiny, menstruační krvácení, arteficiální příměs (Münchhausenův syndrom)
NČLP:	03358
Vykon:	
Body:	
Poznámka:	Odběr provést ze středního proudu moče po důkladné hygienické očištění.
Referenční rozmezí:	0 - 4 počet/ul

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Leukocyty v močovém sedimentu
Zkratka:	U_Leukocyty
Typ:	kvantitativní
Princip:	digitální analýza obrazu
Statim:	ano
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie
Materiál:	ranní moč
Stabilita:	moč: 2 hodiny při 15-25 °C, 4 hodiny při 2-8 °C
Jednotky:	bezrozměrné číslo
Indikace:	součást vyšetření CH+M
Provádíme:	denně
TAT:	24 hodin
Klinické informace:	Leukocyty pozorovatelné v močovém sedimentu jsou polymorfonukleární leukocyty. Pro průkaz lymfocytů je nutné použít speciálního barvení. Zvýšený počet lymfocytů je nepříznivý indikátor u transplantovaných pacientů, u nichž probíhá celulární rejekce transplantované ledviny. Nález leukocytů je charakteristický pro infekci močových cest, spolu s nálezem bakterií, za současné přítomnosti erytrocytů se může jednat o postižení glomerulů.
Interpretace:	↓ falešná negativita: delší doba od odběru do zpracování v laboratoři ↑ renální příčina (akutní a chronická pyelonefritida, akutní glomerulonefritida, SLE nefritida, intersticiální nefritida, refluxní nefropatie, nekróza ledvinné papily, polycystická choroba ledvin, nefrolitiáza, tuberkulóza), postižení močového měchýře (cystitida, tuberkulóza, litiáza, papilom), postižení uretry a prostaty (uretritida, prostatitida, absces prostaty). Falešná pozitivita: vaginální sekret, nedodržení středního proudu vzorku moči
NČLP:	03387
Vykon:	
Body:	
Poznámka:	Odběr provést ze středního proudu moče po důkladné hygienické očištění.
Referenční rozmezí:	0 - 10 počet/ul

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Buňky dlaždicového epitelu
Zkratka:	U_Epit.dlaždic.
Typ:	kvantitativní
Princip:	digitální analýza obrazu
Statim:	ano
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie
Materiál:	ranní moč
Stabilita:	moč: 2 hodiny při 15-25 °C, 4 hodiny při 2-8 °C
Jednotky:	počet elementů/ul
Indikace:	součást vyšetření CH+M
Provádíme:	denně
TAT:	24 hodin
Klinické informace:	Buňky dlaždicového epitelu jsou častým nálezem v močovém sedimentu. Jejich zvýšená přítomnost signalizuje nevhodný odběr, kdy moč byla kontaminována buňkami ze zevních rodidel, pochvy a/nebo distální uretry - z tohoto důvodu je nutná informovanost pacientů, převážně žen, o správném provedení odběru moče se středního proudu. Pokud se však vyskytují u žen ve zvýšeném počtu spolu s polymorfonukleárními leukocyty a bakteriemi, svědčí nález pro přítomnost kolpitidy provázené vaginálním fluorem.
Interpretace:	↓ bez klinického významu ↑ kontaminovaný odběr, kolpitida
NČLP:	03351
Vykon:	
Body:	
Poznámka:	Odběr provést ze středního proudu moče po důkladné hygienické očištění.

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Buňky přechodného epitelu
Zkratka:	U_Epit.přechod.
Typ:	kvantitativní
Princip:	digitální analýza obrazu
Statim:	ano
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie
Materiál:	ranní moč
Stabilita:	moč: 2 hodiny při 15-25 °C, 4 hodiny při 2-8 °C
Jednotky:	počet elementů/μl
Indikace:	součást vyšetření CH+M
Provádíme:	denně
TAT:	24 hodin
Klinické informace:	Buňky přechodného epitelu (uroepitelie) pocházejí z povrchních nebo hlubších vrstev přechodného epitelu vystylající vývodné močové cesty. Jejich přesná lokalizace v určité části urogenitálního traktu není možná. Pokud se vyskytují ve shlucích, svědčí to pro mírné poškození urotelu s následnou exfoliací povrchních vrstev. Častou příčinou bývá infekce v dolních etážích močového traktu. V případě nálezu "dvoujaderných buněk" nutno vyloučit uroteliální karcinom či močový konkrement.
Interpretace:	↓ bez klinického významu ↑ infekce dolních močových cest
NČLP:	03349
Vykon:	
Body:	
Poznámka:	Odběr provést ze středního proudu moče po důkladné hygienické očištění.

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Renální tubulární epitelie
Zkratka:	U_Epit.ren.tub.
Typ:	kvantitativní
Princip:	digitální analýza obrazu
Statim:	ano
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie
Materiál:	ranní moč
Stabilita:	moč: 2 hodiny při 15-25 °C, 4 hodiny při 2-8 °C
Jednotky:	počet elementů/ μ l
Indikace:	součást vyšetření CH+M
Provádíme:	denně
TAT:	24 hodin
Klinické informace:	Výskyt renálních tubulárních epitelíí v močovém sedimentu je vždy patologickým nálezem a svědčí pro vážné poškození ledvin, zejména postihující tubuly. Vyskytují se samostatně, někdy ve shlucích nebo mohou tvořit válce. Takto patologický nález je doprovázen i elevací dalších formovaných elementů (dysmorfní erythrocyty, leukocyty, válce, tuková tělíška).
Interpretace:	↓ bez klinického významu ↑ parenchymové renální onemocnění, akutní virová tubulointersticiální nefritida, akutní tubulární nekróza
NČLP:	15162
Vykon:	
Body:	
Poznamka:	Odběr provést ze středního proudu moče po důkladné hygienické očištění.

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Hyalinní válce
Zkratka:	U_Válce hyalinní
Typ:	kvantitativní
Princip:	digitální analýza obrazu
Statim:	ano
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie
Materiál:	ranní moč
Stabilita:	moč: 2 hodiny při 15-25 °C, 4 hodiny při 2-8 °C
Jednotky:	počet elementů/μl
Indikace:	součást vyšetření CH+M
Provádíme:	denně
TAT:	24 hodin
Klinické informace:	Hyalinní válce jsou tvořeny Tamm-Horsfallovým proteinem. Nález těchto částic v močovém sedimentu svědčí pro přítomnost proteinurie. Hyalinní válce se vyskytují v močovém sedimentu i fyziologicky po velké fyzické námaze, izolovaný nález v ranní moči není patologický, větší množství válců se objevuje po horečkách, při dehydrataci, u pacientů se srdečním selháním, onemocněním renálního parenchymu a po léčbě diuretiky.
Interpretace:	↓ bez klinického významu ↑ fyzická námaha, dehydratace, horečnaté stavy, renální postižení
NČLP:	03299
Vykon:	
Body:	
Poznamka:	Odběr provést ze středního proudu moče po důkladné hygienické očištění.

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Ostatní válce v močovém sedimentu
Zkratka:	U_Válce
Typ:	kvantitativní
Princip:	digitální analýza obrazu
Statim:	ano
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie
Materiál:	ranní moč
Stabilita:	moč: 2 hodiny při 15-25 °C, 4 hodiny při 2-8 °C
Jednotky:	počet elementů/μl
Indikace:	součást vyšetření CH+M
Provádíme:	denně
TAT:	24 hodin
Klinické informace:	<p>Ostatní válce v močovém sedimentu lze dle morfologie rozlišit na buněčné (erytrocytární, leukocytární, epitelové, bakteriální) a bezbuněčné (granulované, voskové, tukové). Buněčné válce se vyskytují při výskytu hyalinních válců, na kterých jsou nabaleny erytrocyty, leukocyty, bakterie popř. epiteliie.</p> <p>Erytrocytární válce jsou typické pro glomerulární choroby spojené s proteinurií a hematurií. Leukocytární válce se vyskytují při akutní hypersenzitivní tubulointersticiální nefritidě. Epiteliální válce jsou raritním nálezem v močovém sedimentu u nemocných v polyurické fázi po akutní ischemické nebo toxické tubulární nekróze. Nález bezbuněčných válců v močovém sedimentu jsou závažným patologickým nálezem, v moči zdravých lidí se nevyskytují. Válce granulované, voskové a tukové jsou indikátory rychle progredujícího glomerulárního a tubulárního postižení, často u ledvinného selhání doprovázené masivní proteinurií.</p>
Interpretace:	Uvedena v klinických informacích.
NČLP:	03302
Vykon:	
Body:	
Poznámka:	Odběr provést ze středního proudu moče po důkladné hygienické očištění.

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Válce erythrocytární
Zkratka:	U_Válce erytroc.
Typ:	
Princip:	mikroskopie
Statim:	
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie
Materiál:	
Stabilita:	
Jednotky:	počet elementů/ μ l
Indikace:	
Provádíme:	
TAT:	
Klinické informace:	
Interpretace:	
NČLP:	03289
Vykon:	
Body:	
Poznámka:	

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Válce bakteriální
Zkratka:	U_Válce bakter.
Typ:	
Princip:	mikroskopie
Statim:	
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie
Materiál:	
Stabilita:	
Jednotky:	
Indikace:	
Provádíme:	
TAT:	
Klinické informace:	
Interpretace:	
NČLP:	15137
Vykon:	
Body:	
Poznamka:	

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	
Zkratka:	U_Válce buněčné
Typ:	
Princip:	mikroskopie
Statim:	
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie
Materiál:	
Stabilita:	
Jednotky:	
Indikace:	
Provádíme:	
TAT:	
Klinické informace:	
Interpretace:	
NČLP:	15195
Vykon:	
Body:	
Poznámka:	

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Válce granulované
Zkratka:	U_Válce granul.
Typ:	
Princip:	mikroskopie
Statim:	
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie
Materiál:	
Stabilita:	
Jednotky:	
Indikace:	
Provádíme:	
TAT:	
Klinické informace:	
Interpretace:	
NČLP:	03294
Vykon:	
Body:	
Poznamka:	

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	
Zkratka:	U_Válce voskové
Typ:	
Princip:	mikroskopie
Statim:	
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie
Materiál:	
Stabilita:	
Jednotky:	
Indikace:	
Provádíme:	
TAT:	
Klinické informace:	
Interpretace:	
NČLP:	03309
Vykon:	
Body:	
Poznamka:	

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	
Zkratka:	U_Válce tukové
Typ:	
Princip:	mikroskopie
Statim:	
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie
Materiál:	
Stabilita:	
Jednotky:	
Indikace:	
Provádíme:	
TAT:	
Klinické informace:	
Interpretace:	
NČLP:	15150
Vykon:	
Body:	
Poznamka:	

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	
Zkratka:	U_Kryst.k.močové
Typ:	
Princip:	digitální analýza obrazu
Statim:	
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie
Materiál:	
Stabilita:	
Jednotky:	
Indikace:	
Provádíme:	
TAT:	
Klinické informace:	
Interpretace:	
NČLP:	03334
Vykon:	
Body:	
Poznamka:	

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	
Zkratka:	U_Oxaláty
Typ:	
Princip:	digitální analýza obrazu
Statim:	
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie
Materiál:	
Stabilita:	
Jednotky:	
Indikace:	
Provádíme:	
TAT:	
Klinické informace:	
Interpretace:	
NČLP:	03144
Vykon:	
Body:	
Poznámka:	

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	
Zkratka:	U_Tripelfosfáty
Typ:	
Princip:	digitální analýza obrazu
Statim:	
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie
Materiál:	
Stabilita:	
Jednotky:	
Indikace:	
Provádíme:	
TAT:	
Klinické informace:	
Interpretace:	
NČLP:	03333
Vykon:	
Body:	
Poznamka:	

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Krystalurie
Zkratka:	U_Krystaly
Typ:	kvantitativní
Princip:	digitální analýza obrazu
Statim:	ano
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie
Materiál:	ranní moč
Stabilita:	moč: 2 hodiny při 15-25 °C, 4 hodiny při 2-8 °C
Jednotky:	
Indikace:	součást vyšetření CH+M
Provádíme:	denně
TAT:	24 hodin
Klinické informace:	Krystaly pozorovatelné v močovém sedimentu jsou častým nálezem, jejich výskyt je silně závislý na pH moči. Při kyselém pH se vyskytují krystaly kyseliny močové, amorfni uráty, oxaláty. V alkalické moči se mohou vyskytovat krystaly kalcium fosfáty. Výskyt těchto krystalů nemá pro stanovení diagnózy chorob ledvin a močových cest žádný význam, detekce je významná pouze u pacientů s urolitiázou. Vyjimku tvoří nález cystinu (dědičná cystinurie), leucinu a tyrosinu (jaterní selhání), oxalátů ve zvýšené míře (intoxikace ethylenglykolem).
Interpretace:	Uvedena v klinických informacích.
NČLP:	33010
Vykon:	
Body:	
Poznámka:	Odběr provést ze středního proudu moče po důkladné hygienické očištění.

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Bakterie v močovém sedimentu
Zkratka:	U_Bakterie
Typ:	kvantitativní
Princip:	digitální analýza obrazu
Statim:	ano
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie
Materiál:	ranní moč
Stabilita:	moč: 2 hodiny při 15-25 °C, 4 hodiny při 2-8 °C
Jednotky:	
Indikace:	součást vyšetření CH+M
Provádíme:	denně
TAT:	24 hodin
Klinické informace:	Za fyziologických okolností obsahuje moč nevýznamné množství bakterií, u žen více než u mužů. Přítomnost významného množství bakterií v močovém sedimentu nemusí být průkazné pro bakteriurii. Moč může být kontaminována bakteriemi pokud dojde k jejich pomnožení při nedodržení preanalytické fáze - arteficiální nález, často u žen trpících bakteriální vaginózou. Nález samotných bakterií bez významnější přítomnosti polymorfonukleárních leukocytů nasvědčuje pro kolonizaci uroepitelu bakteriemi. Pro invazivní bakteriální zánět sliznice močového traktu svědčí přítomnost bakterií provázené četnými polymorfonukleárními leukocyty.
Interpretace:	↓ bez klinického významu ↑ kontaminace odběrové nádoby, arteficiální nález, uroinfekce
NČLP:	03271
Vykon:	
Body:	
Poznámka:	Odběr provést ze středního proudu moče po důkladné hygienické očiště.

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Kvasinky v močovém sedimentu
Zkratka:	U_Kvasinky
Typ:	kvantitativní
Princip:	digitální analýza obrazu
Statim:	ano
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie
Materiál:	ranní moč
Stabilita:	moč: 2 hodiny při 15-25 °C, 4 hodiny při 2-8 °C
Jednotky:	počet elementů/μl
Indikace:	součást vyšetření CH+M
Provádíme:	denně
TAT:	24 hodin
Klinické informace:	Candidurie (Candida species) je relativně častým patologickým nálezem v močovém sedimentu, přičemž u mužů mohou kolonizovat močový měchýř a močovou trubici, u žen pochází z oblasti genitálu. Vyskytují se u pacientů léčených širokospektrými antibiotiky, imunosupresivními preparáty, u diabetiků a je známkou nedostatečné slizniční imunity.
Interpretace:	↓ bez klinického významu ↑ candidurie (viz. klinické informace)
NČLP:	03437
Vykon:	
Body:	
Poznámka:	Odběr provést ze středního proudu moče po důkladné hygienické očištění.

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Spermie v močovém sedimentu
Zkratka:	U_Spermie
Typ:	kvantitativní
Princip:	digitální analýza obrazu
Statim:	ano
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie
Materiál:	ranní moč
Stabilita:	moč: 2 hodiny při 15-25 °C, 4 hodiny při 2-8 °C
Jednotky:	počet elementů/μl
Indikace:	součást vyšetření CH+M
Provádíme:	denně
TAT:	24 hodin
Klinické informace:	Spermie jsou u mužů častým nálezem v močovém sedimentu bez závislosti na věku nebo sexuální aktivity. U žen je nález v močovém sedimentu rovněž běžný a je známkou sexuální aktivity žen. Závažným nálezem je výskyt spermií v moči u dívek mladších 15-ti let. V tomto případě má vyšetřující laboratoř oznamovací povinnost Policii ČR.
Interpretace:	viz. klinické informace
NČLP:	03422
Vykon:	
Body:	
Poznámka:	Odběr provést ze středního proudu moče po důkladné hygienické očištění.

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Trichomonády v močovém sedimentu
Zkratka:	U_Trichomonády
Typ:	kvantitativní
Princip:	mikroskopie
Statim:	ano
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie
Materiál:	ranní moč
Stabilita:	moč: 2 hodiny při 15-25 °C, 4 hodiny při 2-8 °C
Jednotky:	počet elementů/μl
Indikace:	součást vyšetření CH+M
Provádíme:	denně
TAT:	24 hodin
Klinické informace:	Nález protozoí trichomonas vaginalis nejčastěji pozorujeme u vaginitidy a uretritidy u sexuálně aktivních mužů a žen, diagnózu potvrzuje nález polymorfonukleárních leukocytů, bakterií a dlaždicových epitelů.
Interpretace:	viz. klinické informace
NČLP:	03430
Vykon:	
Body:	
Poznamka:	Odběr provést ze středního proudu moče po důkladné hygienické očištění.

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Krystalická drť
Zkratka:	U_Drť
Typ:	
Princip:	digitální analýza obrazu
Statim:	
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie
Materiál:	
Stabilita:	
Jednotky:	počet elementů/ μ l
Indikace:	
Provádíme:	
TAT:	
Klinické informace:	
Interpretace:	
NČLP:	12327
Vykon:	
Body:	
Poznámka:	

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Hlen
Zkratka:	U_Hlen
Typ:	semikvantitativní
Princip:	digitální analýza obrazu
Statim:	ano
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie
Materiál:	ranní moč
Stabilita:	moč: 2 hodiny při 15-25 °C, 4 hodiny při 2-8 °C
Jednotky:	počet elementů/μl
Indikace:	součást vyšetření CH+M
Provádíme:	denně
TAT:	24 hodin
Klinické informace:	V močovém sedimentu lze velmi často pozorovat hlen. Vyskytuje se i u zcela zdravých osob a nemá blízký vztah k onemocnění ledvin a močových cest. Zvýšený výskyt hlenu však může znesnadňovat hodnocení preparátu, vytváří formace podobné hyalinním válcům a mohou se na něm zachytávat vylučované buňky, což přispívá k nerovnoměrné distribuci buněčných elementů v močovém sedimentu.
Interpretace:	Uvedena v klinických informacích.
NČLP:	12333
Vykon:	
Body:	
Poznámka:	Odběr provést ze středního proudu moče po důkladné hygienické očištění.

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Hamburgerův sediment
Zkratka:	Hamburger
Typ:	
Princip:	mikroskopie, výpočet
Statim:	ano
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie
Materiál:	moč sběr 3 hod
Stabilita:	nestabilní, ihned analyzovat
Jednotky:	počet elementů/min
Indikace:	
Provádíme:	denně
TAT:	24 hodin
Klinické informace:	
Interpretace:	
NČLP:	33094
Vykon:	81325
Body:	31
Poznámka:	Sběr moče za 3 hodiny. Pacient se vymočí a od této chvíle sbírá moč po dobu přesně 3 hodin. Do laboratoře nutno dodat celý objem sbírané moče s uvedením doby sběru s přesností na minuty. Moč ihned po sběru dopravit do laboratoře.

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Hamburgerův sediment - Erytrocyty
Zkratka:	U_Erytrocyty/min
Typ:	kvantitativní
Princip:	mikroskopie
Statim:	ano
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie
Materiál:	moč sběr 3 hod
Stabilita:	nestabilní, ihned analyzovat
Jednotky:	počet elementů/min
Indikace:	
Provádíme:	denně
TAT:	24 hodin
Klinické informace:	
Interpretace:	
NČLP:	33094
Vykon:	
Body:	
Poznámka:	Sběr moče za 3 hodiny. Pacient se vymočí a od této chvíle sbírá moč po dobu přesně 3 hodin. Do laboratoře nutno dodat celý objem sbírané moče s uvedením doby sběru s přesností na minuty. Moč ihned po sběru dopravit do laboratoře.

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Hamburgerův sediment - Leukocyty
Zkratka:	U_Leukocyty/min
Typ:	
Princip:	mikroskopie
Statim:	
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie
Materiál:	
Stabilita:	
Jednotky:	počet elementů/min
Indikace:	
Provádíme:	
TAT:	
Klinické informace:	
Interpretace:	
NČLP:	33095
Vykon:	
Body:	
Poznámka:	

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Hamburgerův sediment - Válce
Zkratka:	U_Válce/min
Typ:	
Princip:	mikroskopie
Statim:	
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie
Materiál:	
Stabilita:	
Jednotky:	počet elementů/min
Indikace:	
Provádíme:	
TAT:	
Klinické informace:	
Interpretace:	
NČLP:	33096
Vykon:	
Body:	
Poznámka:	

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	U_Urea
Zkratka:	U_Urea
Typ:	kvantitativní
Princip:	absorpční fotometrie, enzymatická IFCC metoda při 37 °C
Statim:	ne
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie
Materiál:	jednorázový vzorek moče
Stabilita:	moč: 2 dny při 15-25 °C, 10 dní při 2-8 °C
Jednotky:	mmol/l
Indikace:	
Provádíme:	denně
TAT:	24 hodin
Klinické informace:	
Interpretace:	
NČLP:	03088
Vykon:	81621
Body:	18
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	150 - 500 (mmol/l)

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	U_Kreatinin	
Zkratka:	U_Kreatinin	
Typ:	kvantitativní	
Princip:	absorpční fotometrie, kinetické Jaffeho stanovení	
Statim:	ne	
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie	
Materiál:	jednorázový vzorek moče	
Stabilita:	moč: 2 dny při 15-25 °C, 10 dní při 2-8 °C	
Jednotky:	mmol/l	
Indikace:		
Provádíme:	denně	
TAT:	24 hodin	
Klinické informace:		
Interpretace:		
NČLP:	01513	
Vykon:	81499	
Body:	17	
Poznámka:		
Referenční rozmezí:	Muži	5 – 15 mmol/l
	Ženy	4,2 - 9,7 mmol/l

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	U_Kys.močová
Zkratka:	U_Kys.močová
Typ:	kvantitativní
Princip:	absorpční fotometrie, enzymatická s urikázou a peroxidázou
Statim:	ne
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie
Materiál:	jednorázový vzorek moče
Stabilita:	moč: 2 dny při 15-25 °C, 10 dní při 2-8 °C
Jednotky:	mmol/l
Indikace:	
Provádíme:	denně
TAT:	24 hodin
Klinické informace:	
Interpretace:	
NČLP:	03080
Vykon:	81523
Body:	22
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	2200 - 5475 umol/l

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	U_Amyláza
Zkratka:	UAMS
Typ:	kvantitativní
Princip:	absorpční fotometrie, enzymatická IFCC metoda při 37 °C
Statim:	ano
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie
Materiál:	jednorázový vzorek moče bez přísad, pro stanovení odpadu dodat moč za celé sběrné období (6, 8, 12, 24 h) - Odběr moči bez aditiv. α -amyláza je nestabilní v kyselé moči. Neprodleně zpracovat nebo před skladováním alkalizovat pH (okolo pH 7)
Stabilita:	moč: 2 dny při 15-25 °C, 10 dní při 2-8 °C
Jednotky:	ukat/l
Indikace:	choroby pankreatu, onemocnění příušní žlázy, dlouhodobá hyperamylasemie, suspekce na makroamylasemii, suspekce na diabetickou nefropatii
Provádíme:	denně
TAT:	24 hodin
Klinické informace:	Močová amyláza je exkretována glomerulární filtrací a z 50% zpětně resorbována v tubulech. Při přechodné tubulární poruše (diabetická ketoacidóza, akutní pankreatitida, proteinurie) je reabsorpce redukována se současným zvýšením clearance amylázy. Zvýšení v moči u akutní pankreatitidy nastupuje později než elevace amylázy v séru.
Interpretace:	↓ bez klinického významu ↑ chronická renální insuficience, etylismus, virové hepatitidy, jaterní cirhózy, nádory, metastázy do jater, žlučnicková kolika, vředová choroba, trauma horní části bříšní
NČLP:	00635
Vykon:	81345
Body:	37
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	0 - 8,2 ukat/l

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	U_Na
Zkratka:	U_Na
Typ:	kvantitativní
Princip:	nepřímá potenciometrie
Statim:	ne
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie
Materiál:	jednorázový vzorek moče
Stabilita:	moč: 2 dny při 15-25 °C, 10 dní při 2-8 °C
Jednotky:	mmol/l
Indikace:	
Provádíme:	
TAT:	
Klinické informace:	
Interpretace:	
NČLP:	02510
Vykon:	81593
Body:	20
Poznamka:	
Referenční rozmezí:	120 - 220 mmol/l

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	U_K
Zkratka:	U_K
Typ:	kvantitativní
Princip:	nepřímá potenciometrie
Statim:	ne
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie
Materiál:	jednorázový vzorek moče
Stabilita:	moč: 2 dny při 15-25 °C, 10 dní při 2-8 °C
Jednotky:	mmol/l
Indikace:	
Provádíme:	
TAT:	
Klinické informace:	
Interpretace:	
NČLP:	02274
Vykon:	81393
Body:	22
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	35 - 80 mmol/l

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	U_Cl
Zkratka:	U_Cl
Typ:	kvantitativní
Princip:	nepřímá potenciometrie
Statim:	ne
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie
Materiál:	jednorázový vzorek moče
Stabilita:	moč: 2 dny při 15-25 °C, 10 dní při 2-8 °C
Jednotky:	mmol/l
Indikace:	
Provádíme:	
TAT:	
Klinické informace:	
Interpretace:	
NČLP:	01438
Vykon:	81496
Body:	15
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	97 - 108 mmol/l

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	U_Ca
Zkratka:	U_Ca
Typ:	kvantitativní
Princip:	absorpční fotometrie, stanovení s o-kresolftaleinkomplexonem
Statim:	ne
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie
Materiál:	jednorázový vzorek moče
Stabilita:	moč: 2 dny při 15-25 °C, 10 dní při 2-8 °C
Jednotky:	mmol/l
Indikace:	
Provádíme:	
TAT:	
Klinické informace:	
Interpretace:	
NČLP:	01228
Vykon:	81625
Body:	19
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	2,5 - 7,5 mmol/l

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	U_P anorganický		
Zkratka:	U_P anorganický		
Typ:	kvantitativní		
Princip:	absorpční fotometrie, stanovení s molybdenanem amonným		
Statim:	ne		
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie		
Materiál:	jednorázový vzorek moče		
Stabilita:	moč: 2 dny při 15-25 °C, 10 dní při 2-8 °C		
Jednotky:	mmol/l		
Indikace:			
Provádíme:			
TAT:			
Klinické informace:			
Interpretace:			
NČLP:	02620		
Vykon:	81427		
Body:	17		
Poznámka:			
Referenční rozmezí:	(mmol/24h)		
	1M - 1R	2 - 10,4	
	1R - 15R	2,1 - 10,4	
	15R - 999R	16 - 64	

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	U_Mg
Zkratka:	U_Mg
Typ:	kvantitativní
Princip:	absorpční fotometrie, reakce s Arsenazo
Statim:	ne
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie
Materiál:	jednorázový vzorek moče
Stabilita:	moč: 2 dny při 15-25 °C, 10 dní při 2-8 °C
Jednotky:	mmol/l
Indikace:	
Provádíme:	
TAT:	
Klinické informace:	
Interpretace:	
NČLP:	02661
Vykon:	81465
Body:	20
Poznamka:	
Referenční rozmezí:	(mmol/24h) 2M - 1R 0,1 - 1,2 1R - 999R 1,7 - 8,2

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	U_Celk.bílkovina
Zkratka:	U_Celk.bílkovina
Typ:	kvantitativní
Princip:	imunoturbidimetrie
Statim:	ne
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie
Materiál:	jednorázový vzorek moče
Stabilita:	moč: 2 dny při 15-25 °C, 10 dní při 2-8 °C
Jednotky:	g/l
Indikace:	
Provádíme:	
TAT:	
Klinické informace:	
Interpretace:	
NČLP:	02759
Vykon:	81369
Body:	21
Poznamka:	
Referenční rozmezí:	0 - 0,15 (g/L)

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	U_Albumin
Zkratka:	U_Alb
Typ:	kvantitativní
Princip:	absorpční fotometrie s bromkresolovou zelení
Statim:	ne
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie
Materiál:	jednorázový vzorek moče
Stabilita:	moč: 2 dny při 15-25 °C, 10 dní při 2-8 °C
Jednotky:	mg/l
Indikace:	
Provádíme:	
TAT:	
Klinické informace:	
Interpretace:	
NČLP:	00593
Vykon:	81327
Body:	67
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	(mg/L) 0 – 25

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Glukóza vyloučená
Zkratka:	U_Glu24
Typ:	kvantitativní
Princip:	absorpční fotometrie, enzymatická referenční metoda s hexokinázou
Statim:	ne
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie
Materiál:	pro stanovení odpadu dodat moč za celé sběrné období (6, 8, 12, 24 h) - nutno použít 5 ml kyseliny octové do sběrné nádoby před započítáním sběru
Stabilita:	ve vzorcích bez konzervace může obsah glukózy po 24 hod. při pokojové teplotě poklesnout až o 40 %
Jednotky:	mmol/24h
Indikace:	doplňkové vyšetření u diabetika 2. typu, součást základního chemického vyšetření moče
Provádíme:	denně
TAT:	24 hodin
Klinické informace:	
Interpretace:	↓ pokles pH moče pod 5, elevace koncentrace kyseliny askorbové ↑ u dg. DM, renální diabetes, renální toxické poškození, glykosurie v graviditě, kontaminace sběrné nádoby
NČLP:	01894
Vykon:	81439
Body:	15
Poznamka:	
Referenční rozmezí:	0 - 0,8 (mmol/24h)

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Urea vyloučená
Zkratka:	U_Urea24
Typ:	kvantitativní
Princip:	absorpční fotometrie, kinetický test s ureázou a glutamátdehydrogenázou
Statim:	ne
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie
Materiál:	moč sběr 24 hodin
Stabilita:	2 dny při 15-25 °C, 7 dní při 2-8 °C, 1 měsíc při -25 °C
Jednotky:	mmol/den
Indikace:	hodnocení katabolismu bílkovin, bilanční sledování, výpočet dusíkové bilance
Provádíme:	denně
TAT:	24 hodin
Klinické informace:	Urea je konečným produktem metabolismu bílkovin a aminokyselin. Je syntetizována v cyklu močovinový v játrech z amoniaku, který vzniká při deaminaci aminokyselin. Urea je vylučována glomerulární filtrací, v malém množství zpětně difunduje v distálním tubulu, v malém množství se vylučuje potem a do střev, kde je bakteriálně rozložena. Renální vylučování závisí na příjmu bílkovin v potravě a tělesné námaze. Vylučování je mírou katabolismu bílkovin i rychlosti glukoneogeneze u hypermetabolických stavů. Odpad močovinový umožňuje posoudit ztráty celkového dusíky močí (dusíková bilance).
Interpretace:	↓ snížený příjem bílkovin, jaterní poruchy, dlouhodobé podávání infuzních roztoků elektrolytů ↑ zvýšený příjem bílkovin, zvýšený katabolismus, krvácení do GIT
NČLP:	03081
Vykon:	81621
Body:	18
Poznámka:	

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Kreatinin vyloučený
Zkratka:	U_Krea24
Typ:	kvantitativní
Princip:	absorpční fotometrie, kinetické Jaffého stanovení
Statim:	ne
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie
Materiál:	moč sběr 24 hodin
Stabilita:	2 dny při 15-25 °C, 7 dní při 2-8 °C, 1 měsíc při -25 °C
Jednotky:	mmol/den
Indikace:	posouzení úplnosti sběru moče, diferenciací mezi funkční a akutní renální insuficiencí, posouzení odpadů různých substrátů
Provádíme:	denně
TAT:	24 hodin
Klinické informace:	Kreatinin je vylučován glomerulární filtrací a z 10-14 % i tubulární sekrecí, menší množství střevní exkrecí. Vylučování ledvinami je při ustáleném metabolismu konstatní, má však diurnální závislost se zvýšením během dne. Vylučování kreatininu odráží renální funkci a velikost svalové hmoty.
Interpretace:	↓ redukce exkrece kreatininu, snížený metabolismus (hypothyreóza), malnutrice, dlouhodobý pobyt na lůžku, snížení tělesné námahy ↑ horečnaté stavy, zvýšení diurézy, zvýšený katabolismus svalové hmoty
NČLP:	01507
Vykon:	81499
Body:	17
Poznamka:	
Referenční rozmezí:	(mmol/24h) Muži 9 - 21 Ženy 7 - 14

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Kys. Močová vyloučená
Zkratka:	dU kys.moč.
Typ:	kvantitativní
Princip:	absorpční fotometrie, enzymatická metoda s urikázou a peroxidázou
Statim:	ne
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie
Materiál:	moč sběr 24 hodin
Stabilita:	2 dny při 15-25 °C, 7 dní při 2-8 °C, 1 měsíc při -25 °C
Jednotky:	umol/den
Indikace:	detekce zvýšené endogenní syntézy kyseliny močové nebo její snížené vylučování, urolithiáza, hyperurikemie
Provádíme:	denně
TAT:	24 hodin
Klinické informace:	Kyselina močová je konečným metabolitem přeměny purinů, vzniká v játrech a intestinálním traktu. Vylučována je močí, z menší části zažívacím traktem. Ve vodě je nerozpustná, nad pH 6 tvoří dobře rozpustné soli. V kyselé moči je špatně rozpustná. Ke zvýšení hladin v moči přispívá tučná strava. Stanovení v moči přispívá k objasnění příčiny zvýšených či snížených koncentrací v krvi i k posouzení tendence tvorby močových kamenů
Interpretace:	↓ renální insuficience, poruchy tubulární sekrece ↑ zvýšený příjem purinů, zvýšená produkce purinů
NČLP:	03071
Vykon:	81523
Body:	22
Poznamka:	
Referenční rozmezí:	480 – 5950 (umol/24 hod)

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	oGTT	
Zkratka:	oGTT0	
Typ:	kvantitativní	
Princip:	absorpční fotometrie, enzymatická referenční metoda s hexokinázou	
Statim:	ne	
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie	
Materiál:	plazma (EDTA s přídavkem fluoridu)	
Stabilita:	stabilita ve fluoridové plazmě: 24 hodin při 15-25 °C	
Jednotky:	mmol/l	
Indikace:	suspekce na DM, resp. GDM	
Provádíme:	denně	
TAT:	24 hodin	
Klinické informace:	Orální glukózový tolerační test se využívá k diagnostice přítomnosti diabetes mellitus u vysoce rizikových osob s opakovanou glykemií nalačno v rozmezí 5,6-7,0 mmol/l. Hodnotí se glykémie po podání 75 g glukózy, přičemž rozhodujícím kritériem je hladina glykémie ve druhé hodině po zátěži nižší než 7,8 mmol/l, která vylučuje přítomnost DM, hodnoty glykemií nad 11,1 mmol/l po zátěži jsou suspektní pro DM. Zátěžový test je vhodný pro screening gestačního DM ve 24-28 týdnu gravidity, přičemž pro potvrzení GDM je rozhodující hodnota glykémie ve druhé hodině vyšší než 7,7 mmol/l.	
Interpretace:	<p>Screening DM u dospělých (glykémie po 2 hod):</p> <p>< 7,8 mmol/l vyloučení DM</p> <p>7,8 - 11,1 mmol/l porušená glukózová tolerance</p> <p>> 11,1 suspektní DM</p> <p>Screening GDM (glykémie po 2 hod):</p> <p>< 7,7 mmol/l vyloučení GDM</p> <p>7,7 - 11,1 mmol/l suspektní GDM</p>	
NČLP:	33059	
Vykon:	81443	
Body:	43	
Poznamka:		
Referenční rozmezí:	10R - 99R	3 - 5,1 (mmol/l)

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	oGTT čas1	
Zkratka:	oGTT1	
Typ:	kvantitativní	
Princip:	absorpční fotometrie, enzymatická referenční metoda s hexokinázou	
Statim:		
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie	
Materiál:		
Stabilita:		
Jednotky:	mmol/l	
Indikace:		
Provádíme:		
TAT:		
Klinické informace:		
Interpretace:		
NČLP:	33060	
Vykon:	81439	
Body:	15	
Poznamka:		
Referenční rozmezí:	10R - 99R	5 – 10 (mmol/l)

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	oGTT čas2	
Zkratka:	oGTT2	
Typ:	kvantitativní	
Princip:	absorpční fotometrie, enzymatická referenční metoda s hexokinázou	
Statim:		
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie	
Materiál:		
Stabilita:		
Jednotky:	mmol/l	
Indikace:		
Provádíme:		
TAT:		
Klinické informace:		
Interpretace:		
NČLP:	33061	
Vykon:	81439	
Body:	15	
Poznamka:		
Referenční rozmezí:	10R - 99R	3,6 - 8,5 (mmol/l)

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	dU_Sodík															
Zkratka:	dUNa															
Typ:	kvantitativní															
Princip:	nepřímá potenciometrie															
Statim:	ne															
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie															
Materiál:	24h sběr moči bez aditiv, uchovávat během sběru v lednici															
Stabilita:	moč: 15 dnů při 15-25 °C, 8 týdnů při 2-8 °C, 1 rok při -25 °C															
Jednotky:	mmol/den															
Indikace:	bilanční sledování, poruchy vodního, minerálního metabolismu a ABR															
Provádíme:	denně															
TAT:	24 hodin															
Klinické informace:	Sodík je hlavním extracelulárním kationtem a slouží k regulaci a tělních tekutin a udržování osmotického tlaku. Filtruje se v glomerulech jako chlorid a hydrogenuhličitan, v proximálním tubulu se 2/3 resorbují, zbytek dle potřeby v Henleově smyčce a distálním tubulu pod vlivem hormonu aldosteronu, zpětný transport inhibují natriuretické peptidy. Zpětná resorpce sodíku je pro organismus velmi důležitá, k úplnému narušení dochází až v terminálních stádiích renálního selhání. Za fyziologických okolností je koncentrace natria v moči silně závislá na příjmu NaCl a tekutin. Omezení příjmu sodných solí vede ke sníženému vylučování až o 1/4. Ze všech minerálů na sebe nejvíce váže vody, retence sodíku je proto doprovázena retencí vody a naopak.															
Interpretace:	↓ fyzická aktivita, dieta s omezením příjmu sodíku ↑ viz. sodík v séru															
NČLP:	02499															
Vykon:	81593															
Body:	20															
Poznámka:																
Referenční rozmezí:	(mmol/24h) <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 33%;">0 - 2M</td> <td style="width: 33%;">0 – 10</td> <td style="width: 33%;"></td> </tr> <tr> <td>2M - 2R</td> <td>10 – 30</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2R - 8R</td> <td>20 – 60</td> <td></td> </tr> <tr> <td>8R - 15R</td> <td>50 – 120</td> <td></td> </tr> <tr> <td>15R - 999R</td> <td>120 – 220</td> <td></td> </tr> </table>	0 - 2M	0 – 10		2M - 2R	10 – 30		2R - 8R	20 – 60		8R - 15R	50 – 120		15R - 999R	120 – 220	
0 - 2M	0 – 10															
2M - 2R	10 – 30															
2R - 8R	20 – 60															
8R - 15R	50 – 120															
15R - 999R	120 – 220															

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	dU_Draslík		
Zkratka:	dUK		
Typ:	kvantitativní		
Princip:	nepřímá potenciometrie		
Statim:	ne		
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie		
Materiál:	24h sběr moči bez aditiv, uchovávat během sběru v lednici		
Stabilita:	moč: 24 hodin při 2-8 °C		
Jednotky:	mmol/den		
Indikace:	sledování bilance minerálních látek, renální poruchy, léčba diuretiky, poruchy vylučování aldosteronu, základní screeningové vyšetření		
Provádíme:	denně		
TAT:	24 hodin		
Klinické informace:	Draslík je hlavním intracelulárním kationtem a je nezbytný pro nervovou a svalovou aktivitu buněk. Stanovení odpadu je významné při bilančních sledováních. Ztráty jsou závislé na stavu ABR a minerálního metabolismu. V ledvinách je draslík reabsorbován v proximálním tubulu a v distálním tubulu aktivně secernován. Aldosteron podporuje zpětnou resorpci sodíku a exkrece draslíku. Při hyperkalemii se zvýší exkrece K ⁺ renálními tubuly, sekrece H ⁺ je inhibována a dochází k extracelulární acidóze s vylučováním alkalické moče.		
Interpretace:	↓ ztráty v GIT, ureterosigmoideostomie ↑ chronické pylofritidy, chronická glomerulonefritis, hyperaldosteronismus, Bartterův syndrom, renální tubulární acidóza, léčebně podávané diuretika, polyurická fáze renálního postižení		
NČLP:	02265		
Vykon:	81393		
Body:	22		
Poznamka:			
Referenční rozmezí:	0 - 2M	0 – 25	mmol/24h
	2M - 1R	15 – 40	mmol/24h
	1R - 15R	20 – 60	mmol/24h
	15R - 999R	35 – 80	mmol/24h

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	dU_Chloridy
Zkratka:	dUCI
Typ:	kvantitativní
Princip:	nepřímá potenciometrie
Statim:	ne
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie
Materiál:	24h sběr moči bez aditiv, uchovávat během sběru v lednici
Stabilita:	moč: 7 dnů při 15-25 °C, 2 týdny při 2-8 °C
Jednotky:	mmol/D
Indikace:	bilanční sledování, poruchy vodního, minerálního metabolismu a ABR, Bartterův syndrom
Provádíme:	denně
TAT:	24 hodin
Klinické informace:	Chloridy jsou hlavním extracelulárním aniontem a slouží k regulaci rovnováhy rozdělení extracelulárních tekutin. Přbytek chloridů se vylučuje glomeruly ledvin a zpětně se vstřebává v tubulech. Odpad chloridů je silně závislý na příjmu potravy. Snížené vylučování doprovází metabolickou alkalózu. Stanovení umožňuje i posouzení vhodné léčby.
Interpretace:	↓ stavy spojené s dehydratací, léčba diuretiky, pseudo-Bartterův syndrom, po odstranění kompenzované hyperkapnie, Addisonova choroba, městnavé srdeční selhání ↑ zvýšený příjem chloridů (infuze, léky), těžší hypokalemie, nadbytek mineralokortikoidů (primární, sekundární hyperaldosteronismus). Bartterův svndrom
NČLP:	01427
Vykon:	81469
Body:	15
Poznamka:	
Referenční rozmezí:	0 - 6T 0 – 1 mmol/24h 6T - 2R 3 – 17 mmol/24h 2R - 8R 22 – 73 mmol/24h 8R - 15R 51 – 131 mmol/24h 15R - 60R 110 – 270 mmol/24h

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	dU Vápník (Kalcium)
Zkratka:	dUCa
Typ:	kvantitativní
Princip:	absorpční fotometrie, stanovení s o-kresolftaleinkomplexonem
Statim:	ne
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie
Materiál:	moč sběr/24 hodin
Stabilita:	moč: 1 den při 15-25 °C, pH moče upravit 6M HCl na hodnotu 2
Jednotky:	mmol/D
Indikace:	screening hyperkalcurie, diferenciální diagnostika hyper, resp. hypokalciemie, urolitiáza, diagnostika poruch metabolismu vápníku, suspekce na osteoporózu
Provádíme:	denně
TAT:	24 hodin
Klinické informace:	Renální vylučování kalcia nemá přímý vztah ke stupni kostní remodelace a závisí na množství vápníku v potravě a aktuální hodnotě kalcemie. V glomerulech se filtruje cca 50% celkového plazmatického kalcia. V proximálním tubulu dochází ke zpětné resorpci za současné regulace parathormonem a kalcitoninem. Z primární moče se majoritní podíl reabsorbuje a cca pouze 1% se vyloučí močí. Zpětná tubulární resorpce kalcia je v úzké závislosti na resorpci sodíku (přičemž platí nepřímá závislost).
Interpretace:	↓ nízký příjem kalcia potravou, hypokalciemie, metabolická alkalóza, deficece vitamínu D, hypoparathyreóza, střevní malabsorpce, renální insuficience, po některých medikamentech ↑ primární hyperkalciurie, hyperparathyreóza, hyperkalcémie, tubulární poruchy
NČLP:	01220
Vykon:	81625
Body:	19
Poznamka:	
Referenční rozmezí:	0 - 2M 0 - 1,5 mmol/24h 2M - 1R 0,1 - 2,5 mmol/24h 1R - 15R 2 - 4 mmol/24h 15R - 999R 2,4 - 7,2 mmol/24h

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	dU Fosfor (Fosfáty)
Zkratka:	dUP
Typ:	kvantitativní
Princip:	absorpční fotometrie, reakce s molybdenanem amonným
Statim:	ne
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie
Materiál:	moč sběr 24 hodin
Stabilita:	moč: 2 dny při 15-25 °C, 3 dny při 2-8 °C, 12 týdnů při -25 °C, pH moče upravit 6M HCl na hodnotu 2
Jednotky:	mmol/D
Indikace:	diagnostika poruch metabolismu fosfátů, parenterální výživa, diferenciální diagnostika renálních chorob
Provádíme:	denně
TAT:	24 hodin
Klinické informace:	Fosfor hraje důležitou roli v renální regulaci acidobazické rovnováhy. Fosfát se filtruje v renálních glomerulech, přičemž v proximálním tubulu dochází ke zpětné reabsorpci závislé na koncentraci sodných iontů v tubulární tekutině. Renální vylučování je silně závislé na aktuální koncentraci fosfátů v krvi a na stavu renálních funkcí, zpětná resorpce je inhibována parathormonem, kalcitoninem, případně glukokortikoidy, naopak vitamin D zvyšuje značnou resorpci fosfátů
Interpretace:	↓ hypoparathyreóza, intoxikace vitaminem D ↑ porucha tubulární reabsorpce, deficiencie vitaminu D, deficit K, Mg, hyperparathyreóza, Fanconiho syndrom, urolitiáza, hyperfosfatemie, hypothyreóza
NČLP:	02614
Vykon:	81427
Body:	17
Poznamka:	
Referenční rozmezí:	1M - 1R 2 - 10,4 mmol/24h 1R - 15R 2,1 - 10,4 mmol/24h 15R - 999R 16 – 64 mmol/24h

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	dU Hořčík (Magnesium)
Zkratka:	dUMg
Typ:	kvantitativní
Princip:	absorpční fotometrie, reakce s chlorofosfonázo III
Statim:	ne
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie
Materiál:	moč sběr 24 hodin
Stabilita:	moč: 3 dny při 15-25 °C, 5 dnů při 2-8 °C, 1 rok při -25 °C, pH moče upravit 6M HCl na hodnotu 2
Jednotky:	mmol/D
Indikace:	diagnostika poruch metabolismu magnesia, urolitiáza, renální insuficience
Provádíme:	denně
TAT:	24 hodin
Klinické informace:	Magnezium (hořčík) je majoritní intracelulární kation. Denní příjem činí cca 10 mmol, absorbováno je však necelých 40%, část se vylučuje stolicí a močí. Exkrece magnezia ledvinami je silně závislá na aktuální koncentraci v krvi. Při nedostatku magnezia omezí ledvina jeho renální vylučování. Většina magnezia profiltrovaného v glomerulech se v tubulech resorbuje zpět. Zpětná reabsorpce je kontrolována parathormonem a aldosteronem
Interpretace:	↓ renální insuficience, léčebně podávané thiazidy, urolitiáza
NČLP:	02455
Vykon:	81465
Body:	20
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	2M - 1R 0,1 - 1,2 mmol/24h 1R - 999R 1,7 - 8,2 mmol/24h

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	
Zkratka:	U_Ca/U_Krea
Typ:	výpočet
Princip:	
Statim:	
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie
Materiál:	
Stabilita:	
Jednotky:	mmol/D
Indikace:	
Provádíme:	
TAT:	
Klinické informace:	
Interpretace:	
NČLP:	03285
Vykon:	
Body:	
Poznamka:	

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Celková Bílkovina v moči
Zkratka:	dUCB
Typ:	kvantitativní
Princip:	absorpční fotometrie, stanovení s biuretovým činidlem
Statim:	ano
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie
Materiál:	moč sběr/24 hodin (bez konzervačních látek, během sběru uchovávat při 2-8 °C)
Stabilita:	moč: 24 hodin při 15-25 °C, 2 dny při 2-8 °C, 12 měsíců při -25 °C
Jednotky:	g/L
Indikace:	screeningové vyšetření, sledování pacientů v nefrologické amb., vyšetření těhotných žen, při podezření na infekci močových cest, při hospitalizaci, diferenciatní diagnostika renálních chorob
Provádíme:	denně
TAT:	24 hodin
Klinické informace:	U zdravého člověka nelze prokázat vyšší ztráty bílkovin v definitivní moči, většina proteinů neprochází zdravým glomerulem, pouze albumin a část mikroproteinů, kteréžto jsou z velké části resorbovány tubulárními buňkami. Vyšetření močových bílkovin stále zůstává jedním ze základních vyšetření v nefrologii. Nezastupitelné místo má jak v časné diagnostice nemocí ledvin, tak v monitoraci jejich aktivity, odpovědi na léčbu a odhadu rizika vývoje selhání ledvin i kardiovaskulárního rizika. Při běžné svalové aktivitě nepřesáhne fyziologická proteinurie 50 – 80 mg/24 h, při větší svalové aktivitě, prolongované ortostáze a sníženém příjmu tekutin může být vyšší – horní hranice fyziologické proteinurie je arbitrárně definována na 150 mg/24 h. Z hlediska etiologie lze proteinurii dělit do několika základních skupin (funkční, prerenální, glomerulární, tubulární, postrenální a arteficiální). Podle velikosti (ztrát bílkovin do moči za 24 h) se proteinurie dělí na malou (0,15 – 1,5 g/24 h), střední (1,5 – 3,5 g/24 h) a velkou (> 3,5 g/24 h).
Interpretace:	↓ bez významného klinického významu ↑ amyloidóza, DM, hypertenze, infekční onemocnění ledvin, infekční onemocnění močových cest, lupus erytematodes, monoklonální gamapatie, intoxikace těžkými kovy, polycystické onemocnění ledvin, onkologické onemocnění močového měchýře, srdeční selhávání, užívání léků, které jsou potenciálně nefrotoxické, glomerulonefritidy. Pozitivní nález proteinurie je nutné porovnat s klinickým obrazem a ostatním laboratorním nálezem (vhodné je doplnění elektroforéz v moči)
NČLP:	02753
Vykon:	81369
Body:	21
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	0 - 0,15 g/l

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Clearance kreatininu
Zkratka:	GFKr
Typ:	výpočet
Princip:	výpočtová metoda
Statim:	ano
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie
Materiál:	
Stabilita:	
Jednotky:	μg/min
Indikace:	diagnostika renálních poruch
Provádíme:	denně
TAT:	24 hodin
Klinické informace:	Výpočet clearance kreatininu je v praxi často užívanou metodu odhadu glomerulární filtrace (eGF), jedná se o odhad clearance endogenního kreatininu na podkladě vzorce, který vytvořili Cockcroft a Gault. Hodnoty Ckr takto vypočítané korelují s hodnotami Ckr změřenými na podkladě přesného sběru moči. Při přesném měření hodnot GF, zvláště u jedinců s vysokou tělesnou hmotností a vyšších věkových kategorií, však byly zaznamenány větší rozptyly hodnot. Nicméně v praxi se metoda predikce Ckr podle Cockcrofta a Gaulta dosud běžně užívá, i když v odborné veřejnosti je považována za obsoletní. V současné době je snaha o zavedení stanovení eGF pomocí vzorců MDRD, které poskytují výsledky bližší skutečné hodnotě GF.
Interpretace:	
NČLP:	01451
Vykon:	
Body:	8
Poznámka:	

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Výpočet glomerulární filtrace dle rovnice MDRD	
Zkratka:	eGF MDRD	
Typ:	výpočet	
Princip:	výpočtová metoda	
Statim:	ano	
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie	
Materiál:		
Stabilita:		
Jednotky:	mg/D	
Indikace:	diagnostika renálního onemocnění	
Provádíme:	denně	
TAT:	24 hodin	
Klinické informace:	<p>Celosvětově doporučovanou metodou k výpočtu odhadu glomerulární filtrace (eGF) je rovnice MDRD, vypracovanou na podkladě velké multicentrické studie, která sledovala vliv příjmu bílkovin v potravě na rychlost progresu chronických renálních onemocnění. Od 40 let věku života hodnota eGF klesá cca o 0,17 ml . s-1.1,73 m-2 na dekádu. Odhad GF pomocí vzorců MDRD není vhodné používat u dětí a těhotných. Tato metoda poskytuje přesnější eGF než metoda Cockcroftova a Gaultova, avšak nemůže nahradit přesné změření GF, např. na podkladě clearance inulinu. Obecně je eGF pomocí rovnice MDRD doporučován jako základní metoda.</p>	
Interpretace:	<p>U vypočtených hodnot >1,5 ml . s-1.1,73 m-2 se doporučuje uvádět hodnotu $\geq 1,5 \text{ ml} \cdot \text{s}^{-1} \cdot 1,73 \text{ m}^{-2}$ vzhledem k nepřesnosti rovnice v této oblasti. Hodnoty 1,0–1,5 ml . s-1. 1,73 m-2 je nutno individuálně hodnotit ve vztahu ke klinickému obrazu. Hodnota eGF podle MDRD nižší než 1,0 ml . s-1.1,73 m-2 je považována za hodnotu patologickou</p>	
NČLP:	14845	
Vykon:		
Body:		
Poznámka:		
Referenční rozmezí:	0 - 2D	0,083 - 0,125 ml/s
	2D - 1T	0,283 - 0,333 ml/s
	1T - 2T	0,583 - 0,75 ml/s
	2T - 6M	0,583 - 1,52 ml/s
	6M - 1R	1,05 - 1,52 ml/s
	1R - 10R	1 - 2,2 ml/s
	10R - 20R	1,5 - 2,3 ml/s
	20R - 40R	1,3 - 2,5 ml/s
	40R - 50R	1,25 - 2,2 ml/s
	50R - 60R	1,15 - 2 ml/s
	60R - 999R	1,1 - 1,9 ml/s

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Venózní odběr
Zkratka:	Venózní odběr
Typ:	
Princip:	
Statim:	ano
Laboratoř:	odběrové centrum
Materiál:	
Stabilita:	
Jednotky:	ml/s
Indikace:	
Provádíme:	denně
TAT:	
Klinické informace:	
Interpretace:	
NČLP:	20335
Vykon:	00919
Body:	25
Poznamka:	

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Kapilární odběr
Zkratka:	Kapilární odběr
Typ:	
Princip:	
Statim:	
Laboratoř:	odběrové centrum
Materiál:	
Stabilita:	
Jednotky:	ml . s-1. 1,73 m-2
Indikace:	
Provádíme:	denně
TAT:	
Klinické informace:	
Interpretace:	
NČLP:	20333
Vykon:	09111
Body:	20
Poznamka:	

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Krevní obraz základní
Zkratka:	KO
Typ:	kvantitativní
Princip:	impedance, laserová průtoková cytometrie, spektrofotometrie
Statim:	ano
Laboratoř:	laboratoř hematologie
Materiál:	Plná krev (K3EDTA)
Stabilita:	5 hod. při 18 - 25°C
Jednotky:	viz. jednotlivé parametry
Indikace:	základní laboratorní vyšetření, preventivní prohlídky, předoperační vyšetření, ...
Provádíme:	denně
TAT:	24 hod
Klinické informace:	viz jednotlivé parametry
Interpretace:	viz jednotlivé parametry
NČLP:	20662
Vykon:	96163
Body:	26
Poznámka:	

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Krevní obraz s dif. 3 populačním
Zkratka:	KOD 3P
Typ:	kvantitativní
Princip:	impedance, laserová průtoková cytometrie, spektrofotometrie
Statim:	ano
Laboratoř:	odloučené pracoviště
Materiál:	Plná krev (K3EDTA)
Stabilita:	5 hod. při 18 - 25 °C
Jednotky:	viz. jednotlivé parametry
Indikace:	základní laboratorní vyšetření, preventivní prohlídky, předoperační vyšetření, ...
Provádíme:	denně
TAT:	24 hod
Klinické informace:	viz jednotlivé parametry
Interpretace:	viz jednotlivé parametry
NČLP:	20793
Vykon:	96165
Body:	45
Poznámka:	

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Krevní obraz s dif. 5 populačním
Zkratka:	KOD 5P
Typ:	kvantitativní
Princip:	impedance, laserová průtoková cytometrie, spektrofotometrie
Statim:	ano
Laboratoř:	laboratoř hematologie
Materiál:	Plná krev (K3EDTA)
Stabilita:	5 hod. při 18 - 25 °C
Jednotky:	viz jednotlivé parametry
Indikace:	základní laboratorní vyšetření, preventivní prohlídky, předoperační vyšetření, ...
Provádíme:	denně
TAT:	24 hod
Klinické informace:	viz jednotlivé parametry
Interpretace:	viz jednotlivé parametry
NČLP:	20793
Vykon:	96167
Body:	65
Poznámka:	

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Leukocyty	
Zkratka:	WBC	
Typ:	kvantitativní	
Princip:	Impedance	
Statim:	ano	
Laboratoř:	laboratoř hematologie	
Materiál:	Plná krev (K3EDTA)	
Stabilita:	5 hod. při 18 - 25 °C	
Jednotky:	10 ⁹ /l	
Indikace:	základní laboratorní vyšetření, preventivní prohlídky, předoperační vyšetření, infekce, otravy, choroby krve,	
Provádíme:	denně	
TAT:	24 hod	
Klinické informace:	Leukocyty = bílé krvinky, jsou jednou z buněčných složek krve, která je zodpovědná za buněčnou imunitu organismu.	
Interpretace:	↓ některé těžké infekce, intoxikace, choroby krve ↑ infekce, nekrózy, otravy, (hemato)onkologická onemocnění, krvácení....., fyziologicky po námaze, při bolestech, stresu, v těhotenství, po jídle, během dne	
NČLP:	02380	
Vykon:		
Body:		
Poznamka:		
Referenční rozmezí:	WBC (10 ⁹ /l) 0 – 1 den 9 – 38 2 – 7 dní 5 – 21 8 – 14 dní 5 – 20 15 – 30 den 5 – 19,5 1 – 6 měsíce 5 – 19,5 0,5 – 1 rok 6 – 17,5 1 – 2 roky 6 – 17,5 2 – 4 roky 5,5 – 17 4 – 6 let 5,0 -15,5 6 – 8 let 4,5 – 14,5 8 – 10 let 4,5 – 13,5 10 – 15 let 4,5 – 13,5 15 – 100 let 4 – 10	

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Erytrocyty
Zkratka:	RBC
Typ:	kvantitativní
Princip:	impedance
Statim:	ano
Laboratoř:	laboratoř hematologie
Materiál:	Plná krev (K3EDTA)
Stabilita:	5 hod. při 18 - 25 °C
Jednotky:	10 ¹² /l
Indikace:	základní laboratorní vyšetření, preventivní prohlídky, předoperační vyšetření, anémie...
Provádíme:	denně
TAT:	24 hod
Klinické informace:	Erytrocyty = červené krvinky, jsou bezjaderné elementy obsahující hemoglobin, který slouží k přenášení krevních plynů - O ₂ , CO ₂ .
Interpretace:	↓ vrozené a získané anémie ↑ polycytémia vera, srdeční vady, choroby plic, vyšší nadmořská výška, kouření...
NČLP:	01673
Vykon:	
Body:	
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	RBC (10 ¹² /l) 1 – 3 dny 4,0 – 6,6 4 – 14 dní 3,9 – 6,3 15 – 30 den 3,6 – 6,2 1 – 2 měsíc 3,0 – 5,0 2 – 3 měsíce 2,7 – 4,9 3 – 6 měsíců 3,1 – 4,5 0,5 – 2 roky 3,7 – 5,3 2 – 6 let 3,9 – 5,3 6 – 12 let 4,0 – 5,2 12 – 15 let muži 4,5 – 5,3 Ženy 4,1 – 5,1 15 – 100 let muži 4,0 – 5,8 Ženy 3,8 – 5,2

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Hemoglobin																																																										
Zkratka:	HGB																																																										
Typ:	kvantitativní																																																										
Princip:	spektrofotometrie																																																										
Statim:	ano																																																										
Laboratoř:	laboratoř hematologie																																																										
Materiál:	Plná krev (K3EDTA)																																																										
Stabilita:	5 hod. při 18 - 25 °C																																																										
Jednotky:	g/l																																																										
Indikace:	základní laboratorní vyšetření, preventivní prohlídky, předoperační vyšetření, anémie...																																																										
Provádíme:	denně																																																										
TAT:	24 hod																																																										
Klinické informace:	Hemoglobin = červené krevní barvivo. Je obsaženo v erythrocytech a jeho hlavní funkcí je přenos kyslíku z plic do tkání.																																																										
Interpretace:	↓ vrozené a získané anémie, gravidita ↑ polycytémia vera, srdeční vady, choroby plic, vyšší nadmořská výška, kouření...																																																										
NČLP:	01990																																																										
Vykon:																																																											
Body:																																																											
Poznámka:																																																											
Referenční rozmezí:	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="4">HGB (g/l)</td> </tr> <tr> <td style="width: 15%;">0 – 3 dny</td> <td style="width: 15%;"></td> <td style="width: 15%;"></td> <td style="width: 55%;">145 – 225</td> </tr> <tr> <td>4 – 14dní</td> <td></td> <td></td> <td>135 – 215</td> </tr> <tr> <td>15 – 30 den</td> <td></td> <td></td> <td>125 – 205</td> </tr> <tr> <td>1 – 2 měsíce</td> <td></td> <td></td> <td>100 – 180</td> </tr> <tr> <td>2 – 3 měsíce</td> <td></td> <td></td> <td>90 – 140</td> </tr> <tr> <td>3 – 6 měsíců</td> <td></td> <td></td> <td>95 – 135</td> </tr> <tr> <td>0,5 – 2 roky</td> <td></td> <td></td> <td>105 – 135</td> </tr> <tr> <td>2 – 6 let</td> <td></td> <td></td> <td>115 – 135</td> </tr> <tr> <td>6 – 12 let</td> <td></td> <td></td> <td>115 – 155</td> </tr> <tr> <td>12 – 15 let</td> <td>Muži</td> <td></td> <td>130 – 160</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Ženy</td> <td></td> <td>120 – 160</td> </tr> <tr> <td>15 – 100 let</td> <td>Muži</td> <td></td> <td>135 – 175</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Ženy</td> <td></td> <td>120 – 160</td> </tr> </table>			HGB (g/l)				0 – 3 dny			145 – 225	4 – 14dní			135 – 215	15 – 30 den			125 – 205	1 – 2 měsíce			100 – 180	2 – 3 měsíce			90 – 140	3 – 6 měsíců			95 – 135	0,5 – 2 roky			105 – 135	2 – 6 let			115 – 135	6 – 12 let			115 – 155	12 – 15 let	Muži		130 – 160		Ženy		120 – 160	15 – 100 let	Muži		135 – 175		Ženy		120 – 160
HGB (g/l)																																																											
0 – 3 dny			145 – 225																																																								
4 – 14dní			135 – 215																																																								
15 – 30 den			125 – 205																																																								
1 – 2 měsíce			100 – 180																																																								
2 – 3 měsíce			90 – 140																																																								
3 – 6 měsíců			95 – 135																																																								
0,5 – 2 roky			105 – 135																																																								
2 – 6 let			115 – 135																																																								
6 – 12 let			115 – 155																																																								
12 – 15 let	Muži		130 – 160																																																								
	Ženy		120 – 160																																																								
15 – 100 let	Muži		135 – 175																																																								
	Ženy		120 – 160																																																								

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Hematokrit																																										
Zkratka:	HCT																																										
Typ:	kvantitativní																																										
Princip:	Vypočítaný parametr : $HCT = (MCV/objem\ krve) \times 100$																																										
Statim:	ano																																										
Laboratoř:	laboratoř hematologie																																										
Materiál:	Plná krev (K3EDTA)																																										
Stabilita:	5 hod. při 18 - 25 °C																																										
Jednotky:	bezrozměrné číslo																																										
Indikace:	základní laboratorní vyšetření, preventivní prohlídky, předoperační vyšetření, anémie...																																										
Provádíme:	denně																																										
TAT:	24 hod																																										
Klinické informace:	Hematokrit udává množství červených krvinek v celkovém objemu krve. Jedná se tedy o procentuální vyjádření objemu erytrocytů v jednotce krve. Závisí na počtu a velikosti červených krvinek.																																										
Interpretace:	↓ vrozené a získané anémie, infuze ↑ polyglobulie, dehydratace, novorozenci...																																										
NČLP:	02095																																										
Vykon:																																											
Body:																																											
Poznamka:																																											
Referenční rozmezí:	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="3">HCT</td> </tr> <tr> <td style="width: 30%;">1 – 3 dny</td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 60%;">0,45 – 0,67</td> </tr> <tr> <td>4 – 14 dní</td> <td></td> <td>0,42 – 0,66</td> </tr> <tr> <td>15 – 30 den</td> <td></td> <td>0,39 – 0,63</td> </tr> <tr> <td>1 – 2 měsíce</td> <td></td> <td>0,31 – 0,55</td> </tr> <tr> <td>2 – 3 měsíce</td> <td></td> <td>0,28 – 0,42</td> </tr> <tr> <td>3 – 6 měsíců</td> <td></td> <td>0,29 – 0,41</td> </tr> <tr> <td>0,5 – 2 roky</td> <td></td> <td>0,33 – 0,39</td> </tr> <tr> <td>2 – 6 let</td> <td></td> <td>0,34 – 0,40</td> </tr> <tr> <td>6 – 12 let</td> <td></td> <td>0,35 – 0,45</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">12 – 15 let</td> <td>Muži</td> <td>0,37 – 0,49</td> </tr> <tr> <td>Ženy</td> <td>0,36 – 0,46</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">15 – 100 let</td> <td>Muži</td> <td>0,40 – 0,50</td> </tr> <tr> <td>Ženy</td> <td>0,35 – 0,47</td> </tr> </table>			HCT			1 – 3 dny		0,45 – 0,67	4 – 14 dní		0,42 – 0,66	15 – 30 den		0,39 – 0,63	1 – 2 měsíce		0,31 – 0,55	2 – 3 měsíce		0,28 – 0,42	3 – 6 měsíců		0,29 – 0,41	0,5 – 2 roky		0,33 – 0,39	2 – 6 let		0,34 – 0,40	6 – 12 let		0,35 – 0,45	12 – 15 let	Muži	0,37 – 0,49	Ženy	0,36 – 0,46	15 – 100 let	Muži	0,40 – 0,50	Ženy	0,35 – 0,47
HCT																																											
1 – 3 dny		0,45 – 0,67																																									
4 – 14 dní		0,42 – 0,66																																									
15 – 30 den		0,39 – 0,63																																									
1 – 2 měsíce		0,31 – 0,55																																									
2 – 3 měsíce		0,28 – 0,42																																									
3 – 6 měsíců		0,29 – 0,41																																									
0,5 – 2 roky		0,33 – 0,39																																									
2 – 6 let		0,34 – 0,40																																									
6 – 12 let		0,35 – 0,45																																									
12 – 15 let	Muži	0,37 – 0,49																																									
	Ženy	0,36 – 0,46																																									
15 – 100 let	Muži	0,40 – 0,50																																									
	Ženy	0,35 – 0,47																																									

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	MCV = Mean Cell Volume																																																						
Zkratka:	MCV																																																						
Typ:	kvantitativní																																																						
Princip:	vypočítaný parametr: $MCV = (Hct / RBC) \times 1000$																																																						
Statim:	ano																																																						
Laboratoř:	laboratoř hematologie																																																						
Materiál:	Plná krev (K3EDTA)																																																						
Stabilita:	5 hod.při 18 - 25 °C																																																						
Jednotky:	fl																																																						
Indikace:	základní laboratorní vyšetření, preventivní prohlídky, předoperační vyšetření, anémie...																																																						
Provádíme:	denně																																																						
TAT:	24 hod																																																						
Klinické informace:	MCV udává průměrný objem erytrocytů.																																																						
Interpretace:	↓ mikrocytóza ↑ makrocytóza																																																						
NČLP:	02417																																																						
Vykon:																																																							
Body:																																																							
Poznámka:																																																							
Referenční rozmezí:	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="4">MCV (fl)</td> </tr> <tr> <td style="width: 15%;">1 – 3 dny</td> <td style="width: 15%;"></td> <td style="width: 15%;">95 – 121</td> <td style="width: 55%;"></td> </tr> <tr> <td>4 – 14 dní</td> <td></td> <td>88 – 126</td> <td></td> </tr> <tr> <td>15 – 30 den</td> <td></td> <td>86 – 124</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1 – 2 měsíce</td> <td></td> <td>85 – 123</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2 – 3 měsíce</td> <td></td> <td>77 – 115</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3 – 6 měsíců</td> <td></td> <td>74 – 108</td> <td></td> </tr> <tr> <td>0,5 – 2 roky</td> <td></td> <td>70 – 86</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2 – 6 let</td> <td></td> <td>75 – 87</td> <td></td> </tr> <tr> <td>6 – 12 let</td> <td></td> <td>77 – 95</td> <td></td> </tr> <tr> <td>12 – 15 let</td> <td>Muži</td> <td>78 – 98</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Ženy</td> <td>78 – 102</td> <td></td> </tr> <tr> <td>15 – 100 let</td> <td></td> <td>82 – 98</td> <td></td> </tr> </table>			MCV (fl)				1 – 3 dny		95 – 121		4 – 14 dní		88 – 126		15 – 30 den		86 – 124		1 – 2 měsíce		85 – 123		2 – 3 měsíce		77 – 115		3 – 6 měsíců		74 – 108		0,5 – 2 roky		70 – 86		2 – 6 let		75 – 87		6 – 12 let		77 – 95		12 – 15 let	Muži	78 – 98			Ženy	78 – 102		15 – 100 let		82 – 98	
MCV (fl)																																																							
1 – 3 dny		95 – 121																																																					
4 – 14 dní		88 – 126																																																					
15 – 30 den		86 – 124																																																					
1 – 2 měsíce		85 – 123																																																					
2 – 3 měsíce		77 – 115																																																					
3 – 6 měsíců		74 – 108																																																					
0,5 – 2 roky		70 – 86																																																					
2 – 6 let		75 – 87																																																					
6 – 12 let		77 – 95																																																					
12 – 15 let	Muži	78 – 98																																																					
	Ženy	78 – 102																																																					
15 – 100 let		82 – 98																																																					

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	MCH = Mean Cell Hemoglobin	
Zkratka:	MCH	
Typ:	kvantitativní	
Princip:	vypočítaný parametr: $MCH = Hgb / RBC \times 10^{12}$	
Statim:	ano	
Laboratoř:	laboratoř hematologie	
Materiál:	Plná krev (K3EDTA)	
Stabilita:	5 hod. při 18 - 25 °C	
Jednotky:	pg	
Indikace:	základní laboratorní vyšetření, preventivní prohlídky, předoperační vyšetření, anémie...	
Provádíme:	denně	
TAT:	24 hod	
Klinické informace:	Výsledek udává průměrné množství hemoglobinu v 1 erytrocytu.	
Interpretace:	↓ hypochromní anémie	
NČLP:	12271	
Vykon:		
Body:		
Poznamka:		
Referenční rozmezí:	MCH (pg)	
	1 – 3 dny	31 – 37
	4 – 14 dní	28 – 40
	15 – 30 den	28 – 40
	1 – 2 měsíce	28 – 40
	2 – 3 měsíce	26 – 34
	3 – 6 měsíců	25 – 35
	0,5 – 2 roky	23 – 31
	2 – 6 let	24 – 30
	6 – 12 let	25 – 33
	12 – 15 let	25 – 35
	15 – 100 let	28 – 34

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	MCHC = Mean Cell Hemoglobin Concentration																									
Zkratka:	MCHC																									
Typ:	kvantitativní																									
Princip:	vypočítaný parametr: $MCHC = Hgb / Hct$																									
Statim:	ano																									
Laboratoř:	laboratoř hematologie																									
Materiál:	Plná krev (K3EDTA)																									
Stabilita:	5 hod. při 18 - 25 °C																									
Jednotky:	bezrozměrné číslo																									
Indikace:	základní laboratorní vyšetření, preventivní prohlídky, předoperační vyšetření, anémie...																									
Provádíme:	denně																									
TAT:	24 hod																									
Klinické informace:	Výsledek udává množství hemoglobinu v erythrocytech.																									
Interpretace:	↓ hypochromní anémie ↑ např. sférocytóza																									
NČLP:	12273																									
Vykon:																										
Body:																										
Poznámka:																										
Referenční rozmezí:	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>MCHC</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1 – 3 dny</td> <td>290 – 370</td> </tr> <tr> <td>4 – 14 dní</td> <td>280 – 380</td> </tr> <tr> <td>15 – 30 den</td> <td>280 – 380</td> </tr> <tr> <td>1 – 2 měsíce</td> <td>290 – 370</td> </tr> <tr> <td>2 – 3 měsíce</td> <td>290 – 370</td> </tr> <tr> <td>3 – 6 měsíců</td> <td>300 – 360</td> </tr> <tr> <td>0,5 – 2 roky</td> <td>300 – 360</td> </tr> <tr> <td>2 – 6 let</td> <td>310 – 370</td> </tr> <tr> <td>6 – 12 let</td> <td>310 – 370</td> </tr> <tr> <td>12 – 15 let</td> <td>310 – 370</td> </tr> <tr> <td>15 – 100 let</td> <td>320 – 360</td> </tr> </table>		MCHC		1 – 3 dny	290 – 370	4 – 14 dní	280 – 380	15 – 30 den	280 – 380	1 – 2 měsíce	290 – 370	2 – 3 měsíce	290 – 370	3 – 6 měsíců	300 – 360	0,5 – 2 roky	300 – 360	2 – 6 let	310 – 370	6 – 12 let	310 – 370	12 – 15 let	310 – 370	15 – 100 let	320 – 360
MCHC																										
1 – 3 dny	290 – 370																									
4 – 14 dní	280 – 380																									
15 – 30 den	280 – 380																									
1 – 2 měsíce	290 – 370																									
2 – 3 měsíce	290 – 370																									
3 – 6 měsíců	300 – 360																									
0,5 – 2 roky	300 – 360																									
2 – 6 let	310 – 370																									
6 – 12 let	310 – 370																									
12 – 15 let	310 – 370																									
15 – 100 let	320 – 360																									

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	RDW = Red Cell Distribution Width		
Zkratka:	RDW		
Typ:	kvantitativní		
Princip:	odvozený parametr (vychází z hodnot MCV)		
Statim:	ano		
Laboratoř:	laboratoř klinické hematologie		
Materiál:	Plná krev (K3EDTA)		
Stabilita:	5 hod. při 18 - 25 °C		
Jednotky:	%		
Indikace:	základní laboratorní vyšetření, preventivní prohlídky, předoperační vyšetření, anémie...		
Provádíme:	denně		
TAT:	24 hod		
Klinické informace:	Distribuční šíře charakterizuje míru diverzity populace erytrocytů.		
Interpretace:	↑ anizocytóza		
NČLP:	04768		
Vykon:			
Body:			
Poznamka:			
Referenční rozmezí:	RDW (%)		
	0 – 15 let	11,5 – 14,5	
	15 – 100 let	10,0 – 15,2	

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Trombocyty		
Zkratka:	PLT		
Typ:	kvantitativní		
Princip:	impedance		
Statim:	ano		
Laboratoř:	laboratoř klinické hematologie		
Materiál:	Plná krev (K3EDTA)		
Stabilita:	5 hod. při 18 - 25 °C		
Jednotky:	10 ⁹ /l		
Indikace:	základní laboratorní vyšetření, preventivní prohlídky, předoperační vyšetření, trombofilie, krvácivé stavy....		
Provádíme:	denně		
TAT:	24 hod		
Klinické informace:	Trombocyty = krevní destičky jsou bezjadernou buněčnou složkou krve se schopností přilnavosti (adhezivity) a shlukování (agregace), které se podílí na procesu krevního srážení.		
Interpretace:	↓ autoimunní trombocytopenie, dřeňový útlum, intoxikace, metastázy, leukémie ↑ např. myeloproliferativní onemocnění, stav po splenektomii, stav po velkých chirurgických operacích, chronická zánětlivá onemocnění, fyzická zátěž, infekce, některé nádory (např. plic)		
NČLP:	02686		
Vykon:			
Body:			
Poznamka:			
Referenční rozmezí:	PLT (10 ⁹ /l)		
	0 – 15 let	150 – 450	
	15 – 100 let	150 – 400	

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Trombokrit		
Zkratka:	PCT		
Typ:	kvantitativní		
Princip:	vypočítaný parametr: $PCT = (MPV/objem\ krve) \times 100$		
Statim:	ano		
Laboratoř:	laboratoř hematologie		
Materiál:	plná krev (K3EDTA)		
Stabilita:	5 hod. při 18 - 25 °C		
Jednotky:	bezrozměrné číslo		
Indikace:	základní laboratorní vyšetření, preventivní prohlídky, předoperační vyšetření, trombofilie, krvácivé stavy....		
Provádíme:	denně		
TAT:	24 hod		
Klinické informace:	Trombokrit udává množství trombocytů v celkovém objemu krve. Jedná se tedy o procentuální vyjádření objemu krevních destiček v jednotce krve. Závisí na počtu a velikosti trombocytů.		
Interpretace:	↓ autoimunní trombocytopenie, dřeňový útlum, intoxikace, metastázy, leukémie ↑ např. myeloproliferativní onemocnění, stav po splenektomii, stav po velkých chirurgických operacích, chronická zánětlivá onemocnění, fyzická zátěž, infekce, některé nádory (např. plic)		
NČLP:	12278		
Vykon:			
Body:			
Poznamka:			
Referenční rozmezí:	PCT		
	0 – 15 let	0,11 – 0,48	
	15 – 100 let	0,12 – 0,35	

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	PDW = Platelet Distribution Width		
Zkratka:	PDW		
Typ:	kvantitativní		
Princip:	odvozený parametr (vychází z hodnot MPV)		
Statim:	ano		
Laboratoř:	laboratoř klinické hematologie		
Materiál:	plná krev (K3EDTA)		
Stabilita:	5 hod. při 18 - 25 °C		
Jednotky:	%		
Indikace:	základní laboratorní vyšetření, preventivní prohlídky, předoperační vyšetření, trombofilie, krvácivé stavy....		
Provádíme:	denně		
TAT:	24 hod		
Klinické informace:	Distribuční šíře charakterizuje míru diverzity populace trombocytů.		
Interpretace:	↑ anizocytóza		
NČLP:	04745		
Vykon:			
Body:			
Poznámka:			
Referenční rozmezí:	PDW (%)		
	0 – 15 let	15,0 – 17,2	
	15 – 100 let	12,0 – 18,0	

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	MPV = Mean Platelet Volume	
Zkratka:	MPV	
Typ:	kvantitativní	
Princip:	vypočítaný parametr: $MPV = (PCT / PLT)$	
Statim:	ano	
Laboratoř:	laboratoř hematologie	
Materiál:	plná krev (K3EDTA)	
Stabilita:	5 hod. při 18 - 25 °C	
Jednotky:	fl	
Indikace:	základní laboratorní vyšetření, preventivní prohlídky, předoperační vyšetření, trombofilie, krvácivé stavy....	
Provádíme:	denně	
TAT:	24 hod	
Klinické informace:	MPV udává průměrný objem trombocytů.	
Interpretace:	↑ makrotrombocyty	
NČLP:	04724	
Vykon:		
Body:		
Poznámka:		
Referenční rozmezí:	MPV (fl)	7,8 - 11,0

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Retikulocyty
Zkratka:	RET
Typ:	kvantitativní
Princip:	Mikroskopické hodnocení
Statim:	ne
Laboratoř:	laboratoř klinické hematologie
Materiál:	Plná krev (K3EDTA)
Stabilita:	5 hod. při 18 - 25 °C
Jednotky:	‰
Indikace:	hematologická, hematoonkologická onemocnění
Provádíme:	denně
TAT:	24 hod
Klinické informace:	Výsledek vyjadřuje relativní zastoupení retikulocytů v populaci erytrocytů. Retikulocyty jsou mladé erytrocyty se zbytky organel obsahující RNA (ribozomy, endoplazmatické retikulum). Stanovení retikulocytů slouží k posouzení míry erythropoetické aktivity dřeně.
Interpretace:	↓ dřeňový útlum ↑ hemolytické anémie, krvácení, nádorová infiltrace kostní dřeně, kouření, těhotenství, fyziologicky u novorozence
NČLP:	03669
Vykon:	96523
Body:	66
Poznamka:	
Referenční rozmezí:	RTC $10^{12}/l$ 0,025 – 0,075

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Retikulocyty #	
Zkratka:	RETabs	
Typ:	kvantitativní	
Princip:	Vypočítaný parametr : RET# = (RET x RBC) : 1000	
Statim:	ne	
Laboratoř:	laboratoř hematologie	
Materiál:	plná krev (K3EDTA)	
Stabilita:	5 hod. při 18 - 25 °C	
Jednotky:	10 ¹² /l	
Indikace:	hematologická, hematoonkologická onemocnění	
Provádíme:	denně	
TAT:	24 hod	
Klinické informace:	Výsledek vyjadřuje absolutní počet retikulocytů v jednom litru krve.	
Interpretace:	↓ dřeňový útlum ↑ hemolytické anémie, krvácení, nádorová infiltrace kostní dřeně, kouření, těhotenství, fyziologicky u novorozence	
NČLP:	02794	
Vykon:		
Body:		
Poznámka:		
Referenční rozmezí:	RTC 10 ¹² /l	0,025 - 0,075

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Diferenciál z analyzátoru
Zkratka:	DIFa
Typ:	kvantitativní
Princip:	optická metoda na principu průtokové cytometrie
Statim:	ano
Laboratoř:	laboratoř hematologie
Materiál:	plná krev (K3EDTA)
Stabilita:	5 hod. při 18 - 25 °C
Jednotky:	viz. jednotlivé parametry
Indikace:	základní laboratorní vyšetření, preventivní prohlídky, předoperační vyšetření, hematoonkologická onemocnění, infekce
Provádíme:	denně
TAT:	24 hod
Klinické informace:	Slouží k zjištění zastoupení jednotlivých populací leukocytů. Výsledkem jsou relativní nebo absolutní počty.
Interpretace:	viz jednotlivé parametry
NČLP:	
Vykon:	
Body:	
Poznámka:	

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Neutrofilly %																													
Zkratka:	NEU%																													
Typ:	kvantitativní																													
Princip:	optická metoda na principu průtokové cytometrie																													
Statim:	ano																													
Laboratoř:	laboratořhematologie																													
Materiál:	plná krev (K3EDTA)																													
Stabilita:	5 hod. při 18 - 25 °C																													
Jednotky:	%																													
Indikace:	základní laboratorní vyšetření, preventivní prohlídky, předoperační vyšetření, hematoonkologická onemocnění, infekce																													
Provádíme:	denně																													
TAT:	24 hod																													
Klinické informace:	Neutrofilly patří mezi granulocyty. Jsou to zralé buňky neutrofilní řady. Jádro je rozděleno na 2 – 5 vzájemně spojených částí (segmentů). Průměrná produkce je $1,6 \times 10^9$ buněk na kg hmotnosti za den. U většiny infekcí dochází k zvýšení granulocytů, což je zřejmě vyvoláno působením endotoxinů bakterií. Poločas zralých neutrofilů v periferní krvi je cca 12 hodin.																													
Interpretace:	↓ některé bakteriální infekce, hematologické choroby, cytostatika, některá antibiotika, ionizační záření, ... ↑ např. infekce, hematoonkologické choroby, nekrózy, otravy, popáleniny, ...																													
NČLP:	nezjištěno																													
Vykon:																														
Body:																														
Poznámka:																														
Referenční rozmezí:	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">Ne %</td> <td></td> </tr> <tr> <td>0 – 1 den</td> <td>51 – 78</td> </tr> <tr> <td>2 – 7 dní</td> <td>35 – 55</td> </tr> <tr> <td>8 – 14 dní</td> <td>30 – 50</td> </tr> <tr> <td>15 – 30 den</td> <td>25 – 45</td> </tr> <tr> <td>1 – 6 měsíců</td> <td>22 – 45</td> </tr> <tr> <td>0,5 – 1 rok</td> <td>21 – 42</td> </tr> <tr> <td>1 – 2 roky</td> <td>21 – 43</td> </tr> <tr> <td>2 – 4 roky</td> <td>23 – 52</td> </tr> <tr> <td>4 – 6 let</td> <td>32 – 61</td> </tr> <tr> <td>6 – 8 let</td> <td>41 – 63</td> </tr> <tr> <td>8 – 10 let</td> <td>43 – 64</td> </tr> <tr> <td>10 – 15 let</td> <td>44 – 67</td> </tr> <tr> <td>15 – 100 let</td> <td>45 – 70</td> </tr> </table>		Ne %		0 – 1 den	51 – 78	2 – 7 dní	35 – 55	8 – 14 dní	30 – 50	15 – 30 den	25 – 45	1 – 6 měsíců	22 – 45	0,5 – 1 rok	21 – 42	1 – 2 roky	21 – 43	2 – 4 roky	23 – 52	4 – 6 let	32 – 61	6 – 8 let	41 – 63	8 – 10 let	43 – 64	10 – 15 let	44 – 67	15 – 100 let	45 – 70
Ne %																														
0 – 1 den	51 – 78																													
2 – 7 dní	35 – 55																													
8 – 14 dní	30 – 50																													
15 – 30 den	25 – 45																													
1 – 6 měsíců	22 – 45																													
0,5 – 1 rok	21 – 42																													
1 – 2 roky	21 – 43																													
2 – 4 roky	23 – 52																													
4 – 6 let	32 – 61																													
6 – 8 let	41 – 63																													
8 – 10 let	43 – 64																													
10 – 15 let	44 – 67																													
15 – 100 let	45 – 70																													

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Lymfocyty %																													
Zkratka:	LYM%																													
Typ:	kvantitativní																													
Princip:	optická metoda na principu průtokové cytometrie																													
Statim:	ano																													
Laboratoř:	laboratoř hematologie																													
Materiál:	plná krev (K3EDTA)																													
Stabilita:	5 hod. při 18 - 25 °C																													
Jednotky:	%																													
Indikace:	základní laboratorní vyšetření, preventivní prohlídky, předoperační vyšetření, hematoonkologická onemocnění, infekce																													
Provádíme:	denně																													
TAT:	24 hod																													
Klinické informace:	Lymfocyty jsou základem imunitního systému. Dělí se na B lymfocyty zodpovědné za humorální (protilátkovou) imunitu a T lymfocyty zabezpečující buněčnou imunitu. Třetím typem zralých lymfocytů jsou NK (Natural Killers) buňky, morfologicky označované jako LGL (Large Granular Lymphocyt) . Jako atypické lymfocyty jsou označovány buňky s morfologicky změněným jádrem nebo cytoplazmou vyskytující se zejména při hematologických onemocněních. Reaktivní lymfocyty reagují na infekční agens, jde o polymorfní elementy se zvětšeným jádrem a objemem cytoplazmy, která má často výběžky nebo "zapuštěné" okraje.																													
Interpretace:	↓ např. Hodgkinova choroba, kortikoterapie, chemoterapie, ionizační záření, ... ↑ např. lymfatické leukémie, některé prudké infekce, chronické infekce, relativně při neutropenii, ...																													
NČLP:	nezjištěno																													
Vykon:																														
Body:																														
Poznámka:																														
Referenční rozmezí:	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">LY (%)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>0 – 1 den</td> <td style="text-align: right;">16 – 41</td> </tr> <tr> <td>2 – 7 dní</td> <td style="text-align: right;">31 – 51</td> </tr> <tr> <td>8 – 14 dní</td> <td style="text-align: right;">38 – 58</td> </tr> <tr> <td>15 – 30 den</td> <td style="text-align: right;">46 – 66</td> </tr> <tr> <td>1 – 6 měsíců</td> <td style="text-align: right;">46 – 71</td> </tr> <tr> <td>0,5 – 1 rok</td> <td style="text-align: right;">51 – 71</td> </tr> <tr> <td>1 – 2 roky</td> <td style="text-align: right;">49 – 71</td> </tr> <tr> <td>2 – 4 roky</td> <td style="text-align: right;">40 – 69</td> </tr> <tr> <td>4 – 6 let</td> <td style="text-align: right;">32 – 60</td> </tr> <tr> <td>6 – 8 let</td> <td style="text-align: right;">29 – 52</td> </tr> <tr> <td>8 – 10 let</td> <td style="text-align: right;">28 – 49</td> </tr> <tr> <td>10 – 15 let</td> <td style="text-align: right;">25 – 48</td> </tr> <tr> <td>15 – 100 let</td> <td style="text-align: right;">20 – 45</td> </tr> </table>		LY (%)		0 – 1 den	16 – 41	2 – 7 dní	31 – 51	8 – 14 dní	38 – 58	15 – 30 den	46 – 66	1 – 6 měsíců	46 – 71	0,5 – 1 rok	51 – 71	1 – 2 roky	49 – 71	2 – 4 roky	40 – 69	4 – 6 let	32 – 60	6 – 8 let	29 – 52	8 – 10 let	28 – 49	10 – 15 let	25 – 48	15 – 100 let	20 – 45
LY (%)																														
0 – 1 den	16 – 41																													
2 – 7 dní	31 – 51																													
8 – 14 dní	38 – 58																													
15 – 30 den	46 – 66																													
1 – 6 měsíců	46 – 71																													
0,5 – 1 rok	51 – 71																													
1 – 2 roky	49 – 71																													
2 – 4 roky	40 – 69																													
4 – 6 let	32 – 60																													
6 – 8 let	29 – 52																													
8 – 10 let	28 – 49																													
10 – 15 let	25 – 48																													
15 – 100 let	20 – 45																													

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Monocyty %	
Zkratka:	Mon%	
Typ:	kvantitativní	
Princip:	optická metoda na principu průtokové cytometrie	
Statim:	ano	
Laboratoř:	laboratoř hematologie	
Materiál:	plná krev (K3EDTA)	
Stabilita:	5 hod. při 18 - 25 °C	
Jednotky:	%	
Indikace:	základní laboratorní vyšetření, preventivní prohlídky, hematoonkologická onemocnění, infekce ...	
Provádíme:	denně	
TAT:	24 hod	
Klinické informace:	Monocyty jsou největší buňky periferní krve. Fagocytují velké částice, spolu s neutrofily hrají hlavní roli v „první linii“ obrany proti patogenním organismům a cizorodým buňkám. Charakteristickým znakem je přítomnost vakuol.	
Interpretace:	↓ např. kortikoterapie, aplastická anémie, ... ↑ např. chronické bakteriální infekce, Hodgkinova choroba, myelomonocytární leukémie, CML, revmatoidní artritida, Crohnova choroba, ulcerózní kolitida, ...	
NČLP:	nezjištěno	
Vykon:		
Body:		
Poznamka:		
Referenční rozmezí:	MO (%) 0 – 1 den 1 – 10 2 – 7 dní 3 – 15 8 – 14 dní 3 – 15 15 – 30 den 1 – 13 1 – 6 měsíce 1 – 13 0,5 – 1 rok 1 – 9 1 – 2 roky 1 – 9 2 – 4 roky 1 – 9 4 – 6 let 1 – 9 6 – 8 let 0 – 9 8 – 10 let 0 – 8 10 – 15 let 0 – 9 15 – 100 let 2 – 12	

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Eosinofily %	
Zkratka:	Eos%	
Typ:	kvantitativní	
Princip:	optická metoda na principu průtokové cytometrie	
Statim:	ano	
Laboratoř:	laboratoř hematologie	
Materiál:	krev (EDTA)	
Stabilita:	5 hod. při 18 - 25 °C	
Jednotky:	%	
Indikace:	základní laboratorní vyšetření, preventivní prohlídky, hematoonkologická onemocnění, infekce	
Provádíme:	denně	
TAT:	24 hod	
Klinické informace:	Eozinofily patří mezi granulocyty. Jádro mají rozděleno na 2 části spojené nitkovitým můstkem, cytoplazma je vyplněna růžovými světlolomnými granuly. Poločas v periferní krvi 8-12 hodin.	
Interpretace:	<p>↓ např. při těžkých infekcích, kortikoterapie, ...</p> <p>↑ např. alergie, astma, parazitární a kožní onemocnění, reparace po těžkém bakteriálním zánětu, kolagenózy, hypereozinofilní syndrom, ozáření, Löfflerův syndrom, maligní krevní onemocnění, solidní nádory, ...</p>	
NČLP:	nezjištěno	
Vykon:		
Body:		
Poznámka:		
Referenční rozmezí:	EO (%)	
	0 – 1 den	0 – 4
	2 – 7 dní	0 – 8
	8 – 14 dní	0 – 7
	15 – 30 den	0 – 7
	1 – 6 měsíce	0 – 7
	0,5 – 1 rok	0 – 7
	1 – 2 roky	0 – 7
	2 – 4 roky	0 – 7
	4 – 6 let	0 – 7
	6 – 8 let	0 – 7
	8 – 10 let	0 – 7
	10 – 15 let	0 – 7
	15 – 100 let	0 – 5

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Basofily %																													
Zkratka:	Bas%																													
Typ:	kvantitativní																													
Princip:	optická metoda na principu průtokové cytometrie																													
Statim:	ano																													
Laboratoř:	laboratoř hematologie																													
Materiál:	plná krev (K3EDTA)																													
Stabilita:	5 hod. při 18 - 25 °C																													
Jednotky:	%																													
Indikace:	základní laboratorní vyšetření, preventivní prohlídky, hematoonkologická onemocnění, infekce																													
Provádíme:	denně																													
TAT:	24 hod																													
Klinické informace:	Bazofily jsou nejmenší granulocyty. Charakteristická je přítomnost ve vodě rozpustných tmavě purpurových až modročerných granulí, která překrývají jádro. Granula obsahují mimo jiné histamin, který se podílí na alergických symptomech a heparin ovlivňující srážlivost krve.																													
Interpretace:	↑ např. chronická myeloidní leukémie, polycytemia vera, neštovice, spalničky, systémová mastocytóza, ulcerózní kolitida, ...																													
NČLP:	nezjištěno																													
Vykon:																														
Body:																														
Poznamka:																														
Referenční rozmezí:	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 150px;">BA (%)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>0 – 1 den</td> <td style="text-align: right;">0 – 2</td> </tr> <tr> <td>2 – 7 dní</td> <td style="text-align: right;">0 – 2</td> </tr> <tr> <td>8 – 14 dní</td> <td style="text-align: right;">0 – 2</td> </tr> <tr> <td>15 – 30 den</td> <td style="text-align: right;">0 – 2</td> </tr> <tr> <td>1 – 6 měsíce</td> <td style="text-align: right;">0 – 2</td> </tr> <tr> <td>0,5 – 1 rok</td> <td style="text-align: right;">0 – 2</td> </tr> <tr> <td>1 – 2 roky</td> <td style="text-align: right;">0 – 2</td> </tr> <tr> <td>2 – 4 roky</td> <td style="text-align: right;">0 – 2</td> </tr> <tr> <td>4 – 6 let</td> <td style="text-align: right;">0 – 2</td> </tr> <tr> <td>6 – 8 let</td> <td style="text-align: right;">0 – 2</td> </tr> <tr> <td>8 – 10 let</td> <td style="text-align: right;">0 – 2</td> </tr> <tr> <td>10 – 15 let</td> <td style="text-align: right;">0 – 2</td> </tr> <tr> <td>15 – 100 let</td> <td style="text-align: right;">0 – 2</td> </tr> </table>		BA (%)		0 – 1 den	0 – 2	2 – 7 dní	0 – 2	8 – 14 dní	0 – 2	15 – 30 den	0 – 2	1 – 6 měsíce	0 – 2	0,5 – 1 rok	0 – 2	1 – 2 roky	0 – 2	2 – 4 roky	0 – 2	4 – 6 let	0 – 2	6 – 8 let	0 – 2	8 – 10 let	0 – 2	10 – 15 let	0 – 2	15 – 100 let	0 – 2
BA (%)																														
0 – 1 den	0 – 2																													
2 – 7 dní	0 – 2																													
8 – 14 dní	0 – 2																													
15 – 30 den	0 – 2																													
1 – 6 měsíce	0 – 2																													
0,5 – 1 rok	0 – 2																													
1 – 2 roky	0 – 2																													
2 – 4 roky	0 – 2																													
4 – 6 let	0 – 2																													
6 – 8 let	0 – 2																													
8 – 10 let	0 – 2																													
10 – 15 let	0 – 2																													
15 – 100 let	0 – 2																													

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Neutrofilý #	
Zkratka:	NEU#	
Typ:	kvantitativní	
Princip:	Vypočítaný parametr : NEU = (NEU% x WBC) : 100	
Statim:	ano	
Laboratoř:	laboratoř klinické hematologie	
Materiál:	plná krev (K3EDTA)	
Stabilita:	5 hod. při 18 - 25 °C	
Jednotky:	10 ⁹ /l	
Indikace:	základní laboratorní vyšetření, preventivní prohlídky, předoperační vyšetření, hematoonkologická onemocnění, infekce	
Provádíme:	denně	
TAT:	24 hod	
Klinické informace:	Neutrofilý patří mezi granulocyty. Jsou to zralé buňky neutrofilní řady. Jádro je rozděleno na 2 – 5 vzájemně spojených částí (segmentů). Průměrná produkce je 1,6 x 10 ⁹ buněk na kg hmotnosti za den. U většiny infekcí dochází k zvýšení granulocytů, což je zřejmě vyvoláno působením endotoxinů bakterií. Poločas zralých neutrofilů v periferní krvi je cca 12 hodin.	
Interpretace:	↓ některé bakteriální infekce, hematologické choroby, cytostatika, některá antibiotika, ionizační záření, ... ↑ např. infekce, hematoonkologické choroby, nekrózy, otravy, popáleniny, ...	
NČLP:	03616	
Vykon:		
Body:		
Poznámka:		
Referenční rozmezí:	NE (10 ⁹ /l)	
	0 – 1 den	5 – 21
	2 – 7 dní	1,8 – 11
	8 – 14 dní	1,5 – 11
	15 – 30 den	1,3 – 8
	1 – 6 měsíce	1,1 – 8,8
	0,5 – 1 rok	1,3 – 7,4
	1 – 2 roky	1,3 – 7,5
	2 – 4 roky	1,3 – 8,8
	4 – 6 let	1,6 – 9,5
	6 – 8 let	1,9 – 9,1
	8 – 10 let	1,9 – 8,6
	10 – 15 let	2,0 – 9,1
	15 – 100 let	2,0 – 7,0

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Lymfocyty #																													
Zkratka:	LYM#																													
Typ:	kvantitativní																													
Princip:	Vypočítaný parametr : LYM # = (LYM% xWBC) : 100																													
Statim:	ano																													
Laboratoř:	laboratoř klinické hematologie																													
Materiál:	plná krev (K3EDTA)																													
Stabilita:	5 hod. při 18 - 25 °C																													
Jednotky:	10 ⁹ /l																													
Indikace:	základní laboratorní vyšetření, preventivní prohlídky, předoperační vyšetření, hematoonkologická onemocnění, infekce																													
Provádíme:	denně																													
TAT:	24 hod																													
Klinické informace:	Lymfocyty jsou základem imunitního systému. Dělí se na B lymfocyty zodpovědné za humorální (protilátkovou) imunitu a T lymfocyty zabezpečující buněčnou imunitu. Třetím typem zralých lymfocytů jsou NK (Natural Killers) buňky, morfologicky označované jako LGL (Large Granular Lymphocyt) . Jako atypické lymfocyty jsou označovány buňky s morfologicky změněným jádrem nebo cytoplazmou vyskytující se zejména při hematologických onemocněních. Reaktivní lymfocyty reagují na infekční agens, jde o polymorfní elementy se zvětšeným jádrem a objemem cytoplazmy, která má často výběžky nebo "zapuštěné" okraje.																													
Interpretace:	↓ např. Hodgkinova choroba, kortikoterapie, chemoterapie, ionizační záření, ... ↑ např. lymfatické leukémie, některé prudké infekce, chronické infekce, relativně při neutropenii, ...																													
NČLP:	03589																													
Vykon:																														
Body:																														
Poznámka:																														
Referenční rozmezí:	<table border="0"> <tr> <td>LY (10⁹/l)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>0 – 1 den</td> <td>1,9 – 13,9</td> </tr> <tr> <td>2 – 7 dní</td> <td>1,6 – 10,7</td> </tr> <tr> <td>8 – 14 dní</td> <td>1,5 – 11</td> </tr> <tr> <td>15 – 30 den</td> <td>2,3 – 12,9</td> </tr> <tr> <td>1 – 6 měsíce</td> <td>2,3 – 13,8</td> </tr> <tr> <td>0,5 – 1 rok</td> <td>3,1 – 12,4</td> </tr> <tr> <td>1 – 2 roky</td> <td>2,9 – 12,4</td> </tr> <tr> <td>2 – 4 roky</td> <td>2,2 – 11,7</td> </tr> <tr> <td>4 – 6 let</td> <td>1,6 – 9,3</td> </tr> <tr> <td>6 – 8 let</td> <td>1,3 – 7,5</td> </tr> <tr> <td>8 – 10 let</td> <td>1,3 – 6,6</td> </tr> <tr> <td>10 – 15 let</td> <td>1,1 – 6,5</td> </tr> <tr> <td>15 – 100 let</td> <td>0,8 – 4,0</td> </tr> </table>		LY (10 ⁹ /l)		0 – 1 den	1,9 – 13,9	2 – 7 dní	1,6 – 10,7	8 – 14 dní	1,5 – 11	15 – 30 den	2,3 – 12,9	1 – 6 měsíce	2,3 – 13,8	0,5 – 1 rok	3,1 – 12,4	1 – 2 roky	2,9 – 12,4	2 – 4 roky	2,2 – 11,7	4 – 6 let	1,6 – 9,3	6 – 8 let	1,3 – 7,5	8 – 10 let	1,3 – 6,6	10 – 15 let	1,1 – 6,5	15 – 100 let	0,8 – 4,0
LY (10 ⁹ /l)																														
0 – 1 den	1,9 – 13,9																													
2 – 7 dní	1,6 – 10,7																													
8 – 14 dní	1,5 – 11																													
15 – 30 den	2,3 – 12,9																													
1 – 6 měsíce	2,3 – 13,8																													
0,5 – 1 rok	3,1 – 12,4																													
1 – 2 roky	2,9 – 12,4																													
2 – 4 roky	2,2 – 11,7																													
4 – 6 let	1,6 – 9,3																													
6 – 8 let	1,3 – 7,5																													
8 – 10 let	1,3 – 6,6																													
10 – 15 let	1,1 – 6,5																													
15 – 100 let	0,8 – 4,0																													

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Monocyty #																													
Zkratka:	MON#																													
Typ:	kvantitativní																													
Princip:	Vypočítaný parametr : $MON\# = (MON\% \times WBC) : 100$																													
Statim:	ano																													
Laboratoř:	laboratoř hematologie																													
Materiál:	plná krev (K3EDTA)																													
Stabilita:	5 hod. při 18 - 25 °C																													
Jednotky:	$10^9/l$																													
Indikace:	základní laboratorní vyšetření, preventivní prohlídky, hematoonkologická onemocnění, infekce ...																													
Provádíme:	denně																													
TAT:	24 hod																													
Klinické informace:	Monocyty jsou největší buňky periferní krve. Fagocytují velké částice, spolu s neutrofily hrají hlavní roli v „první linii“ obrany proti patogenním organismům a cizorodým buňkám. Charakteristickým znakem je přítomnost vakuol.																													
Interpretace:	↓ např. kortikoterapie, aplastická anémie, ... ↑ např. chronické bakteriální infekce, Hodgkinova choroba, myelomonocytární leukémie, CML, revmatoidní artritida, Crohnova choroba, ulcerózní kolitida, ...																													
NČLP:	03595																													
Vykon:																														
Body:																														
Poznamka:																														
Referenční rozmezí:	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>LY ($10^9/l$)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>0 – 1 den</td> <td style="text-align: right;">0,1 – 3,4</td> </tr> <tr> <td>2 – 7 dní</td> <td style="text-align: right;">0,2 – 3,2</td> </tr> <tr> <td>8 – 14 dní</td> <td style="text-align: right;">0,2 – 3,0</td> </tr> <tr> <td>15 – 30 den</td> <td style="text-align: right;">0,5 – 2,5</td> </tr> <tr> <td>1 – 6 měsíce</td> <td style="text-align: right;">0,1 – 2,5</td> </tr> <tr> <td>0,5 – 1 rok</td> <td style="text-align: right;">0,1 – 1,6</td> </tr> <tr> <td>1 – 2 roky</td> <td style="text-align: right;">0,1 – 1,6</td> </tr> <tr> <td>2 – 4 roky</td> <td style="text-align: right;">0,6 – 1,5</td> </tr> <tr> <td>4 – 6 let</td> <td style="text-align: right;">0,5 – 1,4</td> </tr> <tr> <td>6 – 8 let</td> <td style="text-align: right;">0 – 1,3</td> </tr> <tr> <td>8 – 10 let</td> <td style="text-align: right;">0 – 1,1</td> </tr> <tr> <td>10 – 15 let</td> <td style="text-align: right;">0 – 1,2</td> </tr> <tr> <td>15 – 100 let</td> <td style="text-align: right;">0,08 – 1,2</td> </tr> </table>		LY ($10^9/l$)		0 – 1 den	0,1 – 3,4	2 – 7 dní	0,2 – 3,2	8 – 14 dní	0,2 – 3,0	15 – 30 den	0,5 – 2,5	1 – 6 měsíce	0,1 – 2,5	0,5 – 1 rok	0,1 – 1,6	1 – 2 roky	0,1 – 1,6	2 – 4 roky	0,6 – 1,5	4 – 6 let	0,5 – 1,4	6 – 8 let	0 – 1,3	8 – 10 let	0 – 1,1	10 – 15 let	0 – 1,2	15 – 100 let	0,08 – 1,2
LY ($10^9/l$)																														
0 – 1 den	0,1 – 3,4																													
2 – 7 dní	0,2 – 3,2																													
8 – 14 dní	0,2 – 3,0																													
15 – 30 den	0,5 – 2,5																													
1 – 6 měsíce	0,1 – 2,5																													
0,5 – 1 rok	0,1 – 1,6																													
1 – 2 roky	0,1 – 1,6																													
2 – 4 roky	0,6 – 1,5																													
4 – 6 let	0,5 – 1,4																													
6 – 8 let	0 – 1,3																													
8 – 10 let	0 – 1,1																													
10 – 15 let	0 – 1,2																													
15 – 100 let	0,08 – 1,2																													

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Eosinofily #																													
Zkratka:	Eos#																													
Typ:	kvantitativní																													
Princip:	vypočítaný parametr : Eos# = (Eos% x WBC) : 100																													
Statim:	ano																													
Laboratoř:	laboratoř hematologie																													
Materiál:	plná krev (K3EDTA)																													
Stabilita:	5 hod. při 18 - 25 °C																													
Jednotky:	10 ⁹ /l																													
Indikace:	základní laboratorní vyšetření, preventivní prohlídky, hematoonkologická onemocnění, infekce																													
Provádíme:	denně																													
TAT:	24 hod																													
Klinické informace:	Eozinofily patří mezi granulocyty. Jádro mají rozděleno na 2 části spojené nitkovitým můstkem, cytoplazma je vyplněna růžovými světlolomnými granuly. Poločas v periferní krvi 8-12 hodin.																													
Interpretace:	<p>↓ např. při těžkých infekcích, kortikoterapie, ...</p> <p>↑ např. alergie, astma, parazitární a kožní onemocnění, reparace po těžkém bakteriálním zánětu, kolagenózy, hypereozinofilní syndrom, ozáření, Löfflerův syndrom, maligní krevní onemocnění, solidní nádory, ...</p>																													
NČLP:	03500																													
Vykon:																														
Body:																														
Poznámka:																														
Referenční rozmezí:	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 150px;">EO (10⁹/l)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>0 – 1 den</td> <td>0 – 1,5</td> </tr> <tr> <td>2 – 7 dní</td> <td>0 – 1,7</td> </tr> <tr> <td>8 – 14 dní</td> <td>0 – 1,4</td> </tr> <tr> <td>15 – 30 den</td> <td>0 – 1,4</td> </tr> <tr> <td>1 – 6 měsíce</td> <td>0 – 1,4</td> </tr> <tr> <td>0,5 – 1 rok</td> <td>0 – 1,2</td> </tr> <tr> <td>1 – 2 roky</td> <td>0 – 1,2</td> </tr> <tr> <td>2 – 4 roky</td> <td>0 – 0,5</td> </tr> <tr> <td>4 – 6 let</td> <td>0 – 1,1</td> </tr> <tr> <td>6 – 8 let</td> <td>0 – 1</td> </tr> <tr> <td>8 – 10 let</td> <td>0 – 0,5</td> </tr> <tr> <td>10 – 15 let</td> <td>0 – 1</td> </tr> <tr> <td>15 – 100 let</td> <td>0 – 0,5</td> </tr> </table>		EO (10 ⁹ /l)		0 – 1 den	0 – 1,5	2 – 7 dní	0 – 1,7	8 – 14 dní	0 – 1,4	15 – 30 den	0 – 1,4	1 – 6 měsíce	0 – 1,4	0,5 – 1 rok	0 – 1,2	1 – 2 roky	0 – 1,2	2 – 4 roky	0 – 0,5	4 – 6 let	0 – 1,1	6 – 8 let	0 – 1	8 – 10 let	0 – 0,5	10 – 15 let	0 – 1	15 – 100 let	0 – 0,5
EO (10 ⁹ /l)																														
0 – 1 den	0 – 1,5																													
2 – 7 dní	0 – 1,7																													
8 – 14 dní	0 – 1,4																													
15 – 30 den	0 – 1,4																													
1 – 6 měsíce	0 – 1,4																													
0,5 – 1 rok	0 – 1,2																													
1 – 2 roky	0 – 1,2																													
2 – 4 roky	0 – 0,5																													
4 – 6 let	0 – 1,1																													
6 – 8 let	0 – 1																													
8 – 10 let	0 – 0,5																													
10 – 15 let	0 – 1																													
15 – 100 let	0 – 0,5																													

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Basofily #	
Zkratka:	Bas#	
Typ:	kvantitativní	
Princip:	Vypočítaný parametr: BAS# % (BAS% x WBC) : 100	
Statim:	ano	
Laboratoř:	laboratoř hematologie	
Materiál:	krev (K3EDTA)	
Stabilita:	5 hod. při 18 - 25 °C	
Jednotky:	10 ⁹ /l	
Indikace:	základní laboratorní vyšetření, preventivní prohlídky, hematoonkologická onemocnění, infekce	
Provádíme:	denně	
TAT:	24 hod	
Klinické informace:	Bazofily jsou nejmenší granulocyty. Charakteristická je přítomnost ve vodě rozpustných tmavě purpurových až modročerných granulí, která překrývají jádro. Granula obsahují mimo jiné histamin, který se podílí na alergických symptomech a heparin ovlivňující srážlivost krve.	
Interpretace:	↑ např. chronická myeloidní leukémie, polycytemia vera, neštovice, spalničky, systémová mastocytóza, ulcerózní kolitida, ...	
NČLP:	12347	
Vykon:		
Body:		
Poznámka:		
Referenční rozmezí:	BA (10 ⁹ /l) 0 – 1 den 0 – 0,8 2 – 7 dní 0 – 0,4 8 – 14 dní 0 – 0,4 15 – 30 den 0 – 0,4 1 – 6 měsíce 0 – 0,4 0,5 – 1 rok 0 – 1,2 1 – 2 roky 0 – 1,2 2 – 4 roky 0 – 0,3 4 – 6 let 0 – 0,3 6 – 8 let 0 – 0,3 8 – 10 let 0 – 0,3 10 – 15 let 0 – 0,3 15 – 100 let 0 – 0,2	

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Diferenciál mikroskopický
Zkratka:	DIFF
Typ:	kvantitativní
Princip:	mikroskopické hodnocení
Statim:	ne
Laboratoř:	laboratoř hematologie
Materiál:	plná krev (K3EDTA)
Stabilita:	5 hod. při 18 - 25°C; fixovaný preparát neomezenou dobu
Jednotky:	%
Indikace:	leukocytóza, trombocytopenie, významný posun v přístrojovém diferenciálu, podezření na přítomnost atypických buněk, ...
Provádíme:	denně
TAT:	24 hod
Klinické informace:	Mikroskopické hodnocení nátěru periferní krve spočívá ve stanovení relativního zastoupení (rozpočtu) jednotlivých subpopulací leukocytů a ve zhodnocení morfologických vlastností krvinek bílé, červené i destičkové řady a odhalení jejich případných patologických změn. Krevní nátěr je preparát připravený z nesrážlivé krve panoptickým barvením. Stanovuje se na automatickém analyzátoru nebo mikroskopicky pomocí imerzního objektivu.
Interpretace:	viz jednotlivé parametry
NČLP:	20804
Vykon:	96711, 96713, 96315
Body:	23, 12, 24
Poznamka:	

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Tyčky																						
Zkratka:	tyč																						
Typ:	kvantitativní																						
Princip:	mikroskopické hodnocení																						
Statim:	ne																						
Laboratoř:	laboratoř hematologie																						
Materiál:	plná krev (K3EDTA)																						
Stabilita:	5 hod. při 18 - 25°C; fixovaný preparát neomezenou dobu																						
Jednotky:	%																						
Indikace:	leukocytóza, neutrofilie, nezralé granulocyty																						
Provádíme:	denně																						
TAT:	24 hod																						
Klinické informace:	Tyč = je nezralá forma neutrofilu bez charakteristické segmentace jádra.																						
Interpretace:	↑ např. infekce, hematoonkologické choroby, nekrózy, otravy, popáleniny, ...																						
NČLP:	03625																						
Vykon:																							
Body:																							
Poznamka:																							
Referenční rozmezí:	<p>BA (10⁹/l)</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%;">0 – 15 den</td> <td style="text-align: right;">0,0 – 4,0</td> </tr> <tr> <td>15 – 30 den</td> <td style="text-align: right;">0,0 – 4,0</td> </tr> <tr> <td>1 – 6 měsíce</td> <td style="text-align: right;">0,0 – 4,0</td> </tr> <tr> <td>0,5 – 1 rok</td> <td style="text-align: right;">0,0 – 4,0</td> </tr> <tr> <td>1 – 2 roky</td> <td style="text-align: right;">0,0 – 4,0</td> </tr> <tr> <td>2 – 4 roky</td> <td style="text-align: right;">0,0 – 4,0</td> </tr> <tr> <td>4 – 6 let</td> <td style="text-align: right;">0,0 – 4,0</td> </tr> <tr> <td>6 – 8 let</td> <td style="text-align: right;">0,0 – 4,0</td> </tr> <tr> <td>8 – 10 let</td> <td style="text-align: right;">0,0 – 4,0</td> </tr> <tr> <td>10 – 15 let</td> <td style="text-align: right;">0,0 – 4,0</td> </tr> <tr> <td>15 – 100 let</td> <td style="text-align: right;">0,0 – 4,0</td> </tr> </table>	0 – 15 den	0,0 – 4,0	15 – 30 den	0,0 – 4,0	1 – 6 měsíce	0,0 – 4,0	0,5 – 1 rok	0,0 – 4,0	1 – 2 roky	0,0 – 4,0	2 – 4 roky	0,0 – 4,0	4 – 6 let	0,0 – 4,0	6 – 8 let	0,0 – 4,0	8 – 10 let	0,0 – 4,0	10 – 15 let	0,0 – 4,0	15 – 100 let	0,0 – 4,0
0 – 15 den	0,0 – 4,0																						
15 – 30 den	0,0 – 4,0																						
1 – 6 měsíce	0,0 – 4,0																						
0,5 – 1 rok	0,0 – 4,0																						
1 – 2 roky	0,0 – 4,0																						
2 – 4 roky	0,0 – 4,0																						
4 – 6 let	0,0 – 4,0																						
6 – 8 let	0,0 – 4,0																						
8 – 10 let	0,0 – 4,0																						
10 – 15 let	0,0 – 4,0																						
15 – 100 let	0,0 – 4,0																						

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Segmenty																										
Zkratka:	seg																										
Typ:	kvantitativní																										
Princip:	mikroskopické hodnocení																										
Statim:	ne																										
Laboratoř:	laboratoř hematologie																										
Materiál:	plná krev (K3EDTA)																										
Stabilita:	5 hod. při 18 - 25°C; fixovaný preparát neomezenou dobu																										
Jednotky:	%																										
Indikace:	leukocytóza, neutrofilie, nezralé granulocyty																										
Provádíme:	denně																										
TAT:	24 hod																										
Klinické informace:	Neutrofilů patří mezi granulocyty. Jsou to zralé buňky neutrofilní řady. Jádro je rozděleno na 2 – 5 vzájemně spojených částí (segmentů). Průměrná produkce je $1,6 \times 10^9$ buněk na kg hmotnosti za den. U většiny infekcí dochází k zvýšení granulocytů, což je zřejmě vyvoláno působením endotoxinů bakterií. Poločas zralých neutrofilů v periferní krvi je cca 12 hodin.																										
Interpretace:	↓ některé bakteriální infekce, hematologické choroby, cytostatika, některá antibiotika, ionizační záření, ... ↑ např. infekce, hematologické choroby, nekrózy, otravy, popáleniny, ...																										
NČLP:	03631																										
Vykon:																											
Body:																											
Poznámka:																											
Referenční rozměří:	NE (%) <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">0 – 1 den</td> <td style="width: 30%;">51,0 – 78,0</td> </tr> <tr> <td>2 – 7 dní</td> <td>35,0 – 55,0</td> </tr> <tr> <td>8 – 14 dní</td> <td>30,0 – 50,0</td> </tr> <tr> <td>15 – 30 den</td> <td>25,0 – 45,0</td> </tr> <tr> <td>1 – 6 měsíce</td> <td>22,0 – 45,0</td> </tr> <tr> <td>0,5 – 1 rok</td> <td>21,0 – 42,0</td> </tr> <tr> <td>1 – 2 roky</td> <td>21,0 – 43,0</td> </tr> <tr> <td>2 – 4 roky</td> <td>23,0 – 52,0</td> </tr> <tr> <td>4 – 6 let</td> <td>32,0 – 61,0</td> </tr> <tr> <td>6 – 8 let</td> <td>41,0 – 63,0</td> </tr> <tr> <td>8 – 10 let</td> <td>43,0 – 64,0</td> </tr> <tr> <td>10 – 15 let</td> <td>44,0 – 67,0</td> </tr> <tr> <td>15 – 100 let</td> <td>47,0 – 70,0</td> </tr> </table>	0 – 1 den	51,0 – 78,0	2 – 7 dní	35,0 – 55,0	8 – 14 dní	30,0 – 50,0	15 – 30 den	25,0 – 45,0	1 – 6 měsíce	22,0 – 45,0	0,5 – 1 rok	21,0 – 42,0	1 – 2 roky	21,0 – 43,0	2 – 4 roky	23,0 – 52,0	4 – 6 let	32,0 – 61,0	6 – 8 let	41,0 – 63,0	8 – 10 let	43,0 – 64,0	10 – 15 let	44,0 – 67,0	15 – 100 let	47,0 – 70,0
0 – 1 den	51,0 – 78,0																										
2 – 7 dní	35,0 – 55,0																										
8 – 14 dní	30,0 – 50,0																										
15 – 30 den	25,0 – 45,0																										
1 – 6 měsíce	22,0 – 45,0																										
0,5 – 1 rok	21,0 – 42,0																										
1 – 2 roky	21,0 – 43,0																										
2 – 4 roky	23,0 – 52,0																										
4 – 6 let	32,0 – 61,0																										
6 – 8 let	41,0 – 63,0																										
8 – 10 let	43,0 – 64,0																										
10 – 15 let	44,0 – 67,0																										
15 – 100 let	47,0 – 70,0																										

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Lymfocyty																										
Zkratka:	Ly																										
Typ:	kvantitativní																										
Princip:	mikroskopické hodnocení																										
Statim:	ne																										
Laboratoř:	laboratoř hematologie																										
Materiál:	plná krev (K3EDTA)																										
Stabilita:	5 hod. při 18 - 25°C;fixovaný preparát neomezenou dobu																										
Jednotky:	%																										
Indikace:	leukocytóza, lymfocytóza, atypické lymfocyty																										
Provádíme:	denně																										
TAT:	24 hod																										
Klinické informace:	Lymfocyty jsou základem imunitního systému. Dělí se na B lymfocyty zodpovědné za humorální (protilátkovou) imunitu a T lymfocyty zabezpečující buněčnou imunitu. Třetím typem zralých lymfocytů jsou NK (Natural Killers) buňky, morfologicky označované jako LGL (Large Granular Lymphocyt) . Jako atypické lymfocyty jsou označovány buňky s morfologicky změněným jádrem nebo cytoplazmou vyskytující se zejména při hematologických onemocněních. Reaktivní lymfocyty reagují na infekční agens, jde o polymorfní elementy se zvětšeným jádrem a objemem cytoplazmy, která má často výběžky nebo "zapuštěné" okraje.																										
Interpretace:	↓ např. Hodgkinova choroba, kortikoterapie, chemoterapie, ionizační záření, ... ↑ např. lymfatické leukémie, některé prudké infekce, chronické infekce, relativně při neutropenii, ...																										
NČLP:	03594																										
Vykon:																											
Body:																											
Poznamka:																											
Referenční rozmezí:	LY (%) <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">0 – 1 den</td> <td style="text-align: right;">16,0 – 41,0</td> </tr> <tr> <td>2 – 7 dní</td> <td style="text-align: right;">31,0 – 51,0</td> </tr> <tr> <td>8 – 14 dní</td> <td style="text-align: right;">38,0 – 58,0</td> </tr> <tr> <td>15 – 30 den</td> <td style="text-align: right;">46,0 – 66,0</td> </tr> <tr> <td>1 – 6 měsíce</td> <td style="text-align: right;">46,0 – 71,0</td> </tr> <tr> <td>0,5 – 1 rok</td> <td style="text-align: right;">51,0 – 71,0</td> </tr> <tr> <td>1 – 2 roky</td> <td style="text-align: right;">49,0 – 71,0</td> </tr> <tr> <td>2 – 4 roky</td> <td style="text-align: right;">40,0 – 69,0</td> </tr> <tr> <td>4 – 6 let</td> <td style="text-align: right;">32,0 – 60,0</td> </tr> <tr> <td>6 – 8 let</td> <td style="text-align: right;">29,0 – 52,0</td> </tr> <tr> <td>8 – 10 let</td> <td style="text-align: right;">28,0 – 49,0</td> </tr> <tr> <td>10 – 15 let</td> <td style="text-align: right;">25,0 – 48,0</td> </tr> <tr> <td>15 – 100 let</td> <td style="text-align: right;">20,0 – 45,0</td> </tr> </table>	0 – 1 den	16,0 – 41,0	2 – 7 dní	31,0 – 51,0	8 – 14 dní	38,0 – 58,0	15 – 30 den	46,0 – 66,0	1 – 6 měsíce	46,0 – 71,0	0,5 – 1 rok	51,0 – 71,0	1 – 2 roky	49,0 – 71,0	2 – 4 roky	40,0 – 69,0	4 – 6 let	32,0 – 60,0	6 – 8 let	29,0 – 52,0	8 – 10 let	28,0 – 49,0	10 – 15 let	25,0 – 48,0	15 – 100 let	20,0 – 45,0
0 – 1 den	16,0 – 41,0																										
2 – 7 dní	31,0 – 51,0																										
8 – 14 dní	38,0 – 58,0																										
15 – 30 den	46,0 – 66,0																										
1 – 6 měsíce	46,0 – 71,0																										
0,5 – 1 rok	51,0 – 71,0																										
1 – 2 roky	49,0 – 71,0																										
2 – 4 roky	40,0 – 69,0																										
4 – 6 let	32,0 – 60,0																										
6 – 8 let	29,0 – 52,0																										
8 – 10 let	28,0 – 49,0																										
10 – 15 let	25,0 – 48,0																										
15 – 100 let	20,0 – 45,0																										

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Monocyty	
Zkratka:	Mo	
Typ:	kvantitativní	
Princip:	mikroskopické hodnocení	
Statim:	ne	
Laboratoř:	laboratoř hematologie	
Materiál:	plná krev (K3EDTA)	
Stabilita:	5 hod. při 18 - 25°C;fixovaný preparát neomezenou dobu	
Jednotky:	%	
Indikace:	monocytóza	
Provádíme:	denně	
TAT:	24 hod	
Klinické informace:	Monocyty jsou největší buňky periferní krve. Fagocytují velké částice, spolu s neutrofily hrají hlavní roli v „první linii“ obrany proti patogenním organismům a cizorodým buňkám. Charakteristickým znakem je přítomnost vakuol.	
Interpretace:	↓ např. kortikoterapie, aplastická anémie, ... ↑ např. chronické bakteriální infekce, Hodgkinova choroba, myelomonocytární leukémie, CML, revmatoidní artritida, Crohnova choroba, ulcerózní kolitida, ...	
NČLP:	03599	
Vykon:		
Body:		
Poznámka:		
Referenční rozmezí:	MO (%)	
	0 – 1 den	1,0 – 10,0
	2 – 7 dní	3,0 – 15
	8 – 14 dní	3,0 – 15
	15 – 30 den	1,0 – 13,0
	1 – 6 měsíce	1,0 – 13,0
	0,5 – 1 rok	1,0 – 9,0
	1 – 2 roky	1,0 – 9,0
	2 – 4 roky	1,0 – 9,0
	4 – 6 let	1,0 – 9,0
	6 – 8 let	0,0 – 9,0
	8 – 10 let	0,0 – 8,0
	10 – 15 let	0,0 – 9,0
	15 – 100 let	2,0 – 10,0

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Eosinofily																													
Zkratka:	Eo																													
Typ:	kvantitativní																													
Princip:	mikroskopické hodnocení																													
Statim:	ne																													
Laboratoř:	laboratoř hematologie																													
Materiál:	plná krev (K3EDTA)																													
Stabilita:	5 hod. při 18 - 25°C;fixovaný preparát neomezenou dobu																													
Jednotky:	%																													
Indikace:	eozinofilie																													
Provádíme:	denně																													
TAT:	24 hod																													
Klinické informace:	Eozinofily patří mezi granulocyty. Jádru mají rozděleno na 2 části spojené nitkovitým můstkem, cytoplazma je vyplněna růžovými světlolomnými granuly. Poločas v periferní krvi 8-12 hodin.																													
Interpretace:	<p>↓ např. při těžkých infekcích, kortikoterapie, ...</p> <p>↑ např. alergie, astma, parazitární a kožní onemocnění, reparace po těžkém bakteriálním zánětu, kolagenózy, hypereozinofilní syndrom, ozáření, Löfflerův syndrom, maligní krevní onemocnění, solidní nádory, ...</p>																													
NČLP:	03512																													
Vykon:																														
Body:																														
Poznámka:																														
Referenční rozmezí:	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">EO (%)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>0 – 1 den</td> <td>0,0 – 4,0</td> </tr> <tr> <td>2 – 7 dní</td> <td>0,0 – 8,0</td> </tr> <tr> <td>8 – 14 dní</td> <td>0,0 – 7,0</td> </tr> <tr> <td>15 – 30 den</td> <td>0,0 – 7,0</td> </tr> <tr> <td>1 – 6 měsíce</td> <td>0,0 – 7,0</td> </tr> <tr> <td>0,5 – 1 rok</td> <td>0,0 – 7,0</td> </tr> <tr> <td>1 – 2 roky</td> <td>0,0 – 7,0</td> </tr> <tr> <td>2 – 4 roky</td> <td>0,0 – 7,0</td> </tr> <tr> <td>4 – 6 let</td> <td>0,0 – 7,0</td> </tr> <tr> <td>6 – 8 let</td> <td>0,0 – 7,0</td> </tr> <tr> <td>8 – 10 let</td> <td>0,0 – 4,0</td> </tr> <tr> <td>10 – 15 let</td> <td>0,0 – 7,0</td> </tr> <tr> <td>15 – 100 let</td> <td>0,0 – 5,0</td> </tr> </table>		EO (%)		0 – 1 den	0,0 – 4,0	2 – 7 dní	0,0 – 8,0	8 – 14 dní	0,0 – 7,0	15 – 30 den	0,0 – 7,0	1 – 6 měsíce	0,0 – 7,0	0,5 – 1 rok	0,0 – 7,0	1 – 2 roky	0,0 – 7,0	2 – 4 roky	0,0 – 7,0	4 – 6 let	0,0 – 7,0	6 – 8 let	0,0 – 7,0	8 – 10 let	0,0 – 4,0	10 – 15 let	0,0 – 7,0	15 – 100 let	0,0 – 5,0
EO (%)																														
0 – 1 den	0,0 – 4,0																													
2 – 7 dní	0,0 – 8,0																													
8 – 14 dní	0,0 – 7,0																													
15 – 30 den	0,0 – 7,0																													
1 – 6 měsíce	0,0 – 7,0																													
0,5 – 1 rok	0,0 – 7,0																													
1 – 2 roky	0,0 – 7,0																													
2 – 4 roky	0,0 – 7,0																													
4 – 6 let	0,0 – 7,0																													
6 – 8 let	0,0 – 7,0																													
8 – 10 let	0,0 – 4,0																													
10 – 15 let	0,0 – 7,0																													
15 – 100 let	0,0 – 5,0																													

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Basofily																													
Zkratka:	Ba																													
Typ:	kvantitativní																													
Princip:	mikroskopické hodnocení																													
Statim:	ne																													
Laboratoř:	laboratoř hematologie																													
Materiál:	plná krev (K3EDTA)																													
Stabilita:	5 hod. při 18 - 25°C;fixovaný preparát neomezenou dobu																													
Jednotky:	%																													
Indikace:	bazofilie																													
Provádíme:	denně																													
TAT:	24 hod																													
Klinické informace:	Basofily jsou nejmenší granulocyty. Charakteristická je přítomnost ve vodě rozpustných tmavě purpurových až modročerných granulí, která překrývají jádro. Granula obsahují mimo jiné histamin, který se podílí na alergických symptomech a heparin ovlivňující srážlivost krve.																													
Interpretace:	↑ např. chronická myeloidní leukémie, polycytemia vera, neštovice, spalničky, systémová mastocytóza, ulcerózní kolitida, ...																													
NČLP:	03481																													
Vykon:																														
Body:																														
Poznámka:																														
Referenční rozmezí:	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>BA (%)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>0 – 1 den</td> <td>0,0 – 2,0</td> </tr> <tr> <td>2 – 7 dní</td> <td>0,0 – 2,0</td> </tr> <tr> <td>8 – 14 dní</td> <td>0,0 – 2,0</td> </tr> <tr> <td>15 – 30 den</td> <td>0,0 – 2,0</td> </tr> <tr> <td>1 – 6 měsíce</td> <td>0,0 – 2,0</td> </tr> <tr> <td>0,5 – 1 rok</td> <td>0,0 – 2,0</td> </tr> <tr> <td>1 – 2 roky</td> <td>0,0 – 2,0</td> </tr> <tr> <td>2 – 4 roky</td> <td>0,0 – 2,0</td> </tr> <tr> <td>4 – 6 let</td> <td>0,0 – 2,0</td> </tr> <tr> <td>6 – 8 let</td> <td>0,0 – 2,0</td> </tr> <tr> <td>8 – 10 let</td> <td>0,0 – 2,0</td> </tr> <tr> <td>10 – 15 let</td> <td>0,0 – 2,0</td> </tr> <tr> <td>15 – 100 let</td> <td>0,0 – 1,0</td> </tr> </table>		BA (%)		0 – 1 den	0,0 – 2,0	2 – 7 dní	0,0 – 2,0	8 – 14 dní	0,0 – 2,0	15 – 30 den	0,0 – 2,0	1 – 6 měsíce	0,0 – 2,0	0,5 – 1 rok	0,0 – 2,0	1 – 2 roky	0,0 – 2,0	2 – 4 roky	0,0 – 2,0	4 – 6 let	0,0 – 2,0	6 – 8 let	0,0 – 2,0	8 – 10 let	0,0 – 2,0	10 – 15 let	0,0 – 2,0	15 – 100 let	0,0 – 1,0
BA (%)																														
0 – 1 den	0,0 – 2,0																													
2 – 7 dní	0,0 – 2,0																													
8 – 14 dní	0,0 – 2,0																													
15 – 30 den	0,0 – 2,0																													
1 – 6 měsíce	0,0 – 2,0																													
0,5 – 1 rok	0,0 – 2,0																													
1 – 2 roky	0,0 – 2,0																													
2 – 4 roky	0,0 – 2,0																													
4 – 6 let	0,0 – 2,0																													
6 – 8 let	0,0 – 2,0																													
8 – 10 let	0,0 – 2,0																													
10 – 15 let	0,0 – 2,0																													
15 – 100 let	0,0 – 1,0																													

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Metamyelocyty
Zkratka:	Mmy
Typ:	kvantitativní
Princip:	mikroskopické hodnocení
Statim:	ne
Laboratoř:	laboratoř hematologie
Materiál:	plná krev (K3EDTA)
Stabilita:	5 hod. při 18 - 25°C;fixovaný preparát neomezenou dobu
Jednotky:	%
Indikace:	leukocytóza, neutrofilie, nezralé granulocyty
Provádíme:	denně
TAT:	24 hod
Klinické informace:	Metamyelocyt patří do vývojové řady granulocytů, tvoří přechod mezi myelocytem a tyčí. Je pro něj charakteristická přítomnost ledvinovitého jádra bez jadérek, v cytoplazmě jsou azurofilní granula.
Interpretace:	↑ myeloproliferativní onemocnění, onkologická léčba, akutní infekce, ...
NČLP:	03627
Vykon:	
Body:	
Poznámka:	

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Myelocyty
Zkratka:	My
Typ:	kvantitativní
Princip:	mikroskopické hodnocení
Statim:	ne
Laboratoř:	laboratoř hematologie
Materiál:	plná krev (K3EDTA)
Stabilita:	5 hod. při 18 - 25°C;fixovaný preparát neomezenou dobu
Jednotky:	%
Indikace:	leukocytóza, neutrofilie, nezralé granulocyty
Provádíme:	denně
TAT:	24 hod
Klinické informace:	Myelocyt je mladá buňka granulocytární řady. Diferencuje se z promyelocytu.
Interpretace:	↑ myeloproliferativní onemocnění, onkologická léčba
NČLP:	03629
Vykon:	
Body:	
Poznamka:	

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Promyelocyty
Zkratka:	Prom
Typ:	kvantitativní
Princip:	mikroskopické hodnocení
Statim:	ne
Laboratoř:	laboratoř hematologie
Materiál:	plná krev (K3EDTA)
Stabilita:	5 hod. při 18 - 25°C;fixovaný preparát neomezenou dobu
Jednotky:	%
Indikace:	leukocytóza, neutrofílie, nezralé granulocyty, blasty
Provádíme:	denně
TAT:	24 hod
Klinické informace:	Promyelocyt je největší buňka bílé řady. Diferencuje se z myeloblastu. Jádru má přítomné jadérko, v cytoplazmě je bohatá granulace.
Interpretace:	↑ myeloproliferativní onemocnění
NČLP:	03645
Vykon:	
Body:	
Poznamka:	

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Myeloblasty
Zkratka:	Mybl
Typ:	kvantitativní
Princip:	mikroskopické hodnocení
Statim:	ne
Laboratoř:	laboratoř hematologie
Materiál:	plná krev (K3EDTA)
Stabilita:	5 hod. při 18 - 25°C;fixovaný preparát neomezenou dobu
Jednotky:	%
Indikace:	leukocytóza, blasty, atypické lymfocyty
Provádíme:	denně
TAT:	24 hod
Klinické informace:	Myeloblast je první mikroskopicky rozeznatelná buňka granulopoézy. Je pro něj charakteristický jemný chromatin s výraznými jádérky, bazofilní cytoplazma bez granulace.
Interpretace:	↑ myeloproliferativní onemocnění
NČLP:	09356
Vykon:	
Body:	
Poznámka:	

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Normoblasty
Zkratka:	NBL
Typ:	kvantitativní
Princip:	mikroskopické hodnocení
Statim:	ne
Laboratoř:	laboratoř hematologie
Materiál:	plná krev (K3EDTA)
Stabilita:	5 hod. při 18 - 25°C;fixovaný preparát neomezenou dobu
Jednotky:	%
Indikace:	Zastoupení nezralých forem červené řady
Provádíme:	denně
TAT:	24 hod
Klinické informace:	Erytroblast je nezralý erytrocyt obsahující jádro. V periférii se vyskytují většinou erytroblasty ortochromní. Výsledek udává počet nalezených elementů na 100 leukocytů.
Interpretace:	↑ hematoonkologická onemocnění, těžké anémie, hematopoetický stres - infekce, hypoxie
NČLP:	09362
Vykon:	
Body:	
Poznámka:	

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Plazmatické buňky
Zkratka:	PL.B
Typ:	kvantitativní
Princip:	mikroskopické hodnocení
Statim:	ne
Laboratoř:	laboratoř hematologie
Materiál:	plná krev (K3EDTA)
Stabilita:	5 hod. při 18 - 25°C;fixovaný preparát neomezenou dobu
Jednotky:	%
Indikace:	lymfocytóza, atypické lymfocyty
Provádíme:	denně
TAT:	24 hod
Klinické informace:	Plazmocyty jsou efektorové B lymfocyty produkující protilátky. Je pro ně charakteristická bohatá bazofilní cytoplazma s projasněním kolem excentricky uloženého jádra.
Interpretace:	↑ lymfoproliferativní onemocnění, mnohočetný myelom
NČLP:	03641
Vykon:	
Body:	
Poznámka:	

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Blasty
Zkratka:	Bl
Typ:	kvantitativní
Princip:	mikroskopické hodnocení
Statim:	ne
Laboratoř:	laboratoř hematologie
Materiál:	plná krev (K3EDTA)
Stabilita:	5 hod. při 18 - 25°C;fixovaný preparát neomezenou dobu
Jednotky:	%
Indikace:	leukocytóza, blasty, atypické lymfocyty
Provádíme:	denně
TAT:	24 hod
Klinické informace:	Blast je první mikroskopicky rozeznatelná buňka bílé vývojové řady.
Interpretace:	↑ myeloproliferativní, lymfoproliferativní onemocnění
NČLP:	nezjištěno
Vykon:	
Body:	
Poznámka:	

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Nezralé granulocyty
Zkratka:	ImmGr
Typ:	kvantitativní
Princip:	optická metoda na principu průtokové fluorescenční cytometrie
Statim:	Ano
Laboratoř:	Laboratoř hematologie
Materiál:	plná krev (K3EDTA)
Stabilita:	5 hod. při 18 – 25 °C
Jednotky:	%
Indikace:	základní laboratorní vyšetření, preventivní prohlídky, předoperační vyšetření, hematoonkologická onemocnění, infekce
Provádíme:	denně
TAT:	24 hod
Klinické informace:	Nezralými granulocyty se rozumí nezralé buňky neutrofilní řady: metamyelocyty, myelocyty, promyelocyty. Za normálních okolností v periferní krvi prakticky nevyskytují.
Interpretace:	↑ těžké bakteriální infekce, především sepse, úrazy, myeloproliferativní onemocnění
NČLP:	nezjištěno
Výkon:	
Body:	
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	0,0 – 0,5

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Nezralé granulocyty #
Zkratka:	ImmGr#
Typ:	kvantitativní
Princip:	Vypočítaný parametr : ImmGr# = (ImmGr% x WBC) : 100
Statim:	Ano
Laboratoř:	Laboratoř hematologie
Materiál:	plná krev (K3EDTA)
Stabilita:	5 hod. při 18 – 25 °C
Jednotky:	10 ⁹ /l
Indikace:	základní laboratorní vyšetření, preventivní prohlídky, předoperační vyšetření, hematoonkologická onemocnění, infekce
Provádíme:	denně
TAT:	24 hod
Klinické informace:	Nezralými granulocyty se rozumí nezralé buňky neutrofilní řady: metamyelocyty, myelocyty, promyelocyty. Za normálních okolností v periferní krvi prakticky nevyskytují.
Interpretace:	↑ těžké bakteriální infekce, především sepse, úrazy, myeloproliferativní onemocnění
NČLP:	nezjištěno
Výkon:	
Body:	
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	0,000 – 0,030

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	B_Sedimentace 1
Zkratka:	FW 1
Typ:	kvantitativní
Princip:	makroskopický odečet
Statim:	ano
Laboratoř:	laboratoř hematologie
Materiál:	plná krev (citrát sodný 1:5)
Stabilita:	4 hod. při 18 - 25°C
Jednotky:	mm/h
Indikace:	záněty, bakteriální infekce
Provádíme:	denně
TAT:	24 hod
Klinické informace:	Měří se rychlost samovolné sedimentace erytrocytů za časovou jednotku (2 hodiny) při standardních podmínkách. Rychlost závisí na tendenci erytrocytů tvořit agregáty, což je ovlivněno množstvím fibrinogenu a globulinů v plazmě. Slouží jako hrubý ukazatel chorobných stavů.
Interpretace:	↓ hepatitidy, polycytémie, polyglobulie ↑ záněty, infekce, anémie, těhotenství, myelom, ...
NČLP:	01679
Vykon:	09133
Body:	14
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	FW 1 Hod. Muži 2 – 10 Ženy 3 – 21

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	B_Sedimentace 2
Zkratka:	FW 2
Typ:	kvantitativní
Princip:	makroskopický odečet
Statim:	ano
Laboratoř:	laboratoř hematologie
Materiál:	plná krev (citrát sodný 1:5)
Stabilita:	4 hod. při 18 - 25°C
Jednotky:	mm/2h
Indikace:	záněty, bakteriální infekce
Provádíme:	denně
TAT:	24 hod
Klinické informace:	Měří se rychlost samovolné sedimentace erytrocytů za časovou jednotku (1 hodina) při standardních podmínkách. Rychlost závisí na tendenci erytrocytů tvořit agregáty, což je ovlivněno množstvím fibrinogenu a globulinů v plazmě. Slouží jako hrubý ukazatel chorobných stavů.
Interpretace:	↓ hepatitidy, polycytémie, polyglobulie ↑ záněty, infekce, anémie, těhotenství, myelom, ...
NČLP:	01681
Vykon:	09133
Body:	14
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	FW 2 Hod. Muži 4 – 27 Ženy 7 – 48

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Protrombinový test RATIO
Zkratka:	PT R
Typ:	kvantitativní
Princip:	vypočítaný parametr : $PT\ R = (PT / PT\ NP)$
Statim:	ano
Laboratoř:	laboratoř hematologie
Materiál:	plasma (citrát sodný 1:10)
Stabilita:	6 hod. při 18 - 25°C
Jednotky:	bezrozměrné číslo
Indikace:	předoperační vyšetření, poruchy hemostázy
Provádíme:	denně
TAT:	24 hod
Klinické informace:	Jde o poměr časů pacienta a normální plasmy. Test se používá k vyhledávání vrozených nebo získaných poruch faktorů protrombinového komplexu, postihuje faktory VII, X, V, II a fibrinogen.
Interpretace:	↑ antikoagulační terapie, jaterní onemocnění, nedostatek vitamínu K, intoxikace
NČLP:	03571
Vykon:	96623
Body:	83
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	PT R 0 – 1 měsíc 0,8 - 1,5 1 – 6 měsíců 0,8 – 1,4 6 měsíců – 100 let 0,8 – 1,2

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Protrombinový test INR
Zkratka:	PT INR
Typ:	kvantitativní
Princip:	vypočítaný parametr : $PT\ INR = (PT / PT\ NP) ^{ISI}$
Statim:	ano
Laboratoř:	laboratoř klinické hematologie
Materiál:	plazma; Citrát sodný 1:10
Stabilita:	6 hodin při 18 - 25 °C
Jednotky:	bezrozměrné číslo
Indikace:	monitorování antikoagulační léčby
Provádíme:	denně
TAT:	24 hod
Klinické informace:	Jde o poměr časů pacienta a normální plazmy umocněný ISI, což je index citlivosti použité reagencie. Hodnota INR slouží výhradně k monitorování antikoagulační léčby kumariny, proto nejsou stanoveny fyziologické meze.
Interpretace:	↑ antikoagulační léčba, hodnota by neměla přesáhnout 4,0
NČLP:	03571
Vykon:	96623
Body:	83
Poznamka:	
Referenční rozmezí:	Hodnocení výsledků je závislé na terapeutických požadavcích.

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	APTT	
Zkratka:	APTT	
Typ:	kvantitativní	
Princip:	koagulačně	
Statim:	ano	
Laboratoř:	laboratoř hematologie	
Materiál:	plazma (citrát sodný 1:10)	
Stabilita:	heparinizovaná plazma 2 hodiny, jinak 4 hodiny při 15 - 25 °C	
Jednotky:	s	
Indikace:	předoperační vyšetření, poruchy hemostázy, heparinizace	
Provádíme:	denně	
TAT:	24 hod	
Klinické informace:	Aktivovaný parciální tromboplastinový test je screeningový test hemostázy postihující zejména faktory "vnitřní" cesty koagulační kaskády. Vzhledem k citlivosti na přítomnost heparinu může sloužit k monitorování léčby UFH.	
Interpretace:	↓ sraženiny ve vzorku ↑ vrozený nedostatek faktorů, inhibitory, heparin, jaterní onemocnění, FDP, děti	
NČLP:	03455	
Vykon:	96621	
Body:	77	
Poznamka:		
Referenční rozmezí:	APTT (s.) 0 - 1 měs 0,8 x NP - NP x 1,5 1 měs - 1 rok 0,8 x NP - NP x 1,3 1 rok - 11 let 0,8 x NP - NP x 1,2 11 - 16 let 0,8 x NP - NP x 1,3 16 - 100 let 0,8 x NP - NP x 1,2	

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	APTT ratio													
Zkratka:	APTT ratio													
Typ:	kvantitativní													
Princip:	koagulačně													
Statim:	ano													
Laboratoř:	laboratoř klinické hematologie													
Materiál:	plazma; citrát sodný 1:10													
Stabilita:	heparinovaná plazma 2 hodiny, jinak 4 hodiny při 15 - 25 °C,													
Jednotky:	bezrozměrné číslo													
Indikace:	předoperační vyšetření, poruchy hemostázy, heparinizace													
Provádíme:	denně													
TAT:	24 hod													
Klinické informace:	Aktivovaný parciální tromboplastinový test je screeningový test hemostázy postihující zejména faktory "vnitřní" cesty koagulační kaskády. Vzhledem k citlivosti na přítomnost heparinu může sloužit k monitorování léčby UFH.													
Interpretace:	↓ sraženiny ve vzorku ↑ vrozený nedostatek faktorů, inhibitory, heparin, jaterní onemocnění, FDP, děti													
NČLP:	03465													
Vykon:														
Body:														
Poznamka:														
Referenční rozmezí:	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">APTT Ratio</td> <td></td> </tr> <tr> <td>0 - 1 měsíc</td> <td>0,8 - 1,4</td> </tr> <tr> <td>1 měsíc - 1 rok</td> <td>0,8 - 1,3</td> </tr> <tr> <td>1 rok - 11 let</td> <td>0,8 - 1,2</td> </tr> <tr> <td>11 let - 16 let</td> <td>0,8 - 1,3</td> </tr> <tr> <td>16 - 100 let</td> <td>0,8 - 1,2</td> </tr> </table>		APTT Ratio		0 - 1 měsíc	0,8 - 1,4	1 měsíc - 1 rok	0,8 - 1,3	1 rok - 11 let	0,8 - 1,2	11 let - 16 let	0,8 - 1,3	16 - 100 let	0,8 - 1,2
APTT Ratio														
0 - 1 měsíc	0,8 - 1,4													
1 měsíc - 1 rok	0,8 - 1,3													
1 rok - 11 let	0,8 - 1,2													
11 let - 16 let	0,8 - 1,3													
16 - 100 let	0,8 - 1,2													

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Fibrinogen
Zkratka:	Fbg
Typ:	kvantitativní
Princip:	koagulačně dle Clause
Statim:	ano
Laboratoř:	laboratoř hematologie
Materiál:	plazma (citrát sodný 1:10)
Stabilita:	4 hod. při 18 - 25°C
Jednotky:	g/l
Indikace:	předoperační vyšetření, poruchy hemostázy
Provádíme:	denně
TAT:	24 hod
Klinické informace:	Fibrinogen je koagulační faktor s největší koncentrací v plazmě a poločasem cca 100 hod. Patří mezi proteiny akutní fáze. Zvýšená hladina je brána jako trombofilní riziko.
Interpretace:	↓ hypo/dys/afibrinogenémie, jaterní choroby, DIC, silné krvácení, trombolytická léčba ↑ záněty, stavy po operaci, nádorová onemocnění, těhotenství
NČLP:	01762
Vykon:	96325
Body:	216
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	Fibrinogen g/l 0 – 1 rok 1,5 – 3,4 1 – 6 let 1,7 – 4,00 6 – 11 let 1,55 – 4,0 11 – 16 let 1,55 – 4,50 16 – 18 let 1,6 – 4,2 18 – 100 let 1,8 – 4,2

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	D-dimery
Zkratka:	Ddim
Typ:	kvantitativní
Princip:	imunoturbidimetrie
Statim:	ano
Laboratoř:	laboratoř klinické hematologie
Materiál:	plazma (citrát sodný 1:10)
Stabilita:	4 hod při 18 - 25°C
Jednotky:	ng/ml
Indikace:	trombofilie
Provádíme:	denně
TAT:	24 hod
Klinické informace:	D-Dimery jsou specifické štěpné produkty fibrinu. Jejich přítomnost svědčí o aktivaci koagulace a fibrinolýzy.
Interpretace:	↑ hluboká žilní trombóza, plicní embolie, DIC, jaterní cirhóza, maligní onemocnění
NČLP:	17422
Vykon:	96515
Body:	253
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	D-dimery <200ng/ml

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	anti-Xa	
Zkratka:	a-Xa	
Typ:	kvantitativní	
Princip:	fotometricky s použitím chromogenního substrátu	
Statim:	ano	
Laboratoř:	laboratoř hematologie	
Materiál:	plazma (citrát sodný 1:10)	
Stabilita:	2 hodiny při 15 - 25 °C, podmínkou správného výsledku je načasování odběru 2-4 hod po aplikaci nízkomolekulárního heparinu	
Jednotky:	U/l	
Indikace:	antikoagulační léčba/profylaxe nízkomolekulárními hepariny	
Provádíme:	denně	
TAT:	24 hod	
Klinické informace:	Slouží k monitorování antikoagulační léčby nízkomolekulárními hepariny (LMWH), které přednostně inhibují aktivovaný faktor X (Xa).	
Interpretace:		
NČLP:	16254	
Vykon:	96157	
Body:	351	
Poznamka:		
Referenční rozmezí:	Preventivní rozmezí	0,2 – 0,4 U/ml
	Terapeutické rozmezí	0,5 – 0,8 U/ml

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Antitrombin										
Zkratka:	AT										
Typ:	kvantitativní										
Princip:	fotometricky s použitím chromogenního substrátu										
Statim:	ano										
Laboratoř:	laboratoř hematologie										
Materiál:	plazma (citrát sodný 1:10)										
Stabilita:	8 hod. při 18 - 25°C										
Jednotky:	%										
Indikace:	poruchy hemostázy										
Provádíme:	denně										
TAT:	24 hod										
Klinické informace:	Antitrombin je jedním z nejdůležitějších regulátorů hemostatické rovnováhy. Je primárním inhibitorem faktoru IIa - trombinu, ale i jiných serinových proteáz. Jeho síla je potencována heparinem.										
Interpretace:	↓ DIC, operace, hepatopatie, nefrotický syndrom, těhotenství, kontraceptiva, vrozený nedostatek										
NČLP:	09143										
Vykon:	96813										
Body:	180										
Poznámka:											
Referenční rozmezí:	AT % <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">0 – 1 měsíc</td> <td style="width: 30%;">40 – 90</td> </tr> <tr> <td>1 měsíc – 6 let</td> <td>80 – 140</td> </tr> <tr> <td>6 – 11 let</td> <td>90 – 130</td> </tr> <tr> <td>11 – 16 let</td> <td>75 – 135</td> </tr> <tr> <td>16 – 100 let</td> <td>80 – 120</td> </tr> </table>	0 – 1 měsíc	40 – 90	1 měsíc – 6 let	80 – 140	6 – 11 let	90 – 130	11 – 16 let	75 – 135	16 – 100 let	80 – 120
0 – 1 měsíc	40 – 90										
1 měsíc – 6 let	80 – 140										
6 – 11 let	90 – 130										
11 – 16 let	75 – 135										
16 – 100 let	80 – 120										

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	APC rezistence
Zkratka:	APCr
Typ:	kvantitativní
Princip:	Vypočítaný parametr : APC R = APC Plus / APC minus
Statim:	ne
Laboratoř:	laboratoř hematologie
Materiál:	plazma (citrát sodný 1:10)
Stabilita:	4 hodin při 15 - 25 °C, 2 měsíc při -20 °C
Jednotky:	Bezrozměrné číslo
Indikace:	trombofilie
Provádíme:	1 x 2 týdny
TAT:	14 dnů
Klinické informace:	Test se využívá při diagnostice trombofilních stavů, zejména k zachycení Leidenské mutace. Systém proteinu C je vedle antitrombinu nejvýznamnějším přirozeným inhibítorem koagulace. Jeho působení je zaměřeno mimo jiné na aktivovaný faktor V (Va). Pokud je gen pro tento faktor postižen mutací, je výsledný enzym rezistentní vůči působení aktivovaného proteinu C - odtud APC rezistence. Důsledkem toho je výrazně delší doba cirkulace aktivovaného faktoru V, což zvyšuje tvorbu trombinu.
Interpretace:	↓ Leidenská mutace, lupus antikoagulans, těhotenství, antikoncepce
NČLP:	07727
Vykon:	96215
Body:	345
Poznamka:	
Referenční rozmezí:	APC R : >2,1

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Protein C	
Zkratka:	PC	
Typ:	kvantitativní	
Princip:	fotometricky s použitím chromogenního substrátu	
Statim:	ne	
Laboratoř:	laboratoř hematologie	
Materiál:	plazma (citrát sodný 1:10)	
Stabilita:	4 hodiny při 15 - 25 °C, měsíc při -20 °C	
Jednotky:	%	
Indikace:	trombofilie	
Provádíme:	1 x 2 týdny	
TAT:	14 dnů	
Klinické informace:	Protein C patří k serinovým vitamin K dependentním proteázám. Systém proteinu C je přirozeným inhibítoem, který štěpí aktivované faktory V a VIII, čímž kontroluje tvorbu koagula. Kromě samotného proteinu C se na inhibici podílí protein S, trombomodulin, inhibitor aktivovaného PC a receptor pro PC na endotelu.	
Interpretace:	↓ vrozený nedostatek, hepatopatie, nedostatek vit. K, léčba kumariny, DIC, operace	
NČLP:	16274	
Vykon:	96199	
Body:	735	
Poznamka:		
Referenční rozmezí:	0 – 1 den	25 – 45 %
	1 – 30 dní	30 – 55 %
	1 m – 6m	30 – 112 %
	6 m - 1 rok	40 - 112 %
	1 – 6 let	50 – 125 %
	6 – 11 let	60 – 125 %
	11 – 16 let	65 – 120 %
	16 – 100 let	70 - 130 %

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Protein S																							
Zkratka:	PS																							
Typ:	kvantitativní																							
Princip:	koagulačně																							
Statim:	ne																							
Laboratoř:	laboratoř hematologie																							
Materiál:	plazma (citrát sodný 1:10)																							
Stabilita:	4 hodiny při 15 - 25 °C, měsíc při -20 °C																							
Jednotky:	%																							
Indikace:	trombofilie																							
Provádíme:	1 x 2 týdny																							
TAT:	14 dnů																							
Klinické informace:	Protein S je vitamín K – dependentní plazmatický protein tvořený v játrech, který hraje důležitou úlohu v inhibici koagulace. Je kofaktorem aktivovaného proteinu C, se kterým vytváří komplex. Protein C ve vazbě na protein S inaktivuje aktivované koagulační faktory V a VIII.																							
Interpretace:	↓ vrozený nedostatek, hepatopatie, nedostatek vit. K, léčba kumariny, DIC, operace, těhotenství																							
NČLP:	16281																							
Vykon:	96211																							
Body:	868																							
Poznámka:																								
Referenční rozmezí:	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>PS %</td> <td></td> </tr> <tr> <td>0 – 1 den</td> <td style="text-align: right;">25 – 50</td> </tr> <tr> <td>1 – 30 dní</td> <td style="text-align: right;">35 – 65</td> </tr> <tr> <td>1 měsíc – 1 rok</td> <td style="text-align: right;">55 – 120</td> </tr> <tr> <td>1 – 6 let</td> <td style="text-align: right;">55 – 120</td> </tr> <tr> <td>6 – 11 let</td> <td style="text-align: right;">45 – 115</td> </tr> <tr> <td>11 – 16 let</td> <td style="text-align: right;">50 – 110</td> </tr> <tr> <td>16 – 18 let</td> <td style="text-align: right;">65 – 140</td> </tr> <tr> <td>muži 18 – 100 let</td> <td style="text-align: right;">65 – 140</td> </tr> <tr> <td>ženy 18 – 100 let</td> <td style="text-align: right;">50 - 140</td> </tr> <tr> <td>gravidita</td> <td style="text-align: right;">35 – 140</td> </tr> </table>		PS %		0 – 1 den	25 – 50	1 – 30 dní	35 – 65	1 měsíc – 1 rok	55 – 120	1 – 6 let	55 – 120	6 – 11 let	45 – 115	11 – 16 let	50 – 110	16 – 18 let	65 – 140	muži 18 – 100 let	65 – 140	ženy 18 – 100 let	50 - 140	gravidita	35 – 140
PS %																								
0 – 1 den	25 – 50																							
1 – 30 dní	35 – 65																							
1 měsíc – 1 rok	55 – 120																							
1 – 6 let	55 – 120																							
6 – 11 let	45 – 115																							
11 – 16 let	50 – 110																							
16 – 18 let	65 – 140																							
muži 18 – 100 let	65 – 140																							
ženy 18 – 100 let	50 - 140																							
gravidita	35 – 140																							

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Krevní skupina ABO + Rh (D)
Zkratka:	KS+Rh
Typ:	kvalitativní
Princip:	gelová sloupcová aglutinace
Statim:	ano
Laboratoř:	laboratoř hematologie
Materiál:	plná krev (K3EDTA)
Stabilita:	12 hod. při 18 - 25°C, 7 dní při 2 - 8°C
Jednotky:	
Indikace:	předoperační vyšetření, gravidita, ...
Provádíme:	denně
TAT:	48 hod
Klinické informace:	Stanovení krevní skupiny v systému ABO a Rh (D).
Interpretace:	
NČLP:	05162
Vykon:	22112
Body:	161
Poznámka:	

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Screening protilátek
Zkratka:	Scr.pr.
Typ:	kvalitativní
Princip:	gelová sloupcová aglutinace
Statim:	ne
Laboratoř:	laboratoř hematologie
Materiál:	plazma (K3EDTA)
Stabilita:	12 hod. při 18 - 25°C, 7 dní při 2 - 8°C
Jednotky:	
Indikace:	gravidita, předtransfuzní vyšetření
Provádíme:	denně
TAT:	24 hod
Klinické informace:	Screening protilátek je součástí předtransfuzního vyšetření. Provádí se rovněž u gravidních žen pro zjištění případné inkompatibility mezi matkou a plodem. Testuje se přítomnost nepravidelných antierytrocytárních protilátek s použitím diagnostických krvinek se známým zastoupením povrchových antigenů inkubací těchto erytrocytů s patientskou plazmou/sérem při 37 °C. Vyšetření se provádí ve dvou prostředích - enzymatickém a LISS NAT - která usnadňují vazbu antigen-protilátka.
Interpretace:	
NČLP:	05223
Vykon:	22214
Body:	135
Poznamka:	

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Faktor VIII										
Zkratka:	VIII										
Typ:	kvantitativní										
Princip:	koagulačně										
Statim:	ne										
Laboratoř:	laboratoř hematologie										
Materiál:	plazma (citrát sodný 1:10)										
Stabilita:	4 hod. 15 - 25°C, 1 měsíc - 20°C										
Jednotky:	%										
Indikace:	Poruchy hemostázy, trombofilie, gravidita										
Provádíme:	1 x 2 týdny										
TAT:	14 dnů										
Klinické informace:	Faktor VIII je součástí vnitřního koagulačního systému. V plazmě je vázán na von Willebrandův faktor, z vazby se uvolňuje po kontaktu s fosfolipidy nebo trombinem. Faktor VIII je proteinem akutní fáze s poločasem 8 - 12 hod.										
Interpretace:	↑ Trombofilní riziko ↓ hemofilie, von Willebrandova choroba, DIC, přítomnost inhibitorů, při léčbě dabigatranem, rivaroxabanem										
NČLP:	16202										
Vykon:	96191										
Body:	591										
Poznamka:											
Referenční rozmezí:	VIII % <table style="margin-left: 20px; border: none;"> <tr> <td>0 – 1 den</td> <td>60 – 140</td> </tr> <tr> <td>1 – 30 dní</td> <td>60 – 125</td> </tr> <tr> <td>1 měsíc – 1 rok</td> <td>55 – 100</td> </tr> <tr> <td>1 – 6 let</td> <td>50 – 150</td> </tr> <tr> <td>6 – 100 let</td> <td>50 – 150</td> </tr> </table>	0 – 1 den	60 – 140	1 – 30 dní	60 – 125	1 měsíc – 1 rok	55 – 100	1 – 6 let	50 – 150	6 – 100 let	50 – 150
0 – 1 den	60 – 140										
1 – 30 dní	60 – 125										
1 měsíc – 1 rok	55 – 100										
1 – 6 let	50 – 150										
6 – 100 let	50 – 150										

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Trombinový test
Zkratka:	TT
Typ:	kvantitativně
Princip:	koagulačně
Statim:	ano
Laboratoř:	laboratoř hematologie
Materiál:	plazma (citrát sodný 1:10)
Stabilita:	4 hod. při 18 - 25°C
Jednotky:	bezrozměrné číslo
Indikace:	Antikoagulační terapie
Provádíme:	denně
TAT:	24 hod
Klinické informace:	Trombinový test postihuje tzv. třetí fázi koagulace, tj. štěpení fibrinogenu tromboninem a tvorbu fibrinového koagula. Některé látky s protisrážlivým efektem (heparin, přímé inhibitory tromboninu) působení inhibičně a prodlužují test.
Interpretace:	↑ prodloužení času při DYS-, HYPO a afibrinogenéniích, při léčbě vysokomolekulárním heparinem, inhibitory trombinu (dabigatran), DIC, amyloidoza
NČLP:	03672
Vykon:	96617
Body:	54
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	0,8 - 1,2

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Stanovení rivaroxabanu	
Zkratka:	DiXa	
Typ:	kvantitativně	
Princip:	Fotometricky s pomocí chromogenního substrátu	
Statim:	ano	
Laboratoř:	Laboratoř hematologie	
Materiál:	plazma (citrát sodný 1:10)	
Stabilita:	2 hod. při 18 - 25°C	
Jednotky:	ng/ml	
Indikace:	léčba inhibitory aktivovaného faktoru X	
Provádíme:	denně	
TAT:	24 hod	
Klinické informace:	Rivaroxaban je orální antikagulační lék patřící do skupiny přímých reverzibilních inhibitorů aktivovaného faktoru X; Blokáda faktoru Xa je důležitá, jedná se o poslední krok aktivace trombinu, kdy není zcela eliminován efekt trombinu potřebný k aktivaci trombomodulinu a k zajištění aktivity antikoagulačně působících proteinů C a S.	
Interpretace:	Monitorování léčby není nezbytné, ale může být důležité při podezření z předávkování	
NČLP:	nezjištěno	
Vykon:	96157	
Body:	351	
Poznámka:		
Referenční rozmezí:	2 – 4 hod. po užití – dávkování	Průměrná vrcholová koncentrace – ng/ml
	10 mg 1 x denně	101(7-273)
	20 mg 1 x denně	215(22-535)
	2,5mg 2 x denně	47(13 - 123)
	24/12 Hod. po užití 10 mg 1x denně	14(4-51)
	20 mg 1x denně	32(6-239)
	2,5 mg 2x denně	9,2(4,4,-18)

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Lupus antikoagulans
Zkratka:	LA Ratio
Typ:	kvalitativní
Princip:	Vypočítaný parametr: $LA\ Ratio = (LA\ APTT - LA\ NP)/2 : LA\ APTT - LA\ KT$
Statim:	ne
Laboratoř:	laboratoř hematologie
Materiál:	Plazma (citrát sodný 1:10)
Stabilita:	4 hod. při 15 -25°C, 6 měsíců při - 70°C
Jednotky:	Bezrozměrné číslo
Indikace:	Poruchy hemostázy
Provádíme:	1 x 2 týdny
TAT:	14 dnů
Klinické informace:	Lupus antikoagulans je protilátka zaměřená proti fosfolipidům účastnících se koagulační kaskády; blokuje aktivaci protrombinu vnitřní cestou a způsobuje výrazné prodloužení APTT.
Interpretace:	↑ Antifosfolipidový syndrom, systémová autoimunní onemocnění, gravidita, po porodu, chronická onemocnění
NČLP:	
Vykon:	10858
Body:	190
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	LA Ratio: < 1,0

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Etanol gelifikační test
Zkratka:	EGT
Typ:	kvalitativně
Princip:	koagulačně
Statim:	ano
Laboratoř:	laboratoř hematologie
Materiál:	Plazma (citrát sodný 1:10)
Stabilita:	4 hod. při 18 -25°C,
Jednotky:	
Indikace:	Dic, tromboembolické nemoci, při sepsi, v akutních fázích systémových autoimunitních onemocnění.
Provádíme:	denně
TAT:	24 hod
Klinické informace:	Ethanol-gelifikační test (EGT) slouží ke stanovení solubilních komplexů fibrinových monomerů a umožňují posoudit stupeň aktivace koagulačního systému.
Interpretace:	
NČLP:	
Vykon:	96835
Body:	23
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Lupus antikoagulans RVV - konfirmační test
Zkratka:	d RVVT
Typ:	kvalitativní
Princip:	Výpočtový parametr = d RVVT = (DVVT : DVVT NP)/(DVVCO : DVVCo NP)
Statim:	ne
Laboratoř:	laboratoř hematologie
Materiál:	plazma (citrát sodný 1:10)
Stabilita:	4 hod. při 15 - 25°C, 6 měsíců -70°C
Jednotky:	Bezrozměrné číslo
Indikace:	poruchy hemostázy
Provádíme:	1 x 2 týdny
TAT:	14 dnů
Klinické informace:	Lupus antikoagulans je protilátka zaměřená proti fosfolidům účastnícím se koagulační kaskády, blokuje aktivaci protrombinu vnitřní cestou a způsobuje výrazné prodloužení APTT
Interpretace:	↑ Antifosfolipidový syndrom, systémová autoimunní onemocnění, gravidita, po porodu, chronická onemocnění
NČLP:	
Vykon:	96237, 96879
Body:	785, 231
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	dRVVT < 1,2

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Lupus antikoagulans komentář
Zkratka:	
Typ:	kvalitativní
Princip:	slovní hodnocení
Statim:	ne
Laboratoř:	laboratoř hematologie
Materiál:	plazma (citrát 1:10)
Stabilita:	4 hod. při 15 - 25°C, 6 měsíců -70°C
Jednotky:	
Indikace:	Poruchy hemostázy
Provádíme:	1 x 2 týdny
TAT:	14 dnů
Klinické informace:	Lupus antikoagulans je protilátka zaměřená proti fosfolidům účastnícím se koagulační kaskády, blokuje aktivaci protrombinu vnitřní cestou a způsobuje výrazné prodloužení APTT
Interpretace:	↑ Antifosfolipidový syndrom, systémová autoimunní onemocnění, gravidita, po porodu, chronická onemocnění
NČLP:	
Vykon:	
Body:	
Poznámka:	

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	TPHA (Treponema pallidum hemaglutinační test)
Zkratka:	TPHA
Typ:	kvantitativní
Princip:	CMIA (Chemiluminescent Microparticle Immunoassay)
Statim:	ne
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie
Materiál:	sérum, plazma (EDTA)
Stabilita:	1 den při 18 - 25 °C, 7 dnů při teplotě 2 - 8 °C; při -20 až -80 °C do provedení testu
Jednotky:	S/CO
Indikace:	gravidita, dárce
Provádíme:	denně
TAT:	24 hod
Klinické informace:	TPHA je specifický test pro stanovení protilátek proti Treponema pallidum (TP), spirochétě způsobující syfilis. Jde o dvoustupňovou chemiluminiscenční imunoanalýzu na paramagnetických mikročásticích umožňující kvalitativní detekci protilátek proti TP přítomných v lidském séru nebo plazmě.
Interpretace:	slovní hodnocení: reaktivní/ negativní, reaktivní výsledek svědčí pro onemocnění syfilis; vždy nutná confirmace v NRL!
NČLP:	00442
Vykon:	82111
Body:	40
Poznamka:	Na základě doporučení NRL SZÚ laboratoř Česká laboratorní vyšetřuje v rámci screeningu syfilisu jak specifické treponemové protilátky, tak nespecifické (kardiolipinové) protilátky.
Referenční rozmezí:	0-0,99 S/CO

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Homocystein		
Zkratka:	HCY		
Typ:	kvantitativní		
Princip:	chemilumincenční imunoanalýza na paramagnetických mikročásticích (CMIA)		
Statim:	ne		
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie		
Materiál:	plazma (pufrovaný citrát)		
Stabilita:	4 hodiny při 15 - 25 oC, týden při -20 oC		
Jednotky:	μmol/l		
Indikace:	trombofilie		
Provádíme:	denně		
TAT:	24 hod		
Klinické informace:	Homocystein je důležitý meziprodukt metabolismu methioninu, který je následně metabolizován čtyřmi možnými metabolickými drahami. Metabolismus homocysteinu je silně závislý na vitamínech B, převážně folátu, B12-kobalaminu, B6-pyridoxinu a B2-riboflavinu. Hyperhomocysteinemie je citlivým ukazatelem deficitu folátu a vitamínu B12, taktéž je považována za nezávislý rizikový faktor kardiovaskulárních chorob.		
Interpretace:	↑ nedostatek folátu a vit. B 12		
NČLP:	02073		
Vykon:	81461		
Body:	473		
Poznamka:			
Referenční rozmezí:	Muži	0 - 999R	5,46 - 16,2 umol/l
	Ženy	0 - 999R	4,44 - 13,56 umol/l

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	RPR (Rapid plasma reagin)
Zkratka:	RPR
Typ:	kvalitativní
Princip:	aglutinace
Statim:	ne
Laboratoř:	laboratoř klinické imunologie
Materiál:	sérum, plazma (EDTA)
Stabilita:	7 dnů při teplotě 2 - 8 °C; při -20 až -80 °C do provedení testu
Jednotky:	reaktivní/negativní
Indikace:	gravidita, dárci, novorozenci
Provádíme:	denně
TAT:	24 hod
Klinické informace:	RPR (obdoba BWR, VDRL) patří mezi netreponemové testy využívané při diagnostice syfilis, prokazující nespecifické antikardiolipinové protilátky. Nespecifické testy vykazují poměrně častou falešnou pozitivitu vlivem protilátek způsobených jinými chorobami, např. hepatitidy, příušnice, neštovice, IM, ... ale i po očkování, v graviditě atd.
Interpretace:	reaktivní výsledek svědčí pro onemocnění syfilis; vždy nutná confirmace v NRL!
NČLP:	00440
Vykon:	82145
Body:	71
Poznámka:	Na základě doporučení NRL SZÚ laboratoř vyšetřuje v rámci screeningu syfilisu jak specifické treponemové protilátky, tak nespecifické (kardiolipinové) protilátky.
Referenční rozmezí:	neg/reaktivní

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	a-HIV 1,2+p24 Ag
Zkratka:	HIV
Typ:	kvantitativní
Princip:	CMIA (Chemiluminescent Microparticle Immunoassay)
Statim:	ne
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie
Materiál:	sérum (vzorek musí být zcentrifugován do 24 hodin. Pokud není možné vyšetření provést do 4 dnů, je nutné oddělení séra od krevních elementů, případná hemolýza snižuje validitu vyšetření)
Stabilita:	sérum: 1 den při 15-25 °C, 7 dnů při 2-8 °C, 12 týdnů při -25 °C
Jednotky:	S/CO
Indikace:	podezření na infekci virem HIV
Provádíme:	denně
TAT:	24 hodin
Klinické informace:	HIV, Human Immunodeficiency Virus, virus lidské imunitní nedostatečnosti, je RNA virus patřící do skupiny retrovirů (čeleď Retroviridae). Způsobuje nemoc AIDS z anglického výrazu pro „syndrom získané imunitní nedostatečnosti“. Jsou známy dva typy, HIV 1 a 2, které se liší některými vlastnostmi. U 1/10 infikovaných se několik týdnů po infekci projeví sérokonverzní onemocnění, které imituje mononukleózu a je doprovázeno tvorbou protilátek. Protilátky proti viru HIV vznikají po několika týdnech až měsících, obvykle do 3 měsíců. Přejít do AIDS obvykle 8-10 let po infekci. Postižený může být zcela bez příznaků. Test indikuje přítomnost protilátek proti viru HIV 1, 2 a antigenu p24.
Interpretace:	slovní hodnocení: negativní/reaktivní, reaktivní nález: suspekce na HIV
NČLP:	13857
Vykon:	82075
Body:	283
Poznámka:	V případě reaktivního výsledku je vzorek zaslán ke confirmaci do Národní referenční laboratoře pro AIDS (Státní zdravotní ústav Praha).
Referenční rozmezí:	0 - 0,899 (S/CO)

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Průkaz okultního krvácení
Zkratka:	Okultní krvácení
Typ:	kvalitativní
Princip:	enzymatická, peroxidázová reakce
Statim:	ne
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie
Materiál:	stolice
Stabilita:	stolice: 5 dnů při 2-8 °C
Jednotky:	
Indikace:	screening kolorektálního karcinomu, ulcerózní kolitidy, střevních polypů
Provádíme:	denně
TAT:	24 hodin
Klinické informace:	Okultní (skryté) krvácení do stolice bývá většinou prvním indikátorem kolorektální rakoviny a střevních polypů. Tento test je založen na principu detekce pseudoperoxidázové aktivity hemoglobinu ve stolici.
Interpretace:	↑ pozitivní nález: podezření na přítomnost kolorektálního karcinomu, indikace ke kolonoskopii. Pozitivní nález může být také u ulcerózní kolitidy, Crohnovy nemoci nebo diverkultitidy. Falešná pozitivita: stravovací návyky, menstruace, krvácení v horním gastrointestinálním traktu
NČLP:	20831
Vykon:	81561
Body:	61
Poznámka:	

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Okultní krvácení 1
Zkratka:	OK1
Typ:	kvalitativní
Princip:	
Statim:	
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie
Materiál:	
Stabilita:	
Jednotky:	negativní/reaktivní
Indikace:	
Provádíme:	
TAT:	
Klinické informace:	
Interpretace:	
NČLP:	01163
Vykon:	
Body:	61
Poznámka:	

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Okultní krvácení 2
Zkratka:	OK2
Typ:	kvalitativní
Princip:	
Statim:	
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie
Materiál:	
Stabilita:	
Jednotky:	pozitivní/negativní
Indikace:	
Provádíme:	
TAT:	
Klinické informace:	
Interpretace:	
NČLP:	01164
Vykon:	
Body:	61
Poznámka:	

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Okultní krvácení 3
Zkratka:	OK3
Typ:	kvalitativní
Princip:	
Statim:	
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie
Materiál:	
Stabilita:	
Jednotky:	
Indikace:	
Provádíme:	
TAT:	
Klinické informace:	
Interpretace:	
NČLP:	01165
Vykon:	
Body:	61
Poznamka:	

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Hemolýza
Zkratka:	Hemolýza
Typ:	kvalitativní
Princip:	absorpční fotometrie
Statim:	ano
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie
Materiál:	sérum, plazma
Stabilita:	
Jednotky:	
Indikace:	
Provádíme:	denně
TAT:	24 hodin
Klinické informace:	<p>Hemolýza je definována jako uvolňování intracelulárních částí erytrocytů a dalších krevních buněk do extracelulárního prostoru v krvi.</p> <p>Hemolýza ovlivňuje stanovení několika způsoby. Ad 1) zvyšuje koncentraci některých analytů v extracelulárním prostoru (například draslík, LDH, AST). Ad 2) hemolýzou uvolněný hemoglobin silně absorbuje při vlnové délce 415 nm a tím může ovlivnit některá stanovení. Ad 3) některé intracelulární složky mohou přímo nebo nepřímo interferovat při stanovení analytu. Např. adenylátkináza uvolněná z erytrocytů může zvýšit aktivitu kreatinkinázy, uvolněný hemoglobin se svojí pseudo-peroxidázovou aktivitou interferuje při stanovení bilirubinu nebo proteázy uvolněné z krevních buněk snižují aktivitu koagulačních faktorů, což vede ke zvýšené tvorbě fibrinu.</p>
Interpretace:	<p>Ve výsledkové zprávě je při překročení nasatavených limitů indexu hemolýzy vložen komentář: Vzorek je mírně/silně hemolytický. Hodnota sérového indexu pro hemolýzu koreluje s koncentrací hemoglobinu.</p> <p>Hemolýza falešně zvyšuje hodnoty draslíku, fosforu, železa, neprostatické kyselý fosfatázy, aspartátaminotransferázy, kreatinkinázy, glutamátdehydrogenázy, cholesterolu a haptoglobinu.</p> <p>Naopak hemolýza falešně snižuje hodnoty bilirubinu celkového i konjugovaného, amylázy, celkové kyselý fosfatázy a volné vazebné kapacity železa</p>
NČLP:	12434
Vykon:	
Body:	
Poznamka:	hodnocení vzhledu materiálu

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Ikterus
Zkratka:	Ikterus
Typ:	kvalitativní
Princip:	absorpční fotometrie
Statim:	ano
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie
Materiál:	sérum, plazma
Stabilita:	
Jednotky:	
Indikace:	
Provádíme:	denně
TAT:	24 hodin
Klinické informace:	<p>Ikterita je definována jako zvýšená hladina různých druhů bilirubinu v séru a plazmě. Zvýšené hladiny bilirubinu mohou být způsobené nemocí nebo okolnostmi, kdy je v hemolytických procesech produkován bilirubin rychleji, než může být zpracován v játrech. Bilirubin silně absorbuje mezi vlnovými délkami 340 až 500 nm a může tak zvyšovat absorpci pozadí. V silně kyselých roztocích se absorpční maximum konjugovaného bilirubinu posunuje do UV oblasti a ovlivňuje tak stanovení, která využívají tyto vlnové délky.</p> <p>Bilirubin má také redukční vlastnosti a je snadno oxidován na biliverdin za současného snížení absorbance. Stanovení, využívající reakce založené na peroxidáze produkující peroxid vodíku, můžou poskytovat nižší výsledky, protože bilirubin reaguje s peroxidem vodíku. Tyto reakce jsou využívány například při stanovení glukózy, cholesterolu, triacylglycerolů a kyseliny močové.</p> <p>Při stanovení albuminu využívajícího bromkrezolovou zeleň se může bilirubin kompetitivně vázat na tuto sloučeninu a poskytovat falešně nižší výsledky</p>
Interpretace:	<p>Ve výsledkové zprávě je při překročení nastavených limitů indexu ikterity vložen komentář: Vzorek je mírně/silně ikterický.</p> <p>Ikterita falešně zvyšuje hodnoty fosforu, amoniaku, fruktosaminu, cholesterolu a antistreptolysinu O (ASLO). Naopak ikterita falešně snižuje hodnoty kreatininu, celkové i neprostatické kyselý fosfatázy, gamaglutamyltransferázy, triacylglycerolů, celkové bílkoviny, digoxinu a kyseliny valproové</p>
NČLP:	12423
Vykon:	
Body:	
Poznamka:	hodnocení vzhledu materiálu

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Lipemie
Zkratka:	Lipemie
Typ:	kvalitativní
Princip:	absorpční fotometrie
Statim:	ano
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie
Materiál:	sérum, plazma
Stabilita:	
Jednotky:	
Indikace:	
Provádíme:	denně
TAT:	24 hodin
Klinické informace:	<p>Lipemie je definována jako zákal ve vzorcích séra a plazmy, který je viditelný pouhým okem. Nejčastější příčinou lipemie je zvýšená koncentrace triacylglycerolů v plazmě a séru. Toto může být způsobeno příjmem potravy, poruchou metabolismu lipoproteinů nebo infuzí lipidů. Lipemie rozptyluje a absorbuje světlo procházející reakční směsí. Množství rozptýleného světla závisí na množství, velikosti a refrakterním indexu suspendovaných lipidových částic. Nejvíce světlo rozptylují velké lipidové částice jako VLDL nebo chylomikrony. Interference lipemie může být jak pozitivní, tak negativní, v závislosti na metodě stanovení.</p> <p>Lipoproteiny také způsobují tzv. solvent displacing effect, který může snížit množství vody při nabírání vzorků. Většina analytů je rozpustná ve vodné fázi séra. Tento efekt způsobí snížení koncentrace stanovovaných analytů, protože objem obsazený lipoproteiny v séru je zahrnutý do výpočtu koncentrace analytu. Naopak u látek rozpustných v tucích, např. drogy, tento efekt způsobí zvýšení koncentrace</p>
Interpretace:	<p>Ve výsledkové zprávě je při překročení nastavených limitů indexu lipemie vložen komentář: Vzorek je mírně/silně lipemický. Hodnota sérového indexu lipemie koreluje s koncentrací triacylglycerolů.</p> <p>Lipemie falešně zvyšuje hodnoty konjugovaného bilirubinu, celkové i neprostatické kyselý fosfatázy, volné vazebné kapacity železa, ceruloplazminu a haptoglobinu. Naopak lipemie falešně snižuje hodnoty celkového bilirubinu, alaninaminotransferázy, aspartátaminotransferázy, LDL cholesterolu a prealbuminu</p>
NČLP:	12437
Vykon:	
Body:	
Poznamka:	hodnocení vzhledu materiálu

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Provedení odběru
Zkratka:	Odběr provedla
Typ:	
Princip:	
Statim:	
Laboratoř:	odběrové centrum
Materiál:	
Stabilita:	
Jednotky:	
Indikace:	
Provádíme:	
TAT:	
Klinické informace:	
Interpretace:	
NČLP:	20526
Vykon:	
Body:	
Poznámka:	

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Separace
Zkratka:	separace
Typ:	
Princip:	
Statim:	
Laboratoř:	
Materiál:	
Stabilita:	
Jednotky:	
Indikace:	
Provádíme:	
TAT:	
Klinické informace:	
Interpretace:	
NČLP:	
Vykon:	97111
Body:	16
Poznamka:	

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Objem moči
Zkratka:	Objem moči
Typ:	
Princip:	
Statim:	
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie
Materiál:	moč
Stabilita:	
Jednotky:	ml
Indikace:	
Provádíme:	
TAT:	
Klinické informace:	
Interpretace:	
NČLP:	03142
Vykon:	
Body:	
Poznámka:	

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Čas sběru moči
Zkratka:	Čas sběru moči
Typ:	
Princip:	
Statim:	
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie
Materiál:	
Stabilita:	
Jednotky:	hodiny
Indikace:	
Provádíme:	
TAT:	
Klinické informace:	
Interpretace:	
NČLP:	08017
Vykon:	
Body:	
Poznamka:	

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Výška pacienta
Zkratka:	Výška
Typ:	
Princip:	
Statim:	
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie
Materiál:	
Stabilita:	
Jednotky:	cm
Indikace:	
Provádíme:	
TAT:	
Klinické informace:	
Interpretace:	
NČLP:	20411
Vykon:	
Body:	
Poznámka:	

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Hmotnost pacienta
Zkratka:	Hmotnost
Typ:	
Princip:	
Statim:	
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie
Materiál:	
Stabilita:	
Jednotky:	kg
Indikace:	
Provádíme:	
TAT:	
Klinické informace:	
Interpretace:	
NČLP:	20042
Vykon:	
Body:	
Poznamka:	

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Borélie IgG		
Zkratka:	BORRG		
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 zmraženo 1 měsíc při teplotě -20°C		
Jednotky:	Index positivity (IP)		
Indikace:	podezření na boreliózu		
Provádíme:	1-2x týdně		
TAT:	do 7 dnů		
Klinické informace:	<p><i>Borrelia burgdorferi sensu lato</i> je mikroaerofilní pohyblivá G- spirochéta. Je původcem lymeské borreliózy. <i>Borrelia burgdorferi sensu lato</i> se na podkladě vlastností genetických, fenotypových a imunologických dělí na 4 genospecies -<i>B. burgdorferi sensu stricto</i>, <i>B. garinii</i>, <i>B. afzelii</i> a <i>B. japonica</i>. <i>B. burgdorferi sensu stricto</i> se vyskytuje na celém světě, ale jako jediná v severní Americe; <i>B. garinii</i> a <i>B. afzelii</i> v Evropě, <i>B. japonica</i> v Japonsku. V České republice jsou původcem borreliózy zejména druhy <i>B. garinii</i> a <i>B. afzelii</i>, <i>B. burgdorferi sensu stricto</i> jen zřídka. Přenáší se klíšťaty druhu <i>Ixodes ricinus</i>. Klinické projevy LB se dělí do tří stádií: 1.časné 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 <i>B. afzelii</i> způsobuje hlavně kožní postižení, <i>B. garinii</i> neuroborreliózu a <i>B.</i></p>		
Interpretace:			
NČLP:	00154		
Vykon:	82079		
Body:	486		
Poznamka:			
Referenční rozmezí:	Negativní 0-0,8	hraniční 0,8-1,1	pozitivní (IP) >1,1

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Borélie IgM		
Zkratka:	BEM		
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 zmraženo 1 měsíc při teplotě -20°C		
Jednotky:	Index pozitivivity (IP)		
Indikace:	podezření na boreliózu		
Provádíme:	1-2x týdně		
TAT:	do 7 dnů		
Klinické informace:	<p><i>Borrelia burgdorferi sensu lato</i> je mikroaerofilní pohyblivá G- spirochéta. Je původcem lymeské borreliózy. <i>Borrelia burgdorferi sensu lato</i> se na podkladě vlastností genetických, fenotypových a imunologických dělí na 4 genospecies -<i>B. burgdorferi sensu stricto</i>, <i>B. garinii</i>, <i>B. afzelii</i> a <i>B. japonica</i>. <i>B. burgdorferi sensu stricto</i> se vyskytuje na celém světě, ale jako jediná v severní Americe; <i>B. garinii</i> a <i>B. afzelii</i> v Evropě, <i>B. japonica</i> v Japonsku. V České republice jsou původcem borreliózy zejména druhy <i>B. garinii</i> a <i>B. afzelii</i>, <i>B. burgdorferi sensu stricto</i> jen zřídka. Přenáší se klíšťaty druhu <i>Ixodes ricinus</i>. Klinické projevy LB se dělí do tří stádií: 1.časné 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 <i>B. afzelii</i> způsobuje hlavně kožní postižení, <i>B. garinii</i> neuroborreliózu a <i>B.</i></p>		
Interpretace:			
NČLP:	00160		
Vykon:	82079		
Body:	486		
Poznamka:			
Referenční rozmezí:	Negativní 0-0,8	hraniční 0,8-1,1	pozitivní (IP) >1,1

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Borélie IgG WB
Zkratka:	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 zmraženo 1 měsíc při teplotě -20°C
Jednotky:	kvalitativní hodnocení s popisem bandů na blotu
Indikace:	podezření na boreliózu
Provádíme:	1-2x týdně
TAT:	do 7 dnů
Klinické informace:	Vyšetření protilátek proti borreliím metodou Western blot umožňuje rozpoznat protilátky proti proteinům specifickým pouze pro borreliie (VlsE až p19) a tedy diagnosticky významným, od protilátek proti proteinům nespecifickým, jakými jsou např. proteiny tepelného šoku (hsp), které jsou zdrojem častých zkřížených reakcí (falešných pozitivit) v ELISA testech. Sérologická diagnostika suspektní borreliózy 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 nálezů u osob, které klinické projevy borreliózy 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. Laboratoř provádí konfirmaci protilátek proti borreliím metodou Western blot na soupravě s antigenem B.afzelii.
Interpretace:	
NČLP:	14357
Vykon:	91411
Body:	1436
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	poz/neg

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Borélie IgM WB
Zkratka:	BO MWB
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 zmraženo 1 měsíc při teplotě -20°C
Jednotky:	kvalitativní hodnocení s popisem bandů na blotu
Indikace:	podezření na boreliózu
Provádíme:	1-2x týdně
TAT:	do 7 dnů
Klinické informace:	Vyšetření protilátek proti borreliím metodou Western blot umožňuje rozpoznat protilátky proti proteinům specifickým pouze pro borreliie (VlsE až p19) a tedy diagnosticky významným, od protilátek proti proteinům nespecifickým, jakými jsou např. proteiny tepelného šoku (hsp), které jsou zdrojem častých zkřížených reakcí (falešných pozitivit) v ELISA testech. Sérologická diagnostika suspektní borreliózy 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 nálezů u osob, které klinické projevy borreliózy 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. Laboratoř provádí konfirmaci protilátek proti borreliím metodou Western blot na soupravě s antigenem B.afzelii.
Interpretace:	
NČLP:	12518
Vykon:	91411
Body:	1436
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	poz/neg

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Ehrlichia phagocytophilum (Anaplasma) – IgG
Zkratka:	ANAPL-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 zmraženo 1 měsíc při teplotě -20°C
Jednotky:	kvalitativní hodnocení s popisem bandů na blotu
Indikace:	podezření na anaplazmózu
Provádíme:	1 x týdně
TAT:	do 7 dnů
Klinické informace:	<p>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.</p> <p>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 prodělání infekce.</p>
Interpretace:	
NČLP:	
Vykon:	91411
Body:	1436
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	poz/neg

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Ehrlichia phagocytophilum (Anaplasma) – IgM
Zkratka:	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 zmraženo 1 měsíc při teplotě -20°C
Jednotky:	kvalitativní hodnocení s popisem bandů na blotu
Indikace:	podezření na anaplazmózu
Provádíme:	1xtýdně
TAT:	do 7 dnů
Klinické informace:	<p>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.</p> <p>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 projeví vnějšími příznaky, což jsou horečka, bolesti hlavy, svalů a kloubů, nechutenství a celková slabost.</p>
Interpretace:	
NČLP:	
Vykon:	91411
Body:	1436
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	poz/neg

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	H.pylori IgA		
Zkratka:	He 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 zmraženo 1 měsíc při teplotě -20°C		
Jednotky:	Index positivity (IP)		
Indikace:	chronická onemocnění žaludku, dyspepsie		
Provádíme:	1x týdně		
TAT:	do 10 dnů		
Klinické informace:	<p>H. pylori (dříve Campylobacter pylori) je gramnegativní bakterie poškozující epiteliální 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.</p>		
Interpretace:			
NČLP:	00389		
Vykon:	82079		
Body:	486		
Poznámka:			
Referenční rozmezí:	Neg.	Hran.	Poz. (IP)
	0-0,8	0,8-1,1	>1,1

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	H.pylori IgG		
Zkratka:	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 zmraženo 1 měsíc při teplotě -20°C		
Jednotky:	Index pozitivity (IP)		
Indikace:	chronická onemocnění žaludku, dyspepsie		
Provádíme:	1x týdně		
TAT:	do 10 dnů		
Klinické informace:	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:			
NČLP:	00393		
Vykon:	82079		
Body:	486		
Poznámka:			
Referenční rozmezí:	Neg. 0-0,8	Hran. 0,8-1,1	Poz. (IP) >1,1

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	H. pylori IgA WB
Zkratka:	HP WB A
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 zmraženo 1 měsíc při teplotě -20°C
Jednotky:	kvalitativní hodnocení s popisem bandů na blotu
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.
Interpretace:	
NČLP:	12583
Vykon:	91411
Body:	1436
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	poz/neg

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	H.pylori IgG WB
Zkratka:	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 zmraženo 1 měsíc při teplotě -20°C
Jednotky:	kvalitativní hodnocení s popisem bandů na blotu
Indikace:	chronická onemocnění žaludku, dyspepsie
Provádíme:	1x týdně
TAT:	do 10 dnů
Klinické informace:	Konfirmační vyšetření metodou western blot. 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:	
NČLP:	12585
Vykon:	91411
Body:	1436
Poznamka:	
Referenční rozmezí:	poz/neg

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Toxoplazmóza IgG
Zkratka:	TxG
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 zmraženo 1 měsíc při teplotě -20°C
Jednotky:	IU/ml
Indikace:	těhotenský screening, podezření na onemocnění toxoplazmózou
Provádíme:	denně
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 lehčí viróze s teplotami a únavou. Nápadné může být zvětšení mízních uzlin. Nápadné může být zvětšení mízních 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
Interpretace:	
NČLP:	14668
Vykon:	82079
Body:	486
Poznamka:	
Referenční rozmezí:	0-1,6 (IU/mL)

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Toxoplazmóza IgM
Zkratka:	TxM
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 zmraženo 1 měsíc při teplotě -20°C
Jednotky:	S/CO
Indikace:	těhotenský screening, podezření na onemocnění toxoplazmózou
Provádíme:	denně
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 lehčí viróze s teplotami a únavou. Nápadné může být zvětšení mízních uzlin. Nápadné může být zvětšení mízních 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
Interpretace:	
NČLP:	14670
Vykon:	82079
Body:	486
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	0-0,83 S/CO

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Toxoplazmóza IgA		
Zkratka:	TXA		
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 zmraženo 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:	<p>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 lehčí viróze s teplotami a únavou. Nápadné může být zvětšení mízních uzlin. Nápadné může být zvětšení mízních 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</p>		
Interpretace:			
NČLP:	14666		
Vykon:	82079		
Body:	486		
Poznamka:			
Referenční rozmezí:	Negativní 0-0,8	hraniční 0,8-1,1	pozitivní (IP) >1,1

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Toxoplazmóza IgE		
Zkratka:	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 zmraženo 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:	<p>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 lehčí viróze s teplotami a únavou. Nápadné může být zvětšení mízních uzlin. Nápadné může být zvětšení mízních 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</p>		
Interpretace:			
NČLP:	00961		
Vykon:	82079		
Body:	486		
Poznámka:			
Referenční rozmezí:	Negativní 0-0,9,	hraniční 0,9-1,1	pozitivní (IP) >1,1

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	EBV VCA IgG
Zkratka:	VCAG
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 zmraženo 1 měsíc při teplotě -20°C
Jednotky:	S/CO
Indikace:	inf. mononukleóza, lymfadenitidy
Provádíme:	2 - 3x týdně
TAT:	do 5 dnů
Klinické informace:	<p>EBV angl. zkr. virus Epstein – Barrové, 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 infekcí transformovány a mohou být polyklonálně aktivovány s produkcí širokého spektra protilátek. Infekce může mít ráz lytický (produktivní), má rovněž schopnost transformovat lidské buňky – Burkittův lymfom, nazofaryngeální karcinom, orální „chlupatá“ leukoplakie (při AIDS). 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 style="text-align: right;">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</p>
Interpretace:	
NČLP:	00325
Vykon:	82097
Body:	444
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	VCA IgG: 0 - 0,75 S/CO

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	EBV EA IgG
Zkratka:	EAG
Typ:	kvantitativní
Princip:	chemiluminiscenční imunoanalýza na mikročásticích (CLIA)
Statim:	ne
Laboratoř:	laboratoř klinické imunologie a sérologie
Materiál:	venózní srážlivá krev, sérum
Stabilita:	7 dnů při 2-8 °C, nad 7 dní zmraženo 1 měsíc při teplotě -20°C
Jednotky:	U/ml
Indikace:	inf. mononukleóza, lymfadenitidy
Provádíme:	2 - 3x týdně
TAT:	do 5 dnů
Klinické informace:	<p>EBV angl. zkr. virus Epstein – Barrové, 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 infekcí transformovány a mohou být polyklonálně aktivovány s produkcí širokého spektra protilátek. Infekce může mít ráz lytický (produktivní), má rovněž schopnost transformovat lidské buňky – Burkittův lymfom, nazofaryngeální karcinom, orální „chlupatá“ leukoplakie (při AIDS). 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 style="text-align: right;">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</p>
Interpretace:	
NČLP:	00325
Vykon:	82097
Body:	444
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	EA IgG: 0 - 40 (U/ml)

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	EBV VCA IgM
Zkratka:	VCAM
Typ:	kvantitativní
Princip:	chemiluminiscenční imunoanalýza na mikročasticích (CMIA)
Statim:	ne
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie
Materiál:	venózní srážlivá krev, sérum
Stabilita:	7 dnů při 2-8 °C, nad 7 dní zmraženo 1 měsíc při teplotě -20°C
Jednotky:	S/CO
Indikace:	inf. mononukleóza, lymfadenitidy
Provádíme:	2 - 3x týdně
TAT:	do 5 dnů
Klinické informace:	<p>EBV angl. zkr. virus Epstein – Barrové, 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 infekcí transformovány a mohou být polyklonálně aktivovány s produkcí širokého spektra protilátek. Infekce může mít ráz lytický (produktivní), má rovněž schopnost transformovat lidské buňky – Burkittův lymfom, nazofaryngeální karcinom, orální „chlupatá“ leukoplakie (při AIDS). 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 style="text-align: right;">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</p>
Interpretace:	
NČLP:	00331
Vykon:	82097
Body:	444
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	0-0,5 S/CO

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	EBV EBNA IgG
Zkratka:	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 zmraženo 1 měsíc při teplotě -20°C
Jednotky:	S/CO
Indikace:	inf. mononukleóza, lymfadenitidy
Provádíme:	2 - 3x týdně
TAT:	do 5 dnů
Klinické informace:	<p>EBV angl. zkr. virus Epstein – Barrové, 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 infekcí transformovány a mohou být polyklonálně aktivovány s produkcí širokého spektra protilátek. Infekce může mít ráz lytický (produktivní), má rovněž schopnost transformovat lidské buňky – Burkittův lymfom, nazofaryngeální karcinom, orální „chlupatá“ leukoplakie (při AIDS). 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 nukleárnímu antigenu EBV, anti EBNA (Epstein Bar Nuclear Antigen), ve třídě IgG jsou důležité</p>
Interpretace:	
NČLP:	00307
Vykon:	82097
Body:	444
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	0-0,5 S/CO

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Toxoplazmóza IgG avidita
Zkratka:	TOG avidita
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 zmraženo 1 měsíc při teplotě -20°C
Jednotky:	Index avidity
Indikace:	těhotenský screening, podezření na onemocnění toxoplazmózou
Provádíme:	1x týdně
TAT:	10 dnů
Klinické informace:	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 vyvrává a avidita protilátek narůstá.
Interpretace:	
NČLP:	00295
Vykon:	82079
Body:	486
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	60-100 %

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Chlamydia sp.IgA		
Zkratka:	CHLAA		
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 zmraženo 1 měsíc při teplotě -20°C		
Jednotky:	Index pozitivity (IP)		
Indikace:	podezření na chlamydiovovou infekci		
Provádíme:	1-2x týdně		
TAT:	do 7 dnů		
Klinické informace:	<p>Chlamydie patří k nejrozšířenějším mikroorganismům v přírodě. Chlamydie jsou intracelulární energetičtí paraziti, žijí v epitelích sliznic a podle nejnovějších poznatků i v endoteliálních buňkách a buňkách hladkých svalů cév. U různých živočišných druhů, včetně člověka, způsobují onemocnění s velmi pestrou symptomatologií. U chlamydií jsme schopni detekovat rodově specifické protilátky proti chlamydiovému lipopolysacharidu (anti-LPS) charakteristickému pro rod Chlamydia (na žádance ma toto vyšetření označení 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.</p>		
Interpretace:			
NČLP:	32240		
Vykon:	82079		
Body:	486		
Poznámka:			
Referenční rozmezí:	Neg. 0-0,8	Hran. 0,8-1,1	Poz. (IP) >1,1

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Chlamydia sp.IgG		
Zkratka:	CHLAG		
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 zmraženo 1 měsíc při teplotě -20°C		
Jednotky:	Index pozitivity (IP)		
Indikace:	podezření na chlamydiovovou infekci		
Provádíme:	1-2x týdně		
TAT:	do 7 dnů		
Klinické informace:	<p>Chlamydie patří k nejrozšířenějším mikroorganismům v přírodě. Chlamydie jsou intracelulární energetičtí paraziti, žijí v epitelích sliznic a podle nejnovějších poznatků i v endoteliálních buňkách a buňkách hladkých svalů cév. U různých živočišných druhů, včetně člověka, způsobují onemocnění s velmi pestrou symptomatologií. U chlamydií jsme schopni detekovat rodově specifické protilátky proti chlamydiovému lipopolysacharidu (anti-LPS) charakteristickému pro rod Chlamydia (na žádance ma toto vyšetření označení 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.</p> <p>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 pozitivity IgG protilátek (IP > 3,8). Pro chronické infekce je charakteristické přetrvávání hladiny IgA a/nebo IgG, zejména hladiny IgA zůstávají</p>		
Interpretace:			
NČLP:	32242		
Vykon:	82079		
Body:	486		
Poznámka:			
Referenční rozmezí:	Neg. 0-0,8	Hran. 0,8-1,1	Poz. (IP) >1,1

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Chlamydia sp. IgM		
Zkratka:	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 zmraženo 1 měsíc při teplotě -20°C		
Jednotky:	Index pozitivivity (IP)		
Indikace:	podezření na chlamydiovovou infekci		
Provádíme:	1-2x týdně		
TAT:	do 7 dnů		
Klinické informace:	<p>Chlamydie představují jeden z nejrozšířenějších mikroorganismů v přírodě. U různých živočišných druhů, včetně člověka, způsobují onemocnění s velmi pestrými symptomatologií. U chlamydií jsme schopni detekovat rodově specifické protilátky proti chlamydiovému lipopolysacharidu (anti-LPS) charakteristickému pro rod Chlamydia (na žádání má toto vyšetření označení Chlamydia sp.) a také druhově specifické protilátky proti membránovému proteinu (anti-MOMP) proti jednotlivým druhům chlamydií (Chl.pneumoniae, Chl.trachomatis). Protilátky proti LPS se vytvářejí dříve než protilátky proti MOMP. IgM protilátky jsou detekovatelné v krvi 10. až 14. den od začátku infekce, jejich pozitivita zejména bez současné pozitivita 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. _x000D_</p> <p>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</p>		
Interpretace:			
NČLP:	32244		
Vykon:	82079		
Body:	486		
Poznámka:			
Referenční rozmezí:	Neg.	Hran.	Poz. (IP)
	0-0,8	0,8-1,1	>1,1

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Chl. pneumoniae IgA		
Zkratka:	CHL P 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 zmraženo 1 měsíc při teplotě -20°C		
Jednotky:	Index pozitivivity (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</p>		
Interpretace:			
NČLP:	05452		
Vykon:	82079		
Body:	486		
Poznámka:			
Referenční rozmezí:	Neg.	Hran.	Poz. (IP)
	0-0,8	0,8-1,1	>1,1

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Chl. pneumoniae IgG		
Zkratka:	CHL P 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 zmraženo 1 měsíc při teplotě -20°C		
Jednotky:	Index pozitivivity (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 dávána do souvislosti s aterosklerosou, astmatem a obviňuje se společně s Ch.trachomatis z vyvolání postinfekčních reaktivních artritid.</p> <p>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 pozitivivity 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</p>		
Interpretace:			
NČLP:	05458		
Vykon:	82079		
Body:	486		
Poznámka:			
Referenční rozmezí:	Neg. 0-0,8	Hran. 0,8-1,1	Poz. (IP) >1,1

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Chl. pneumoniae IgM		
Zkratka:	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 zmraženo 1 měsíc při teplotě -20°C		
Jednotky:	Index pozitivivity (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>IgM protilátky jsou detekovatelné v krvi 10.až 14.den od začátku infekce, jejich pozitivita zejména bez současné pozitivivity 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</p>		
Interpretace:			
NČLP:	05464		
Vykon:	82079		
Body:	486		
Poznámka:			
Referenční rozmezí:	Neg.	Hran.	Poz. (IP)
	0-0,8	0,8-1,1	>1,1

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Chl. trachomatis IgA		
Zkratka:	CHL T 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 zmraženo 1 měsíc při teplotě -20°C		
Jednotky:	Index pozitivivity (IP)		
Indikace:	urethritis, cervicitis, cystitis, adnexitis, conjunctivitis, prostatitis		
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 urethritis, cervicitis, cystitis, adnexitis, conjunctivitis, prostatitis, 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</p>		
Interpretace:			
NČLP:	05488		
Vykon:	82079		
Body:	486		
Poznámka:			
Referenční rozmezí:	Neg. 0-0,8	Hran. 0,8-1,1	Poz. (IP) >1,1

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Chl. trachomatis IgG		
Zkratka:	CH T 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 zmraženo 1 měsíc při teplotě -20°C		
Jednotky:	Index pozitivity (IP)		
Indikace:	urethritis, cervicitis, cystitis, adnexitis, conjunctivitis, prostatitis		
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 urethritis, cervicitis, cystitis, adnexitis, conjunctivitis, prostatitis, 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>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 pozitivity 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</p>		
Interpretace:			
NČLP:	00198		
Vykon:	82079		
Body:	486		
Poznámka:			
Referenční rozmezí:	Neg.	Hran.	Poz. (IP)
	0-0,8	0,8-1,1	>1,1

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Chl. trachomatis IgM		
Zkratka:	CH T M		
Typ:	semikvantitativní		
Princip:	ELISA		
Statim:	ne		
Laboratoř:	laboratoř klinické imunologie a sérologie		
Materiál:	venózní nesrážlivá krev, sérum		
Stabilita:	7 dní při 2-8 °C, nad 7 dní zmrazeno 1 měsíc při teplotě -20°C		
Jednotky:	Index pozitivity (IP)		
Indikace:	urethritis, cervicitis, cystitis, adnexitis, conjunctivitis, prostatitis		
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 urethritis, cervicitis, cystitis, adnexitis, conjunctivitis, prostatitis, 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>		
Interpretace:			
NČLP:			
Vykon:	82079		
Body:	486		
Poznámka:			
Referenční rozmezí:	Neg. 0-0,8	Hran. 0,8-1,1	Poz. (IP) >1,1

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Yersinia enterocolitica IgA WB
Zkratka:	YER A 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 zmraženo 1 měsíc při teplotě -20°C
Jednotky:	kvalitativní hodnocení
Indikace:	postinfekční reakční artropatie
Provádíme:	1x týdně
TAT:	do 14 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.
Interpretace:	
NČLP:	06146
Vykon:	91411
Body:	1436
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	poz/neg

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Yersinia enterocolitica IgG WB
Zkratka:	YER G 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 zmraženo 1 měsíc při teplotě -20°C
Jednotky:	kvalitativní hodnocení
Indikace:	postinfekční reakční artropatie
Provádíme:	1xtýdně
TAT:	do 14 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 IgG perzistují roky po infekci.
Interpretace:	
NČLP:	
Vykon:	91411
Body:	1436
Poznamka:	
Referenční rozmezí:	poz/neg

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Campylobacter jejuni Ig G WB
Zkratka:	CAM G 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 zmraženo 1 měsíc při teplotě -20°C
Jednotky:	kvalitativní hodnocení
Indikace:	průjmová onemocnění
Provádíme:	1xtýdně
TAT:	do 14 dnů
Klinické informace:	<p>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.</p> <p>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</p>
Interpretace:	
NČLP:	
Vykon:	91411
Body:	1436
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	poz/neg

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Campylobacter jejuni Ig A WB
Zkratka:	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 zmraženo 1 měsíc při teplotě -20°C
Jednotky:	kvalitativní hodnocení
Indikace:	průjmová onemocnění
Provádíme:	1xtýdně
TAT:	do 14 dnů
Klinické informace:	<p>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.</p> <p>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.</p>
Interpretace:	
NČLP:	
Vykon:	91411
Body:	1436
Poznamka:	
Referenční rozmezí:	poz/neg

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Parvovirus Ig G WB
Zkratka:	PAR G 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 zmraženo 1 měsíc při teplotě -20°C
Jednotky:	kvalitativní hodnocení
Indikace:	exantémové onemocnění, anemie
Provádíme:	1x týdně
TAT:	do 14 dnů
Klinické informace:	Lidský parvovirus B19 patří k autonomně se replikujícím parvovirům, 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 erytoblastopenie v dětském věku či neimunního hydropsu plodu. Protilátky IgG jsou detekovatelné za 18-24 dní po infekci, většinou perzistují po celý život.
Interpretace:	
NČLP:	
Vykon:	91411
Body:	1436
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	poz/neg

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Parvovirus Ig M WB
Zkratka:	PAR M 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 zmraženo 1 měsíc při teplotě -20°C
Jednotky:	kvalitativní hodnocení
Indikace:	exantémové onemocnění, anemie
Provádíme:	1x týdně
TAT:	do 14 dnů
Klinické informace:	Lidský parvovirus B19 patří k autonomně se replikujícím parvovirům, 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 nálezů 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 erytoblastopenie v dětském věku či neimunního hydropsu plodu. Protilátky IgM jsou detekovatelné za 7–14 dní po infekci. Zůstatková aktivita IgM může někdy přetrvávat i více než 12 měsíců, obvykle IgM protilátky klesají za 30-60 dní pod mez detekce.
Interpretace:	
NČLP:	
Vykon:	91411
Body:	1436
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	poz/neg

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	CMV IgM
Zkratka:	CMV M
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 zmraženo 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. K léčbě se užívají antivirotika (ganciklovir, foskarnet, cidofovir). Protilátky IgM u CMV jsou při primární infekci detekovány u 93-100% pacientů.
Interpretace:	
NČLP:	14423
Vykon:	82079
Body:	486
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	0-0,85 S/CO

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	CMV IgG
Zkratka:	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 zmraženo 1 měsíc při teplotě -20°C
Jednotky:	AU/ml
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. K léčbě se užívají antivirotika (ganciklovir, foskarnet, cidofovir). 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 perzistují celý život.
Interpretace:	
NČLP:	14421
Vykon:	82079
Body:	486
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	0-5,99 AU/ml

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	VZV IgM		
Zkratka:	VZV 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 zmraženo 1 měsíc při teplotě -20°C		
Jednotky:	IP		
Indikace:	exantémové onemocnění, plané neštovice, pásový opar, onemocnění CNS, pneumonie		
Provádíme:	1x týdně		
TAT:	do 10 dnů		
Klinické informace:	<p>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. Může způsobit rovněž meningoencefalitidu či pneumonii, závažné jsou infekce u imunokompromitovaných osob. IgM protilátky jsou detekovatelné za 6 až 7 dní s maximem 14 dní po infekci, resp. 8 až 10 dní s maximem 19 dní u herpes zoster. Proti VZV lze použít některá antiherpetická antivirotika, existuje i hyperimunní globulin. VZV může zkříženě reagovat s HSV a EBV.</p>		
Interpretace:			
NČLP:	00998		
Vykon:	82079		
Body:	486		
Poznámka:			
Referenční rozmezí:	Negativní 0-0,8	hraniční 0,8-1,1	pozitivní (PI) >1,1

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	VZV IgG		
Zkratka:	VZVG		
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 zmraženo 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. Může způsobit rovněž meningoencefalitidu či pneumonii, závažné jsou infekce u imunokompromitovaných osob.		
Interpretace:			
NČLP:	00992		
Vykon:	82079		
Body:	486		
Poznámka:			
Referenční rozmezí:	Negativní 0-0,8	hraniční 0,8-1,1	pozitivní (PI) >1,1

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	VZV IgA		
Zkratka:	VZV A		
Typ:	kvantitativní		
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 zmraženo 1 měsíc při teplotě -20°C		
Jednotky:	U/ml		
Indikace:	exantémové onemocnění, plané neštovice, pásový opar, onemoc. CNS, pneumonie		
Provádíme:	1 x 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. Může způsobit rovněž meningoencefalitidu či pneumonii, závažné jsou infekce u imunokompromitovaných osob.		
Interpretace:			
NČLP:			
Vykon:	82079		
Body:	486		
Poznamka:			
Referenční rozmezí:	Negativní 0-0,8	hraniční 0,8-1,1	pozitivní (PI) >1,1

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	HSV 1,2 pool IgM		
Zkratka:	HSV M		
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 zmraženo 1 měsíc při teplotě -20°C		
Jednotky:	Index pozitivity (IP)		
Indikace:	Herpes labialis, herpes genitalis, gingivostomatitis, faryngitidis, keratokonjunktivis		
Provádíme:	2 - 3x týdně		
TAT:	do 7 dnů		
Klinické informace:	<p>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).</p> <p>Infekce HSV2 patří k nejčastěji se vyskytujícím pohlavním nálezům, projevuje se jako herpes genitalis. Podobně jako HSV1 může způsobit herpetickou meningoencefalitidu a generalizovaný herpes. K léčbě infekcí lze použít některá antivirotika (aciclovir, famciklovir, valaciclovir, foskarnet, idoxuridin).</p> <p>IgM protilátky jsou charakteristické pro primární infekci, jsou detekovatelné několik dnů po infekci a po 6 týdnech vymizí.</p>		
Interpretace:			
NČLP:	00414		
Vykon:	82079		
Body:	486		
Poznámka:			
Referenční rozmezí:	Negativní 0-0,89	hraniční 0,9-1,09	pozitivní (IP) >1,1

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	HSV 1,2 pool IgG		
Zkratka:	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 zmraženo 1 měsíc při teplotě -20°C		
Jednotky:	Index pozitivity (IP)		
Indikace:	Herpes labialis, herpes genitalis, gingivostomatitis, faryngitidis, keratokonjunktivis		
Provádíme:	2 - 3x týdně		
TAT:	do 7 dnů		
Klinické informace:	<p>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).</p> <p>Infekce HSV2 patří k nejčastěji se vyskytujícím pohlavním nakažám, projevuje se jako herpes genitalis. Podobně jako HSV1 může způsobit herpetickou meningoencefalitidu a generalizovaný herpes. K léčbě infekcí lze použít některá antivirotika (aciclovir, famciklovir, valaciclovir, foskarnet, idoxuridin).</p> <p>IgG protilátky perzistují dlouhodobě. Při reinfekci či reaktivaci IgM protilátky mohou, ale nemusí být detekovány. Často je pozorován nárůst IgG protilátek</p>		
Interpretace:			
NČLP:	00408		
Vykon:	82079		
Body:	486		
Poznamka:			
Referenční rozmezí:	Negativní 0-0,89	hraniční 0,9-1,09	pozitivní (IP) >1,1

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Candida albicans IgA		
Zkratka:	CAN 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 zmraženo 1 měsíc při teplotě -20°C		
Jednotky:	Index positivity (IP)		
Indikace:	podezření na kandidózu		
Provádíme:	1xtýdně		
TAT:	do 14 dnů		
Klinické informace:	<p><i>Candida albicans</i> je typickým druhem střevní a ústní mikroflóry. Za normálních okolností u 80 % populace neškodí. Když se však nadměrně přemnoží, způsobuje kandidózu. Kandidóza je často diagnostikována u osob se sníženou imunitou. <i>C. albicans</i> se však může přemnožit i v krvi a genitálním traktu. U dětí způsobuje rovněž nemoc zvanou moučnice. Při infekci se do těla dostává obvyklá jednobuněčná kvasinková forma, ta se však vlivem prostředí může změnit v invazivní mnohobuněčnou vláknitou formu. Masivní kandidóza je zejména častou příčinou nemocí a úmrtí u osob se sníženou imunitou (AIDS, chemoterapie, transplantace orgánu).</p>		
Interpretace:			
NČLP:			
Vykon:	82079		
Body:	486		
Poznámka:			
Referenční rozmezí:	Neg.	Hran.	Poz.
	0-0,8,	0,8-1,3,	>1,3

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Candida albicans IgG
Zkratka:	CAN 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 zmraženo 1 měsíc při teplotě -20°C
Jednotky:	Index pozitivity (IP)
Indikace:	podezření na kandidózu
Provádíme:	1xtýdně
TAT:	do 14 dnů
Klinické informace:	<i>Candida albicans</i> je typickým druhem střevní a ústní mikroflóry. Za normálních okolností u 80 % populace neškodí. Když se však nadměrně přemnoží, způsobuje kandidózu. Kandidóza je často diagnostikována u osob se sníženou imunitou. <i>C. albicans</i> se však může přemnožit i v krvi a genitálním traktu. U dětí způsobuje rovněž nemoc zvanou moučnice. Při infekci se do těla dostává obvyklá jednobuněčná kvasinková forma, ta se však vlivem prostředí může změnit v invazivní mnohobuněčnou vláknitou formu. Masivní kandidóza je zejména častou příčinou nemocí a úmrtí u osob se sníženou imunitou (AIDS, chemoterapie, transplantace orgánu).
Interpretace:	
NČLP:	
Vykon:	82079
Body:	486
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	Neg. Hran. Poz. 0-0,8, 0,8-1,3, >1,3

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Candida albicans IgM
Zkratka:	CAN 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 zmraženo 1 měsíc při teplotě -20°C
Jednotky:	Index pozitivity (IP)
Indikace:	podezření na kandidózu
Provádíme:	1xtýdně
TAT:	do 14 dnů
Klinické informace:	<i>Candida albicans</i> je typickým druhem střevní a ústní mikroflóry. Za normálních okolností u 80 % populace neškodí. Když se však nadměrně přemnoží, způsobuje kandidózu. Kandidóza je často diagnostikována u osob se sníženou imunitou. <i>C. albicans</i> se však může přemnožit i v krvi a genitálním traktu. U dětí způsobuje rovněž nemoc zvanou moučnice. Při infekci se do těla dostává obvyklá jednobuněčná kvasinková forma, ta se však vlivem prostředí může změnit v invazivní mnohobuněčnou vláknitou formu. Masivní kandidóza je zejména častou příčinou nemocí a úmrtí u osob se sníženou imunitou (AIDS, chemoterapie, transplantace orgánu).
Interpretace:	
NČLP:	
Vykon:	82079
Body:	486
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	Neg. Hran. Poz. 0-0,8, 0,8-1,3, >1,3

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Aspergillus fumigatus IgA
Zkratka:	ASP 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 zmraženo 1 měsíc při teplotě -20°C
Jednotky:	Index pozitivity (IP)
Indikace:	
Provádíme:	1 x týdně
TAT:	do 14 dnů
Klinické informace:	
Interpretace:	
NČLP:	
Vykon:	
Body:	
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	Neg. Hran. Poz. (IP) 0-0,8, 0,8-1,2, >1,2

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Aspergillus fumigatus IgG
Zkratka:	ASP 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 zmraženo 1 měsíc při teplotě -20°C
Jednotky:	Index pozitivity (IP)
Indikace:	
Provádíme:	1 x týdně
TAT:	do 14 dnů
Klinické informace:	
Interpretace:	
NČLP:	
Vykon:	
Body:	
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	Neg. Hran. Poz. (IP) 0-0,8, 0,8-1,2, >1,2

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Aspergillus fumigatus IgM
Zkratka:	ASP 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 zmraženo 1 měsíc při teplotě -20°C
Jednotky:	Index pozitivity (IP)
Indikace:	
Provádíme:	1 x týdně
TAT:	do 14 dnů
Klinické informace:	
Interpretace:	
NČLP:	
Vykon:	
Body:	
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	Neg. Hran. Poz. (IP) 0-0,8, 0,8-1,2, >1,2

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Anti-Müllerian hormon (AMH)
Zkratka:	MULL H
Typ:	kvantitativní
Princip:	Chemiluminiscenční imunoanalýza
Statim:	ne
Laboratoř:	laboratoř klinické biochemie
Materiál:	venózní srážlivá krev, sérum
Stabilita:	3 dni při 4 - 8 °C, pak zmraženo 1 měsíc při teplotě -20°C
Jednotky:	ng/ml
Indikace:	
Provádíme:	2xtýdně
TAT:	do 7 dnů
Klinické informace:	Anti-Müllerian hormon je glykoproteinový dimer patřící do skupiny transformujících růstových faktorů β . Anti-Müllerian hormon (AMH) inhibuje tvorbu primordiálních folikulů a potlačuje vnímavost rostoucích folikulů na FSH. AMH je na rozdíl od většiny hormonálních biomarkerů produkováno jedine buňkami granulózy folikulů v mnoha stádiích (od primárních po časně antrální stadium). Bylo zjištěno, že koncentrace AMH v séru je přímo úměrná počtu antrálních folikulů a je lepším indikátorem ovariální rezervy než FSH, inhibin B nebo estradiol měřené 3.den cyklu. Kromě toho, na rozdíl od výše zmíněných markerů, se hladiny AMH v séru významně nemění ani v průběhu menstruačního cyklu, ani mezi následnými cykly. Při asistované reprodukci se z hladin AMH dá odhadnout, jaká bude odezva vaječnicků a jaká je šance na úspěšné otěhotnění.
Interpretace:	
NČLP:	
Vykon:	
Body:	
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	1 - 6,8 (ng/ml)

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Chl. pneumoniae IgA WB
Zkratka:	CHP A 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 zmraženo 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. Tyto antigeny jsou rozděleny na základě svých molekulových vah. Vysoce specifické antigeny jsou např. MOMP, OMP2, OMP4, OMP5. „Heat shock“ proteiny (HSP) 60kD jsou nespecifické, ale významné pro rozpoznání chronických stádií.
Interpretace:	
NČLP:	32252
Vykon:	91411
Body:	1436
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	neg/poz

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Chl. pneumoniae IgG WB
Zkratka:	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 zmraženo 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. Tyto antigeny jsou rozděleny na základě svých molekulových vah.Vysoce specifické antigeny jsou např. MOMP, OMP2, OMP4, OMP5. „Heat shock“ proteiny (HSP) 60kD jsou nespecifické, ale významné pro rozpoznání chronických stádií.
Interpretace:	
NČLP:	32253
Vykon:	91411
Body:	1436
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	neg/poz

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Chl. trachomatis IgA WB
Zkratka:	CHT A 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 zmraženo 1 měsíc při teplotě -20°C
Jednotky:	kvalitativní hodnocení
Indikace:	urethritis, cervicitis, cystitis, adnexitis, 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. Tyto antigeny jsou rozděleny na základě svých molekulových vah. Vysoce specifické antigeny jsou např. MOMP1, OMP2, MIP. „Heat shock“ proteiny (HSP) 60kD a 70kD jsou nespecifické, ale významné pro rozpoznání chronických stádií.
Interpretace:	
NČLP:	32255
Vykon:	91411
Body:	1436
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	neg/poz

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Chl. trachomatis IgG WB
Zkratka:	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 zmraženo 1 měsíc při teplotě -20°C
Jednotky:	kvalitativní hodnocení s popisem nalezených reakcí proti konkrétním antigenům
Indikace:	urethritis, cervicitis, cystitis, adnexitis, 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. Tyto antigeny jsou rozděleny na základě svých molekulových vah. Vysoce specifické antigeny jsou např. MOMP1, OMP, MIP). „Heat shock“ proteiny (HSP) 60kD a 70kD jsou nespecifické, ale významné pro rozpoznání chronických stádií.
Interpretace:	
NČLP:	32256
Vykon:	91411
Body:	1436
Poznamka:	
Referenční rozmezí:	neg/poz

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Chl. Psittaci IgA WB
Zkratka:	CHL PS A 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 zmraženo 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. Přirozenými 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:	
NČLP:	
Vykon:	91411
Body:	1436
Poznamka:	
Referenční rozmezí:	poz/neg

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Chl. Psittaci IgG WB
Zkratka:	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 zmraženo 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. Přirozenými 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:	
NČLP:	
Vykon:	91411
Body:	1436
Poznamka:	
Referenční rozmezí:	poz/neg

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

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 zamraženo 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:	
NČLP:	
Vykon:	82079
Body:	328
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	<p>< 0,1 ochrana základní, provedte základní očkování</p> <p>0,1-0,5 ochrana základní, provedte přeočkování</p> <p>0,5-1,0 ochrana postačující, kontrola po 2 letech</p> <p>1,0-5,0 ochrana dlouhodobá, kontrola po 5-10 letech</p> <p>> 5,0 ochrana extrémně vysoká, kontrola za 10 let</p>

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Protilátky IgG proti kapsulárním antigenům pneumokoka
Zkratka:	PCP
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 zamraženo 1 měsíc při teplotě -20°C
Jednotky:	mg/l
Indikace:	k vyloučení specifické poruchy tvorby protilátek
Provádíme:	1-2x za 14 dnů
TAT:	do 14 dnů
Klinické informace:	Specifické IgG protilátky ukazují funkční schopnost organismu reagovat na infekční podněty nebo vakcinaci. U zdravých lidí protilátky stoupají po infekci patogenem nebo po vakcinaci. U některých pacientů a primárním nebo sekundárním imunodeficitem je hladina protilátek snížena.
Interpretace:	
NČLP:	
Vykon:	82079
Body:	328
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	< 6 mg/l

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Klíšťová encefalitida IgG		
Zkratka:	KL EN 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 zmraženo 1 měsíc při teplotě -20°C		
Jednotky:	index pozitivity (IP)		
Indikace:	onemocnění CNS		
Provádíme:	1x týdně		
TAT:	do 10 dnů		
Klinické informace:	<p>Virus klíšťové encefalitidy (TBEV, Tick Borne Encephalitis Virus) je příčinou vážných onemocnění CNS. Přenašečem je klíště, 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</p>		
Interpretace:			
NČLP:	00935		
Vykon:	82079		
Body:	486		
Poznámka:			
Referenční rozmezí:	Neg. 0-0,9	Hran. 0,9-1,1	Poz. (IP) >1,1

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Klíšťová encefalitida IgM		
Zkratka:	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 zmraženo 1 měsíc při teplotě -20°C		
Jednotky:	index positivity		
Indikace:	onemocnění CNS		
Provádíme:	1x týdně		
TAT:	do 10 dnů		
Klinické informace:	<p>Virus klíšťové encefalitidy (TBEV, Tick Borne Encephalitis Virus) je příčinou vážných onemocnění CNS. Přenašečem je klíště, 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. IgM protilátky jsou přítomny již od počátku neurologické fáze a jejich průkaz je nevhodnější pro potvrzení diagnózy.</p>		
Interpretace:			
NČLP:	00939		
Vykon:	82079		
Body:	486		
Poznamka:			
Referenční rozmezí:	Neg. 0-0,9	Hran. 0,9-1,1	Poz. (IP) >1,1

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Paul Bunnell
Zkratka:	Paul Bunnell
Typ:	kvalitativní
Princip:	Hemolýza
Statim:	ne
Laboratoř:	laboratoř klinické imunologie a sérologie
Materiál:	venózní srážlivá krev, sérum
Stabilita:	7 dnů při 2-8 °C, nad 7 dní zmraženo 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:	
NČLP:	02624
Vykon:	82141
Body:	79
Poznamka:	
Referenční rozmezí:	neg/poz

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Bordet.pertussis Ig A
Zkratka:	BP A EL
Typ:	kvantitativní
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 zmraženo 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. Ojediněle se však vyskytuje i dnes. Bordetely adherují na povrch epitelových buněk ve vzdušnici a bronších. Rychle se zde množí a blokují funkci řasinek. Do krve nepronikají. Rozpadlé mikroorganismy uvolňují toxin, který dráždí sliznice, vyvolává katarální příznaky a navozuje výraznou lymfocytózu. Nekrotické okrsky epitelu jsou infiltrovány polymorfonukleárními leukocyty, vzniká peribronchiální zánět a intersticiální pneumonie. 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. Průběh onemocnění lze rozdělit do tří klinických stadií. V katarálním stadiu (tracheitis a rhinofaryngitis) začíná necharakteristický kašel. Bordetely, které adherují k řasinkám respiračního epitelu, lze vykultivovat z faryngeálních výtěrů. V této fázi lze rozvoj onemocnění (především délku trvání) ovlivnit antimikrobiální léčbou. Ve druhém až třetím týdnu nastupuje paroxysmální stadium (toxemické). Opakují se
Interpretace:	
NČLP:	14375
Vykon:	91411
Body:	1436
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	IU/ml 0 - 10

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Bordet.pertusis Ig G
Zkratka:	BP G EL
Typ:	kvantitativní
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 zmraženo 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. Bordetely adherují na povrch epitelových buněk ve vzdušnici a bronších. Rychle se zde množí a blokují funkci řasinek. Do krve nepronikají. Rozpadlé mikroorganismy uvolňují toxin, který dráždí sliznice, vyvolává katarální příznaky a navozuje výraznou lymfocytózu. Nekrotické okrsky epitelu jsou infiltrovány polymorfonukleárními leukocyty, vzniká peribronchiální zánět a intersticiální pneumonie. 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. Průběh onemocnění lze rozdělit do tří klinických stadií. V katarálním stadiu (tracheitis a rhinofaryngitis) začíná necharakteristický kašel. Bordetely, které adherují k řasinkám respiračního epitelu, lze vykultivovat z faryngeálních výtěrů. V této fázi lze rozvoj onemocnění (především délku trvání) ovlivnit antimikrobiální léčbou. Ve druhém až třetím týdnu nastupuje paroxysmální stadium (toxemické). Opakují se
Interpretace:	
NČLP:	91411
Vykon:	91411
Body:	1436
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	IU/ml 0-40

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Mycoplasma pneumoniae IgG		
Zkratka:	Myco 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 zmraženo 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:	<p>M. pneumoniae vyvolává celosvětově primární atypickou pneumonii u více než 12 miliónů 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 prodelané infekci.</p>		
Interpretace:			
NČLP:	91411		
Vykon:	82079		
Body:	486		
Poznámka:			
Referenční rozmezí:	Neg. 0-0,8	Hran. 0,8-1,1	Poz. (IP) >1,1

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Mycoplasma pneumoniae IgM		
Zkratka:	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 zmraženo 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:	<p>M. pneumoniae vyvolává celosvětově primární atypickou pneumonii u více než 12 miliónů 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 Jake 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.</p>		
Interpretace:			
NČLP:	05889		
Vykon:	82097		
Body:	486		
Poznamka:			
Referenční rozmezí:	Neg. 0-0,8	Hran. 0,8-1,1	Poz. (IP) >1,1

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Mycoplasma pneumoniae IgA		
Zkratka:	Myco 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 zmraženo 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:	<p>M. pneumoniae vyvolává celosvětově primární atypickou pneumonii u více než 12 miliónů 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 Jake 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.</p>		
Interpretace:			
NČLP:	05882		
Vykon:	82097		
Body:	486		
Poznámka:			
Referenční rozmezí:	Neg. 0-0,8	Hran. 0,8-1,1	Poz. (IP) >1,1

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	H.Pylori-stolice
Zkratka:	HPst
Typ:	kvalitativní
Princip:	imunochromatografický test
Statim:	ne
Laboratoř:	laboratoř klinické imunologie a sérologie
Materiál:	stolice
Stabilita:	
Jednotky:	
Indikace:	
Provádíme:	denně
TAT:	
Klinické informace:	
Interpretace:	
NČLP:	12615
Vykon:	91483
Body:	761
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	poz/neg

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

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:	%
Indikace:	Imunodeficity, alergie, infekce
Provádíme:	denně
TAT:	do 2. dne
Klinické informace:	T-lymfocyty, vyšetření slouží k monitorování imunitního stavu jedince.
Interpretace:	↓ při expozici člověka toxickým látkám. ↑ u virových infekcí, autoimunitních onemocnění, T–buněčných leukémií
NČLP:	33054
Vykon:	91439
Body:	347
Poznámka:	
Refereční rozmezí:	57 - 84%

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	CD3 abs.
Zkratka:	Cly
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:	10 ⁹ l
Indikace:	
Provádíme:	denně
TAT:	do 2. dne
Klinické informace:	
Interpretace:	
NČLP:	06458
Vykon:	
Body:	
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	0,7 - 2,5

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

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:	%
Indikace:	Imunodeficity, 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
NČLP:	33055
Vykon:	91439
Body:	347
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	30 - 60%

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	CD4 abs.
Zkratka:	Th-lymfo
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:	10 ⁹ l
Indikace:	
Provádíme:	denně
TAT:	do 2. dne
Klinické informace:	
Interpretace:	
NČLP:	06647
Vykon:	
Body:	
Poznamka:	
Referenční rozmezí:	0,4 - 1,7

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

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:	%
Indikace:	Imunodeficity, 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)
NČLP:	33056
Vykon:	91439
Body:	347
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	15-42%

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	CD8 abs.
Zkratka:	Ts-lymfo
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:	10 ⁹ /l
Indikace:	
Provádíme:	denně
TAT:	do 2. dne
Klinické informace:	
Interpretace:	
NČLP:	06878
Vykon:	
Body:	
Poznamka:	
Referenční rozmezí:	0,2 - 1,1

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

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:	
NČLP:	06725
Vykon:	
Body:	
Poznamka:	
Referenční rozmezí:	0,9-3

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

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:	%
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 odpověď ↑ u B buněčných leukémií, aktivní produkci protilátek
NČLP:	10926
Vykon:	91439
Body:	347
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	5 - 20%

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	CD19 abs.
Zkratka:	B-lymfo
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:	10 ⁹ /l
Indikace:	
Provádíme:	denně
TAT:	do 2. dne
Klinické informace:	
Interpretace:	
NČLP:	06311
Vykon:	
Body:	
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	0,1 - 0,5

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

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 odpověď ↑ u B buněčných leukémií, aktivní produkci protilátek
NČLP:	10926
Vykon:	91439
Body:	347
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	5 - 20%

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

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:	%
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
NČLP:	03794
Vykon:	91439
Body:	347
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	5 - 23%

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	NK buňky abs.
Zkratka:	NK buňky
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:	10 ⁹ /l
Indikace:	
Provádíme:	denně
TAT:	do 2. dne
Klinické informace:	
Interpretace:	
NČLP:	33069
Vykon:	
Body:	
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	0,1 - 0,6

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	CD3/HLA DR+
Zkratka:	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:	
NČLP:	12379
Vykon:	91439
Body:	347
Poznamka:	
Referenční rozmezí:	2 - 8%

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

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:	
NČLP:	07962
Vykon:	
Body:	347
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	poz/neg

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

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:	
NČLP:	
Vykon:	
Body:	
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	80 - 100%

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

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 depozit s poškozením příslušných orgánů, přesto jejich zvýšení v krvi nemusí znamenat, že jde o imunokomplexovou chorobu (patogenetické jsou imunokomplexy uložené ve tkáních). Význam lze sledovat 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, kryoglobulinémie, primární biliární cirhóza
NČLP:	01362
Vykon:	91355
Body:	38
Poznámka:	
Refereční rozmezí:	0 - 50

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

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		
NČLP:	20438		
Vykon:	81397		
Body:	63		
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

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Imunofixace
Zkratka:	Imfx
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 hepatosplenomegalii
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 strukturní 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 neobyčejně 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.
NČLP:	20421
Vykon:	91397
Body:	1205
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	poz/neg

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

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 zmraženo 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 arthritida, 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, jadérko (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, + pozitivní, ++ pozitivní, +++ pozitivní) s popisem fluorescenčního obrazu: 1) Homogenní jaderná fluorescence: SLE, SLE indukovan léky, revmatická arthritida, juvenilní chronická arthritida, 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 dělicího 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
NČLP:	00682
Vykon:	91317
Body:	343
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

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

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 zmraženo 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 arthritida, 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 autoprotiátky 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, jadérko (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:	kvalitativní hodnocení (negativní, hraniční, + pozitivní, ++ pozitivní, +++ pozitivní)
NČLP:	00682
Vykon:	91317
Body:	343
Poznámka:	Základní vyšetření prováděno v titru 1:80
Referenční rozmezí:	poz/neg

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

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 s popisem fluorescenčního obrazu
Indikace:	SLE, Feltyho syndrom, lupoidní hepatitis, neonatal lupus syndrom, primární biliární cirhóza, revmatická arthritida, 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 autoprottilátky 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:	kvalitativní hodnocení (negativní, hraniční, + pozitivní, ++ pozitivní, +++ pozitivní)
NČLP:	00682
Vykon:	91317
Body:	343
Poznámka:	Základní vyšetření prováděno v titru 1:80
Referenční rozmezí:	poz/neg

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

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 zmraženo 1 měsíc při teplotě -20°C
Jednotky:	Index pozitivity (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 polymyositis ve spojitosti s intersticiálním plicním onemocněním a arthralgiemi, 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)
NČLP:	13425
Vykon:	91261
Body:	544
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	0 - 0,99 IP

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

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 zmraženo 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, + pozitivní, ++ pozitivní, +++ pozitivní
NČLP:	00274
Vykon:	91313
Body:	501
Poznámka:	Vyšetření se provádí v základním titru 1:10.
Referenční rozmezí:	poz/neg

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

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 zmraženo 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 tvořeny specifickým úsekem dsDNA (146 pb) a histony (H2A, H2B, H3 a H4). Stanovení protilátek proti nukleosomům představuje specifický test, který nahrazuje stanovení anti-DNP (autoprotilátky proti deoxyribonukleoproteinu). Protilátky proti nukleosomům se nacházejí u pacientů se SLE, specifita tohoto ELISA testu je téměř 100%. Tento marker je citlivější než konvenčně užívané dsDNA (60-90% prevalence pro SLE).
Interpretace:	negativní <10,0 U/ml pozitivní ≥10,0 U/ml
NČLP:	
Vykon:	91259
Body:	685
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	0 - 10 (U/ml)

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

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 zmraženo 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 <20,0 U/ml pozitivní ≥20,0 U/ml
NČLP:	
Vykon:	91259
Body:	685
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	0-20 (U/ml)

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	ANCA
Zkratka:	ANCA IF
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 s popisem fluorescenčního obrazu
Indikace:	vaskulitidy, glomerulonefritidy, imunokomplexová onemocnění, záněty střev, aj.
Provádíme:	1-2x týdně dle počtu pacientů
TAT:	3-14 dnů
Klinické informace:	ANCA jsou autoprotilátky proti antigenům cytoplazmatických granulí 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, lactoferin (p-ANCA, a-ANCA) Ulcerózní kolitida (57%), Crohnova nemoc (7%), Primární skler. cholangitida: jiné dosud neznámé antigeny, v ojedinělých případech cathepsin G, lactoferin, elastasa, lysozym (a-ANCA, p-ANCA)
NČLP:	10853
Vykon:	91323
Body:	203
Poznámka:	Vyšetření se provádí v základním titru 1:20 U pozitivního výsledku automaticky typizace MPO a PR3 ELISA (viz níže)
Referenční rozmezí:	neg/poz

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

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:	1x týdně
TAT:	3-14 dnů
Klinické informace:	Protilátky IgG proti myeloperoxidáze jsou specifické pro mikroskopickou polyangiitida, Churg-Straussův syndrom, polyarteritis nodosa a Goodpastureův syndrom.
Interpretace:	negativní <20,0 RU/ml pozitivní ≥20,0 RU/ml
NČLP:	14979
Vykon:	91277
Body:	673
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	0 - 20 (U/ml)

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

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:	1x týdně
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 <20,0 RU/ml pozitivní ≥20,0 RU/ml
NČLP:	33017
Vykon:	91279
Body:	673
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	0 - 20 (U/ml)

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	ASCA IgA
Zkratka:	ASCA-A
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:	nespecifické střevní záněty (IBD), Crohnova nemoc
Provádíme:	1x týdně
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 <10,0 RU/ml pozitivní ≥10,0 RU/ml
NČLP:	33068
Vykon:	91567
Body:	309
Poznamka:	
Referenční rozmezí:	0-10 (U/ml)

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	ASCA IgG
Zkratka:	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 zmraženo 1 měsíc při teplotě -20°C
Jednotky:	U/ml
Indikace:	nespecifické střevní záněty (IBD), Crohnova nemoc
Provádíme:	1x týdně
TAT:	3-14 dnů
Klinické informace:	ASCA, protilátky proti kvasince <i>Sacharomyces 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 <10,0 RU/ml pozitivní ≥10,0 RU/ml
NČLP:	33019
Vykon:	91567
Body:	309
Poznamka:	
Referenční rozmezí:	0-10 (U/ml)

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

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 zmraženo 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, + pozitivní, ++ pozitivní, +++ pozitivní
NČLP:	04789
Vykon:	91487
Body:	237
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	neg/poz

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

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 zmraženo 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, + pozitivní, ++ pozitivní, +++ pozitivní
NČLP:	04793
Vykon:	91487
Body:	237
Poznamka:	
Referenční rozmezí:	neg/poz

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

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 zmraženo 1 měsíc při teplotě -20°C
Jednotky:	IU/ml
Indikace:	celiakální sprue, enteropatie
Provádíme:	1x týdně
TAT:	3-14 dnů
Klinické informace:	Celiakální sprue je závažné chronické zánětlivé onemocnění trávicího ústrojí, jehož důsledkem je výrazný malabsorpční 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 <8,0 IU/ml pozitivní ≥8,0 IU/ml
NČLP:	10407
Vykon:	91565
Body:	292
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	0-8 (IU/ml)

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

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 zmraženo 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 <12,0 IU/ml pozitivní ≥12,0 IU/ml
NČLP:	12414
Vykon:	91565
Body:	292
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	0-12 (IU/ml)

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	ANCA profil		
Zkratka:	ANCp		
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 zmraženo 1 měsíc při teplotě -20°C		
Jednotky:	Index positivity (IP)		
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:	negativní <1,0 IP , hraniční 1,0 - 1,5 IP, pozitivní ≥ 1,5 IP		
NČLP:	33020		
Vykon:	3 x 91277 3 x 91279		
Body:	4038		
Poznámka:			
Referenční rozmezí:	Neg. 0-1,0	Hran. 1,0-1,5	Poz. (IP) >1,5

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Anti-GBM
Zkratka:	GBMi
Typ:	kvalitativní
Princip:	nepřímá imunofluorescence IIF
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:	kvalitativní hodnocení
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:	negativní, hraniční, + pozitivní, ++ pozitivní, +++ pozitivní
NČLP:	00689
Vykon:	91327
Body:	189
Poznamka:	
Referenční rozmezí:	poz/neg

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	a-kardiolipin IgG
Zkratka:	ACLA 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 zmraženo 1 měsíc při teplotě -20°C
Jednotky:	GPL
Indikace:	antifosfolipidový syndrom, trombózy, SLE, inf. nemoci aj.
Provádíme:	1x týdně
TAT:	3-14 dnů
Klinické informace:	Protilátky proti kardiolipinu, v komplexu s kofaktory (beta2-glykoprotein I) jsou pro antifosfolipidový syndrom (APS). Rozlišuje se primární a sekundární APS, sekundární APS je asociován 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.
Interpretace:	negativní <10,0 GPL pozitivní ≥10,0 GPL
NČLP:	04781
Vykon:	
Body:	348
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	0-10 (GPL)

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	a-kardiolipin IgM
Zkratka:	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 zmraženo 1 měsíc při teplotě -20°C
Jednotky:	MPL
Indikace:	antifosfolipidový syndrom, trombózy, SLE, inf. nemoci aj.
Provádíme:	1x týdně
TAT:	3-14 dnů
Klinické informace:	Protilátky proti kardiolipinu, v komplexu s kofaktory (beta2-glykoprotein I) jsou pro antifosfolipidový syndrom (APS). Rozlišuje se primární a sekundární APS, sekundární APS je asociován 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.
Interpretace:	negativní <7,0 MPL pozitivní ≥ 7,0 MPL
NČLP:	04785
Vykon:	
Body:	348
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	0 - 7 (MPL)

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	a-Beta-2-glykoprotein IgG		
Zkratka:	B2gG		
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:	APS, trombóza, trombocytopenie, opakované potraty, SLE, aj.		
Provádíme:	1x týdně		
TAT:	3-14 dnů		
Klinické informace:	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 potvrzení ACLA.		
Interpretace:	negativní <5,0 U/ml pozitivní ≥ 5,0 U/ml		
NČLP:	09712		
Vykon:	91491		
Body:	258		
Poznamka:			
Referenční rozmezí:	Neg. 0-5	Hran. 5-8	Poz. (U/ml) >8

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	a-Beta-2-glykoprotein IgM		
Zkratka:	B2gM		
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:	APS, trombóza, trombocytopenie, opakované potraty, SLE, aj.		
Provádíme:	1x týdně		
TAT:	3-14 dnů		
Klinické informace:	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 potvrzení ACLA.		
Interpretace:	negativní <5,0 U/ml pozitivní ≥5,0 U/ml		
NČLP:	09716		
Vykon:	91491		
Body:	258		
Poznamka:			
Referenční rozmezí:	Neg. 0-5	Hran. 5-8	Poz. (U/ml) >8

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Anti-exokrinní pankreas
Zkratka:	ICA IF
Typ:	kvalitativní
Princip:	nepřímá imunofluorescence
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:	nespecifické střevní záněty, Crohnova choroba, ulcerující kolitida
Provádíme:	1x 2 týdny
TAT:	do 14 dnů
Klinické informace:	Detekce a diferenciací chronických střevních zánětlivých onemocnění (CBID) – sérodiagnostika Crohnovy nemoci (CD) na buňkách exokrinního vývodu pankreatu. Spolu s detekcí protilátek proti pohárkovým buňkám střev diferenciací diagnostika ulcerující kolitidy. Antigenem jsou acinární buňky exokrinního pankreatu, které jsou producenty pankreatického izoenzymu alfa-amylázy.
Interpretace:	negativní, hraniční, + pozitivní, ++ pozitivní, +++ pozitivní
NČLP:	13513
Vykon:	91329
Body:	195
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	neg/poz

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

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 zmraženo 1 měsíc při teplotě -20°C
Jednotky:	RU/ml
Indikace:	Perniciózní anémie, chronická gastritida
Provádíme:	1-2x za 2 týdny 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 <20,0 RU/ml pozitivní ≥20,0 RU/ml
NČLP:	06134
Vykon:	91567
Body:	309
Poznamka:	
Referenční rozmezí:	0-20 (RU/ml)

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	a-kravské mléko IgA		
Zkratka:	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 zmraženo 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.		
Interpretace:	negativní <0,9 IP hraniční 0,9-1,1 IP pozitivní > 1,1 IP		
NČLP:	09975		
Vykon:	91199		
Body:	185		
Poznamka:			
Referenční rozmezí:	Neg. 0-0,9	Hran. 0,9-1,1	Poz. (IP) >1,1

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	a-kravské mléko IgG
Zkratka:	KrMI 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 zmraženo 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.
Interpretace:	negativní <0,9 IP hraniční 0,9-1,1 IP pozitivní > 1,1 IP
NČLP:	09979
Vykon:	91211
Body:	188
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	0 - 0,9 (IP)

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	a-kravské mléko IgM
Zkratka:	KrMI M
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 zmraženo 1 měsíc při teplotě -20°C
Jednotky:	Index pozitivivity (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. 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
NČLP:	14964
Vykon:	91175
Body:	348
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	0 - 0,9 (IP)

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	a-deamidovaný gliadin IgA	
Zkratka:	GLIA 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 zmraženo 1 měsíc při teplotě -20°C	
Jednotky:	Index positivity (IP)	
Indikace:	celiakální sprue, enteropatie	
Provádíme:	1x týdně	
TAT:	3-14 dnů	
Klinické informace:	<p>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 Dühring a některých enteropatií. Protilátky ve třídě IgA jsou nejvhodnější pro screening (sensitivita 90%, specifita 80%) a rovněž pro monitorování dodržování bezlepkové diety.</p> <p><i>Test obsahuje deaminovaný gliadin, čímž je zajištěna větší senzitivita a specifita vyšetření</i></p>	
Interpretace:	negativní <1 IP pozitivní ≥ 1 IP	
NČLP:	14290	
Vykon:	91199	
Body:	185	
Poznámka:		
Referenční rozmezí:	Neg. 0-1,0	Poz. (IP) >1,1

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	a-deamidovaný gliadin IgG	
Zkratka:	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 zmraženo 1 měsíc při teplotě -20°C	
Jednotky:	Index positivity (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 Dühring a některých enteropatií. Test obsahuje deaminovaný gliadin, čímž je zajištěna větší senzitivita a specifita vyšetření.	
Interpretace:	negativní <1 IP pozitivní ≥ 1 IP	
NČLP:	14292	
Vykon:	91211	
Body:	188	
Poznámka:		
Referenční rozmezí:	Neg. 0-1,0	Poz. (IP) >1,1

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	HHV6 IgG
Zkratka:	HHV6
Typ:	kvalitativní
Princip:	ELISA
Statim:	ne
Laboratoř:	laboratoř klinické imunologie a sérologie
Materiál:	sérum
Stabilita:	7 dnů při 2-8 °C, nad 7 dní zmraženo 1 měsíc při teplotě -20°C
Jednotky:	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 nevypovídají o stádiu onemocnění, proto se jejich detekce neprovádí. HHV-6 může zkříženě reagovat s HSV, EBV, CMV.
Interpretace:	negativní, hraniční, + pozitivní, ++ pozitivní, +++ pozitivní
NČLP:	14522
Vykon:	91329
Body:	195
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	0-1

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

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 zmraženo 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
NČLP:	00606
Vykon:	91329
Body:	195
Poznámka:	Lze i samostatně
Referenční rozmezí:	poz/neg

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

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 zmraženo 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
NČLP:	00873
Vykon:	91329
Body:	195
Poznámka:	Lze i samostatně
Referenční rozmezí:	poz/neg

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

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 zmraženo 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
NČLP:	00604
Vykon:	91567
Body:	309
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	neg/poz

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

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 zmraženo 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
NČLP:	00591
Vykon:	91567
Body:	309
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	poz/neg

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

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 zmraženo 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 autoprotiátkami při AIH.
Interpretace:	negativní, hraniční, slabě pozitivní, pozitivní, silně pozitivní
NČLP:	14970
Vykon:	91567
Body:	309
Poznámka:	
referenční rozmezí:	neg./poz.

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

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 zmraženo 1 měsíc při teplotě -20°C
Jednotky:	kvalitativní hodnocení
Indikace:	autoimunitní onemocnění jater
Provádíme:	1x 1-2 týdny
TAT:	3-14 dnů
Klinické informace:	Nukleoporin 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
NČLP:	
Vykon:	
Body:	
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	neg/poz

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

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 zmraženo 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
NČLP:	
Vykon:	91567
Body:	309
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	neg/poz

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

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 zmraženo 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
NČLP:	15014
Vykon:	91567
Body:	309
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	neg/poz

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Anti-myelin
Zkratka:	Myel
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 zmraženo 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 asociovány s roztroušenou sklerózou. Diagnostický význam je v současnosti předmětem diskuzí.
Interpretace:	negativní, hraniční, slabě pozitivní, pozitivní
NČLP:	05878
Vykon:	91329
Body:	195
Poznamka:	
Referenční rozmezí:	poz/neg

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

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 zmraženo 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:	Přítomnost anti – MAG v izotypu IgM je spjata s chronickou senzomotorickou demyelinizující periferní neuropatií, při které zpočátku dominují příznaky poškození senzitivních a až později motorických nervů. Asi 50% pacientů s monoklonální gamapatií IgM a s klinickými projevy neuropatie vykazuje pozitivitu anti – MAG.
Interpretace:	negativní, hraniční, slabě pozitivní, pozitivní
NČLP:	
Vykon:	
Body:	
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	poz/neg

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Anti-Hu
Zkratka:	a-Hu
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 zmraženo 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).
Interpretace:	negativní, hraniční, slabě pozitivní, pozitivní
NČLP:	32300
Vykon:	91329
Body:	195
Poznámka:	

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Anti-Ri
Zkratka:	a-Ri
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 zmraženo 1 měsíc při teplotě -20°C
Jednotky:	kvalitativní hodnocení
Indikace:	paraneoplastický syndrom, neuropatie, maligní onemocnění
Provádíme:	1-2x za 14 dní
TAT:	3-14 dnů
Klinické informace:	Protilátky proti jádru neuronů jsou asociovány s paraneoplastickým syndromem, neuropatiemi a některými maligními nemocemi (malobuněčný plicní karcinom, karcinom prsu).
Interpretace:	negativní, hraniční, slabě pozitivní, pozitivní
NČLP:	32301
Vykon:	91329
Body:	195
Poznámka:	

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Anti-Yo
Zkratka:	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 zmraženo 1 měsíc při teplotě -20°C
Jednotky:	kvalitativní hodnocení
Indikace:	paraneoplastický syndrom, neuropatie, maligní onemocnění
Provádíme:	1-2x za 14 dní
TAT:	3-14 dnů
Klinické informace:	Protilátky proti cytoplazmě Purkyňových buněk jsou asociovány s paraneoplastickým syndromem, mozkovými degeneracemi, některými maligními nemocemi.
Interpretace:	negativní, hraniční, slabě pozitivní, pozitivní
NČLP:	32219
Vykon:	91329
Body:	195
Poznámka:	

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Anti-gangliosidy IgG
Zkratka:	GanG
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:	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 Guillan-Báre syndrom, multifokální motorická neuropatie, senzorická neuropatie, Miller-Fisherův syndrom či při chronických zánětlivých demyelizačních polyneuropatiích.
Interpretace:	negativní, hraniční, slabě pozitivní, pozitivní, silně pozitivní
NČLP:	32304
Vykon:	91567
Body:	309
Poznámka:	Zahrnuje antigeny:GM1, GM2, GM3, GD1a, GD1b, GT1b, GQ1b
Referenční rozmezí:	poz/neg

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Anti-gangliosidy IgM
Zkratka:	GanM
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:	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 Guillan-Báre syndrom, multifokální motorická neuropatie, senzorická neuropatie, Miller-Fisherův syndrom či při chronických zánětlivých demyelizačních polyneuropatiích.
Interpretace:	negativní, hraniční, slabě pozitivní, pozitivní, silně pozitivní
NČLP:	32305
Vykon:	91567
Body:	309
Poznámka:	Zahrnuje antigeny:GM1, GM2, GM3, GD1a, GD1b, GT1b, GQ1b
Referenční rozmezí:	poz/neg

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

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 zmraženo 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 vaskulitid, které doprovázejí různá autoimunitní onemocnění, např. SLE, systémové sklerózy, revmatoidní artritidy a jiné.
Interpretace:	negativní, hraniční, slabě pozitivní, pozitivní
NČLP:	14889
Vykon:	91329
Body:	195
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	neg/poz

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Anti-pohárkové buňky střeva
Zkratka:	pobb
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 zmraženo 1 měsíc při teplotě -20°C
Jednotky:	kvalitativní hodnocení
Indikace:	Ulcerózní kolitida, zánětlivá střevní onemocnění nejasné etiologie.
Provádíme:	1-2x za 14 dní
TAT:	3-14 dnů
Klinické informace:	Protilátky proti pohárkovým buňkám střeva se vyskytují především při ulcerózní kolitidě a dalších zánětlivých střevních onemocněních.
Interpretace:	negativní, hraniční, slabě pozitivní, pozitivní
NČLP:	32288
Vykon:	91329
Body:	195
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	neg/poz

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Anti-intrinsic faktor (vnitřní faktor)
Zkratka:	a-IF
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:	perniciózní anémie
Provádíme:	1-2x 14 dnů
TAT:	3-14 dnů
Klinické informace:	Intrinsic faktor (vnitřní faktor) je glykoprotein, který se váže k vitamínu B12 a tím zabraňuje jeho rychlému rozkladu. Protilátky proti intrinsic faktoru má 40% pacientů s perniciózní anémií a 55-75 % pacientů s perniciózní anémií po diagnóze.
Interpretace:	negativní <6,0 U/ml pozitivní ≥ 6,0 U/ml
NČLP:	32294
Vykon:	91567
Body:	309
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	0-6 (U/ml)

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	ANA blot (typizace)
Zkratka:	ENAT
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, RNP70, RNP-A, RNP-C, SS-A, Ro52, SS-B, Scl-70, PM-Scl, Jo-1, CENP B, PCNA, dsDNA, nukleozomy, histony, PO, AMA-M2
Interpretace:	negativní, hraniční, slabě pozitivní, pozitivní, silně pozitivní
NČLP:	32009
Vykon:	
Body:	
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	neg/poz

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	a-myokard
Zkratka:	Myok
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 zmraženo 1 měsíc při teplotě -20°C
Jednotky:	kvalitativní hodnocení
Indikace:	idiopatické dilatační kardiomyopatie, myokarditidy, revmatické kardiitidy, revmatické horečky
Provádíme:	1x 2 týdny
TAT:	3-14 dnů
Klinické informace:	Přítomnost protilátek proti srdečnímu svalu slouží k diagnostice idiopatické dilatační kardiomyopatie, myokarditidy, revmatické kardiitidy, dále i k diagnostice revmatické horečky. Existuje křížová reakce proti např. <i>Trypanosoma cruzi</i> nebo <i>Streptococcus sp.</i>
Interpretace:	negativní, hraniční, slabě pozitivní, pozitivní
NČLP:	16683
Vykon:	91329
Body:	195
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	neg/poz

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

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
NČLP:	00931
Vykon:	91329
Body:	195
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	poz./neg.

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Revmatoidní faktor IgA, IgG, IgM
Zkratka:	RF
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 zmraženo 1 měsíc při teplotě -20°C
Jednotky:	Index positivity (IP)
Indikace:	revmatoidní artritida, zánětlivá onemocnění
Provádíme:	1x týdně
TAT:	3-14 dnů
Klinické informace:	Revmatoidní faktory (RF) jsou autoprotilátky reagující s antigenními determinantami přítomnými na Fc části molekuly imunoglobulinu G. ELISA pro stanovení RF umožňuje stanovit imunoglobulinové izotypy RF a je senzitivnější pro určení IgM RF než aglutinační metody.
Interpretace:	
NČLP:	
Vykon:	
Body:	
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	(IP) 0-0,99

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Hu, Ri, Yo WB
Zkratka:	NEUB
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:	Průkaz protilátek proti jádrům neuronů - anti-Hu, Ri, a proti jádrům Purkyňových buněk anti-Yo.
Interpretace:	negativní, hraniční, slabě pozitivní, pozitivní, silně pozitivní
NČLP:	00650
Vykon:	
Body:	195
Poznamka:	Zahrnuje antigeny: amphiphysin, CV2, PNMA2 (Ma-2), Ri, Yo, Hu
Referenční rozmezí:	poz/neg

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	PAI1 - Inhibitor plazminogenového aktivátoru (4G/5G)
Zkratka:	PAI1
Typ:	kvalitativní
Princip:	real time PCR, hybridizace
Statim:	ne
Laboratoř:	Laboratoř lékařské genetiky
Materiál:	nesrážlivá periferní krev (EDTA; citrát sodný), neodebírat do lithium heparinu
Stabilita:	periferní krev při 4°C stabilní 7 dní, při -20°C 6 měsíců
Jednotky:	
Indikace:	
Provádíme:	1-2x za 14 dní
TAT:	do 14 dnů
Klinické informace:	Nomenklatura: PAI-1:4G, PAI-1:c.-675delG PAI-1 je důležitá proteináza fibrinolytické kaskády. Mutace PAI-1:4G je spojena s vyšší hladinou PAI-1 enzymu a tím i snížením fibrinolýzy. Údajně je tento efekt spojen s 2x vyšším rizikem infarktu myokardu a vyšším rizikem trombózy, za předpokladu, že jde o dvojitě přenašečství s některou trombotickou mutací (FV:Leiden nebo FII:G20210A). Spolehlivě tento vztah prokázán není. U nevhodné indikace hrozí zbytečné stresování testovaného. Přenašečem (heterozygotem) je každý 10tý občan ČR, homozygotem každý 400tý občan ČR.
Interpretace:	5G/5G - bez mutace – normální stav 4G/5G = heterozygotní stav 4G/4G = homozygotní stav
NČLP:	15229
Vykon:	94199
Body:	1008
Poznámka:	není nutno být na lačno

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	MTHFR (C677T, A1298C)
Zkratka:	MTHFR
Typ:	kvalitativní
Princip:	real time PCR, hybridizace
Statim:	ne
Laboratoř:	Laboratoř lékařské genetiky
Materiál:	nesrážlivá periferní krev (EDTA; citrát sodný), neodebírat do lithium heparinu
Stabilita:	periferní krev při 4°C stabilní 7 dní, při -20°C 6 měsíců
Jednotky:	
Indikace:	
Provádíme:	1-2x za 14 dní
TAT:	do 14 dnů
Klinické informace:	Nomenklatura: MTHFR C677T, A1298C MTHFR = 5,10-metylen-tetrahydrofolát reduktáza je klíčový enzym pro přeměnu 5,10-methylentetrahydrofolátu na 5-metyl-tetrahydrofolát. Má zásadní význam v metabolismu esenciální aminokyseliny homocysteinu, který vzniká jako vedlejší produkt metabolismu esenciální aminokyseliny methioninu. Mutace je podezřelá svým systémovým vlivem na odchylky při vývoji plodu, onkogenezi a aterosklerózu, vliv na trombózu nebyl dosud spolehlivě potvrzen ani vyvrácen. Plody homozygotních matek mají relativní riziko vzniku defektu neurální trubice zvýšené asi 2x, při nedostatku folátu se toto riziko může zvýšit až 5x oproti plodu matek s normálním genotypem. U žen, u kterých bylo diagnostikováno postižení plodu, byly pozorovány vyšší hladiny homocysteinu.
Interpretace:	Negativní - wild type (normální stav) = nemutovaný homozygot Heterozygot - heterozygot Homozygot - mutovaný homozygot
NČLP:	15227
Vykon:	94199
Body:	1008
Poznámka:	není nutno být na lačno

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	FV-Leiden R506Q
Zkratka:	FV
Typ:	kvalitativní
Princip:	real time PCR, hybridizace
Statim:	ne
Laboratoř:	Laboratoř lékařské genetiky
Materiál:	nesrážlivá periferní krev (EDTA; citrát sodný), neodebírat do lithium heparinu
Stabilita:	periferní krev při 4°C stabilní 7 dní, při -20°C 6 měsíců
Jednotky:	-
Indikace:	
Provádíme:	1-2x za 14 dní
TAT:	do 14 dnů
Klinické informace:	Nomenklatura: FV:p.R506Q, FV:c.G1691A, FV:Leiden Krevní faktor V (F V) je členem krevní srážecí kaskády. Mutace FV Leiden způsobuje opoždění v odstraňování krevní sraženiny. Je to nejběžnější dědičný faktor spojený s hlubokožilní trombózou a riziky zanešení krevní sraženiny do vzdálených orgánů (plíce, mozek, srdce). Rizikovými situacemi jsou jakékoliv stavy spojené se vznikem krevních sraženin (úrazy, operace), nebo zpomalením krevního oběhu (imobilizace). Rizika výrazně zesiluje kouření a u žen hormonální antikoncepce nebo menopauzální substituce. Riziko žilní trombózy se velmi liší v závislosti na homozygotním nebo heterozygotním nosičství mutace. Pro heterozygoty je riziko zvýšeno 7x, pro homozygoty až 80x.
Interpretace:	Negativní - wild type (normální stav) = nemutovaný homozygot Heterozygot - heterozygot Homozygot - mutovaný homozygot
NČLP:	15221
Vykon:	94199
Body:	1008
Poznámka:	není nutno být na lačno

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	FII Prothrombin G20210A
Zkratka:	FII
Typ:	kvalitativní
Princip:	real time PCR, hybridizace
Statim:	ne
Laboratoř:	Laboratoř lékařské genetiky
Materiál:	nesrážlivá periferní krev (EDTA; citrát sodný), neodebírat do lithium heparinu
Stabilita:	periferní krev při 4°C stabilní 7 dní, při -20°C 6 měsíců
Jednotky:	
Indikace:	
Provádíme:	1-2x za 14 dní
TAT:	do 14 dnů
Klinické informace:	Nomenklatura: FII:c.G20210A Krevní faktor II (F II) je členem krevní srážecí kaskády. Mutace G20210A ne zcela jasným způsobem zodpovídá za zvýšení hladiny FII proteinu v krevní plazmě. Není prokázáno, že by homozygotní nosiči měli hladinu prothrombinu vyšší než heterozygotní. Mutace je rizikovým faktorem pro spontánní aborty zvláště v prvním trimestru gravidity. Riziko žilní trombózy se výrazně zvyšuje v graviditě a po porodu. Mnohonásobně riziko trombózy stoupá u dívek používající hormonální antikoncepci. Riziko stoupá v přítomnosti dalšího častého rizikového faktoru – FV Leiden
Interpretace:	Negativní - wild type (normální stav) = nemutovaný homozygot Heterozygot - heterozygot Homozygot - mutovaný homozygot
NČLP:	15223
Vykon:	94199
Body:	1008
Poznámka:	není nutno být na lačno

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Přítomnost rizikové alely HLA-B27
Zkratka:	HLA-B27 PCR
Typ:	kvalitativní
Princip:	real time PCR, hybridizace
Statim:	ne
Laboratoř:	Laboratoř lékařské genetiky
Materiál:	nesrážlivá periferní krev (EDTA; citrát sodný), neodebírat do lithium heparinu !
Stabilita:	periferní krev při 4°C stabilní 7 dní, při -20°C 6 měsíců
Jednotky:	
Indikace:	
Provádíme:	1x 14 dnů
TAT:	do 14 dnů
Klinické informace:	U řady chorob existuje přímý vztah k určitým HLA - znakům (povrchovým buněčným antigenům). Mezi nejznámější patří asociace HLA-B27 s řadou nespecificky zánětlivých onemocnění, jako jsou záněty kloubů, vnitřních struktur oka (uveitida), krátkých kostí rukou, nohou a šlach, dále lupénka (psoriasis), vyrážek, chronické bolesti spodní části zad a spondyloarthropatie, z nichž nejznámější je ankylózní spondylitida (zánětlivé systémové onemocnění osového skeletu a kloubů - Bechtěrevova nemoc). Detekce tohoto rizikového haplotypu může významnou měrou přispět k diferenciální diagnostice, včasné a cílené terapii, eventuelně prevenci u rizikových členů v rodině. Zvláště významný je časný záchyt akutní přední uveitidy, který signalizuje riziko postupného vzniku spondyloarthropatie a včasná léčba nesteroidními protizánětlivými léky může významnou měrou přispět ke zlepšení prognózy tohoto degenerativního zánětlivého onemocnění.
Interpretace:	Negativní - nepřítomnost alely Pozitivní - přítomnost alely
NČLP:	
Vykon:	94199
Body:	873
Poznámka:	není nutno být na lačno, vyšetření je konfirmací imunologické analýzy

TAT u vyšetření prováděných v Laboratoři imunologie a serologie se mohou prodloužit až na 30 dní, pokud jsou na jedné žádance s vyšetřením s dlouhou dobou TAT. Celková doba odezvy závisí na vyšetření s nejdélší dobou TAT.

Na vyžádání lze tisknout předběžný výsledek.

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Kultivační vyšetření vytěru z horních cest dýchacích (LLM SOP č.51)
Zkratka:	
Typ:	Kvalitativní s možností orientačního stanovení kvantity
Princip:	Kultivace s následnou identifikací signifikantního patogena a stanovení citlivosti na antibiotika.
Statim:	ne
Laboratoř:	Laboratoř lékařské mikrobiologie
Materiál:	Výtěr/stěr z krku, nosu, nosohltanu, tonsil, laryngu, dutiny ústní, jazyka (odběr. tampon na plast. tyčince - transportní půda Amies s aktivním uhlím)
Stabilita:	Do laboratoře dodat co nejdříve po odběru; nelze-li, uchovat při pokojové teplotě - optimálně do 48 h
Jednotky:	
Indikace:	Záněty horních cest dýchacích
Provádíme:	Pondělí - sobota
TAT:	negativní výsledky po 48 h (mimo neděli a svátek)
Klinické informace:	
Interpretace:	V nálezu kultivačního vyšetření je obsažena informace o nepřítomnosti patologického nálezu (Běžné bakteriální osídlení, Kultivačně negativní – nos atd). Je-li nález sporný (např. nález G-tyčinek bez přítomnosti běžné flóry horních cest dýchacích), je lékař ve výsledku o tomto informován a je mu doporučen opakovaný odběr. V případě nálezu patogenních mikroorganismů je zhotoven antibiogram.
NČLP:	
Vykon:	82017
Body:	
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Kultivační semikvantitativní vyšetření moče (LLM SOP č. 52)
Zkratka:	
Typ:	Semikvantitativní
Princip:	Kultivace s následnou identifikací signifikantního patogena a stanovení citlivosti na antibiotika.
Statim:	ne
Laboratoř:	Laboratoř lékařské mikrobiologie
Materiál:	Ranní moč - střední proud, cévkovaná moč, moč ze stomie (nfro-, uretero-, epicysto-); (nabrat do sterilního kontejneru s červeným víčkem)
Stabilita:	Není-li možný okamžitý transport do laboratoře, uchovat při teplotě 2-8°C, max. 48 h
Jednotky:	
Indikace:	Záněty močových cest
Provádíme:	Pondělí - sobota
TAT:	negativní výsledky po 24-48 h (mimo neděli a svátek)
Klinické informace:	
Interpretace:	<p>Je-li v 1 ml moči nález 10^3 CFU, provádíme jen identifikaci kmene, nejde o signifikantní bakteriurii. Množství 10^4 CFU je ještě fyziologické množství u žen, ale suspektní u mužů, malých dětí, v graviditě, u pyelonefritidy a abscesu ledvin. V těchto případech testujeme citlivost na antibiotika, eventuálně konzultujeme s lékařem.</p> <p>Množství 10^5 a 10^6 je signifikantní bakteriurie, testujeme citlivost na antibiotika.</p> <p>U cévkované moči považujeme za významné i množství 10^3 CFU a vždy provádíme identifikaci a testy citlivosti. Polybakteriální nález (2 a více mikroorganismů) hodnotíme jako polymikrobiální - doporučujeme opakovat vyšetření.</p>
NČLP:	
Vykon:	82015
Body:	
Poznamka:	
Referenční rozmezí:	

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Kultivační vyšetření ostatního materiálu z urogenitálního traktu (LLM SOP č.53)
Zkratka:	
Typ:	Kvalitativní s možností orientačního stanovení kvantity
Princip:	Kultivace s následnou identifikací signifikantního patogena a stanovení citlivosti na antibiotika.
Statim:	ne
Laboratoř:	Laboratoř lékařské mikrobiologie
Materiál:	stěr/výtěr z vagíny, cervixu, uretry, glans penis, vulvy (odběr. tampon na plast./hliníkové tyčince - transportní půda Amies s aktivním uhlím); ejakulát, prostatický sekret (sterilní kontejner s červeným víčkem)
Stabilita:	Do laboratoře dodat co nejdříve po odběru, lze uchovat při pokojové teplotě (ejakulát, prostatický sekret při chladničkové teplotě) - optimálně do 48 h
Jednotky:	
Indikace:	Zánětlivá onemocnění urogenitálního traktu, prevence (průkaz GBS).
Provádíme:	Pondělí - sobota
TAT:	negativní výsledky po 48 h (mimo neděli a svátek)
Klinické informace:	
Interpretace:	Výsledek bakteriologického vyšetření z UGT obsahuje výčet mikroorganismu, z nichž některé mohou působit záněty v této oblasti. Dle klinického stavu se může jednat o tyto bakterie: <i>Streptococcus agalactiae</i> (betahemolytický streptokok skupiny B), betahemolytické streptokoky jiných skupin, <i>Streptococcus pneumoniae</i> , <i>Haemophilus</i> sp., <i>Staphylococcus aureus</i> , <i>Neisseria gonorrhoeae</i> , <i>Gardnerella vaginalis</i> , kvasinky. Nález kmene <i>Lactobacillus</i> sp., bakterií rodu <i>Corynebacterium</i> , koagulázanegativních stafylokoků a <i>Streptococcus viridans</i> se pokládá za běžné bakteriální osídlení.
NČLP:	
Vykon:	82011
Body:	
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Kultivační vyšetření výtěru z rekta (LLM SOP č. 54)
Zkratka:	
Typ:	Kvalitativní s možností orientačního stanovení kvantity
Princip:	Kultivace s následnou identifikací signifikantního patogena a stanovení event. citlivosti na antibiotika.
Statim:	ne
Laboratoř:	Laboratoř lékařské mikrobiologie
Materiál:	Výtěr z rekta (odběr. tampon na plast.tyčince - transportní půda Amies s aktivním uhlím)
Stabilita:	Do laboratoře dodat co nejdříve po odběru, nelze-li, uchovat při pokojové teplotě - optimálně do 48 h.
Jednotky:	
Indikace:	Průjmová onemocnění.
Provádíme:	Pondělí - sobota
TAT:	negativní výsledky po 48 h (mimo neděli a svátek)
Klinické informace:	
Interpretace:	Přítomnost střevních patogenů hlášena oš. lékaři / HS.
NČLP:	
Vykon:	82013
Body:	
Poznamka:	
Referenční rozmezí:	

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Kultivační vyšetření materiálů z dolních cest dýchacích (mimo TBC) - (LLM SOP č. 56)
Zkratka:	
Typ:	Kvalitativní s možností orientačního stanovení kvantity
Princip:	Kultivace s následnou identifikací signifikantního patogena a stanovení event. citlivosti na antibiotika.
Statim:	
Laboratoř:	Laboratoř lékařské mikrobiologie
Materiál:	Sputum, aspirát, bronchoalv.laváž (sterilní kontejner s červeným víčkem)
Stabilita:	Do laboratoře dodat co nejdříve po odběru, lze uchovat při teplotě 2-8°C - max. 48 h
Jednotky:	
Indikace:	Zánětlivá onemocnění dolních cest dýchacích
Provádíme:	Pondělí - sobota
TAT:	negativní výsledky po 48 h (mimo neděli a svátek)
Klinické informace:	
Interpretace:	Mikroskopický nález lze dle situace opatřit komentářem „Suspektní kontaminace orofaryngeální mikroflórou“ nebo „Purulentní sputum“. V nálezu kultivačního vyšetření může být obsažena informace o nepřítomnosti patologického nálezu s vyjádřením většinových mikrobů tzn. „ <i>Streptococcus viridans</i> , <i>Neisseria</i> sp.“, nebo o kultivačně negativním nálezu.
NČLP:	
Vykon:	82017, 82031, 82049, 82057, 98111
Body:	
Poznamka:	
Referenční rozmezí:	

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Kultivační vyšetření krve pomocí OXOID Signal Blood Culture System (LLM SOP č. 57)
Zkratka:	
Typ:	Kvalitativní
Princip:	Kultivace s následnou identifikací signifikantního patogena a stanovení event. citlivosti na antibiotika, mikroskopie.
Statim:	
Laboratoř:	Laboratoř lékařské mikrobiologie
Materiál:	Krev odebraná do hemokultivační nádoby (OXOID Blood Culture System)
Stabilita:	Do laboratoře dodat co nejrychleji po odběru, jinak uchovat v termostatu (35-37 °C) nebo při pokojové teplotě .
Jednotky:	
Indikace:	Septické stavy
Provádíme:	Pondělí - sobota
TAT:	6 dní negativní vzorek
Klinické informace:	Odběr provést při vzestupu teploty nebo těsně před předpokládaným vzestupem a před nasazením ATB léčby.
Interpretace:	V případě nálezu mikroorganismů se mikroskopie hlásí ihned telefonicky . Následně je provedena podrobná identifikace kmene a je zhotoven antibiogram.
NČLP:	
Vykon:	82037
Body:	
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Kultivační vyšetření klinického materiálu (LLM SOP č. 58)
Zkratka:	
Typ:	Kvalitativní s možností orientačního stanovení kvantity
Princip:	Kultivace s následnou identifikací signifikantního patogena a stanovení citlivosti na antibiotika, mikroskopie.
Statim:	
Laboratoř:	Laboratoř lékařské mikrobiologie
Materiál:	Stěr z oka, ucha, rány, tekutý materiál z rány, hnis, punktát, obsah drénů, cizorodý zdravotnický materiál, tkáň a sekční materiál. Odběrový tampon s transportním médiem Amies, sterilní kontejner s červeným víčkem, injekční stříkačka s nasazenou kombi zátkou
Stabilita:	Do laboratoře dodat co nejdříve po odběru, stěry (odběrové soupravy s transportním Amies médiem) a hnis lze uchovat při pokojové teplotě optimálně do 48 h , ostatní materiály uchovat při teplotě 2-8°C (max. 24 h). Likvor transporovat okamžitě-nechladit.
Jednotky:	
Indikace:	Záněty kůže, podkoží, vnitřních orgánů atp. různé etiologie. Oční a ušní infekce.
Provádíme:	Pondělí - sobota
TAT:	48 h negativní nález
Klinické informace:	
Interpretace:	Klinické materiály jsou posuzovány podle lokality, která je často primárně sterilní.
NČLP:	
Vykon:	82011
Body:	
Poznamka:	
Referenční rozmezí:	

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Vyšetření <i>Mycoplasma hominis</i> / <i>Ureaplasma</i> sp.
Zkratka:	
Typ:	Semikvantitativní
Princip:	Kultivace a stanovení citlivosti na antibiotika
Statim:	
Laboratoř:	Laboratoř lékařské mikrobiologie
Materiál:	Stěr z urogenitál.traktu, moč (1.proud ranní moče - sterilní kontejner s červeným víčkem), sperma odebrané do speciál. odběrové soupravy
Stabilita:	Do laboratoře dodat co nejdříve po odběru, lze uchovat při teplotě 2-8°C (max. 48 h).
Jednotky:	
Indikace:	Zánětlivá onemocnění urogenitál.traktu
Provádíme:	Pondělí - sobota
TAT:	48 h
Klinické informace:	
Interpretace:	1. negativní nález, 2. průkaz <i>Mycoplasma hominis</i> / <i>Ureaplasma</i> sp. s vyjádřením kvantity a stanovení citlivosti na antibiotika.
NČLP:	
Vykon:	82057, 82059, 82067
Body:	
Poznamka:	
Referenční rozmezí:	

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Průkaz antigenu Rotavirů/Adenovirů ze stolice imunochromatografickou metodou
Zkratka:	
Typ:	Kvalitativní
Princip:	Průkaz přítomnosti antigenu Rota/Adenovirů imunochromatograficky Rapid testem
Statim:	
Laboratoř:	Laboratoř lékařské mikrobiologie
Materiál:	vzorek stolice v odběrovém kontejneru
Stabilita:	Není-li možný okamžitý transport do laboratoře, lze uchovat při teplotě 2-8°C, max 48 h.
Jednotky:	
Indikace:	Průjmová onemocnění
Provádíme:	Pondělí - pátek
TAT:	24 h
Klinické informace:	
Interpretace:	1. negativní nález - antigen neprokázán 2. pozitivní nález - průkaz antigenu
NČLP:	
Vykon:	82117
Body:	
Poznamka:	
Referenční rozmezí:	

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Průkaz antigenu a toxinů A/B <i>Clostridium difficile</i> ve stolici
Zkratka:	
Typ:	Kvalitativní
Princip:	Průkaz přítomnosti antigenu (glutamátdehydrogenázy) a toxinů A, B <i>C. difficile</i> imunochromatograficky Rapid testem
Statim:	
Laboratoř:	Laboratoř lékařské mikrobiologie
Materiál:	vzorek stolice v odběrovém kontejneru
Stabilita:	Není-li možný okamžitý transport do laboratoře, lze uchovat při teplotě 2-8°C, max 24 h.
Jednotky:	
Indikace:	Průjmová onemocnění
Provádíme:	Pondělí - sobota
TAT:	24 hod
Klinické informace:	
Interpretace:	1. negativní nález - antigen /toxin neprokázán 2. pozitivní nález - průkaz antigenu nebo antigenu i toxinu (A či B nebo obou zároveň)
NČLP:	
Vykon:	82117, 82115
Body:	
Poznamka:	
Referenční rozmezí:	

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Průkaz antigenu <i>Chlamydia trachomatis</i> ve vzorcích urogenitálního systému
Zkratka:	
Typ:	Kvalitativní
Princip:	Průkaz přítomnosti antigenu <i>Chlamydia trachomatis</i> imunochromatograficky Rapid testem
Statim:	
Laboratoř:	Laboratoř lékařské mikrobiologie
Materiál:	Stěr z cervixu žen (speciální odběrový tampon); u mužů výtěr z uretry (speciální odběrový tampon) a moč (první ranní moč) ve sterilním kontejneru s červeným víčkem
Stabilita:	Není-li možný okamžitý transport do laboratoře, lze uchovat při pokojové teplotě 4-6h nebo při teplotě 2-8°C 24 h.
Jednotky:	
Indikace:	Podezření na infekci <i>Chlamydia trachomatis</i> .
Provádíme:	Pondělí - sobota
TAT:	24 h
Klinické informace:	
Interpretace:	1. negativní nález - antigen neprokázán 2. pozitivní nález - průkaz antigenu
NČLP:	
Vykon:	82117
Body:	
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Průkaz antigenu Norovirů ze stolice imunochromatografickou metodou
Zkratka:	
Typ:	Kvalitativní
Princip:	Průkaz přítomnosti antigenu Norovirů genoskupiny I a II imunochromatograficky Rapid testem
Statim:	
Laboratoř:	Laboratoř lékařské mikrobiologie
Materiál:	vzorek stolice v odběrovém kontejneru
Stabilita:	Pokud není možné vzorek ihned odeslat do laboratoře, lze ho uchovávat při -20°C.
Jednotky:	
Indikace:	Průjmová onemocnění
Provádíme:	Pondělí - pátek
TAT:	24 h
Klinické informace:	
Interpretace:	1. negativní nález - antigen neprokázán 2. pozitivní nález - průkaz antigenu genoskupiny I nebo II
NČLP:	
Vykon:	82117
Body:	
Poznámka:	
Referenční rozmezí:	

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Průkaz antigenu <i>S. pneumoniae</i> / <i>Legionella pneumophila</i> v moči
Zkratka:	
Typ:	Kvalitativní
Princip:	Průkaz přítomnosti antigenu <i>S. pneumoniae</i> / <i>Legionella pneumophila</i> imunochromatograficky Rapid testem
Statim:	
Laboratoř:	Laboratoř lékařské mikrobiologie
Materiál:	Moč ve sterilním kontejneru s červeným víčkem
Stabilita:	Není-li možný okamžitý transport do laboratoře, lze uchovat v pokojové teplotě max 24 h, při 2-8°C až 2 týdny.
Jednotky:	
Indikace:	Podezření na pneumokokové nebo legionelové onemocnění
Provádíme:	Pondělí - sobota
TAT:	24 h
Klinické informace:	
Interpretace:	1. negativní nález - antigen neprokázán 2. pozitivní nález - průkaz antigenu
NČLP:	
Vykon:	82117
Body:	
Poznamka:	
Referenční rozmezí:	

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Stanovení mikroskopického obrazu poševního
Zkratka:	
Typ:	Kvalitativní
Princip:	Mikroskopické hodnocení dvou barvených preparátů (Giemsa, Gram) s nátěrem poševního sekretu imerzním objektivem se 100násobným zvětšením.
Statim:	
Laboratoř:	Laboratoř lékařské mikrobiologie
Materiál:	Podložní sklo se zaschlým poševním sekretem
Stabilita:	Uchování a transport při pokojové teplotě. Dodání do laboratoře obvykle do 48 h po odběru.
Jednotky:	
Indikace:	Gynekologické záněty
Provádíme:	Pondělí - pátek
TAT:	24 h
Klinické informace:	
Interpretace:	VŠ pracovník stanoví jednotlivé jednotky poševní biocenózy. Pozitivitu a kvantitu hodnotí pomocí křížků (+ až ++++). Hodnocení bakteriální vaginózy (BV) a aerobní vaginitidy (AV) se opírá o skóre dle Nugenta a Donderse.
NČLP:	
Vykon:	82056 a 82049
Body:	
Poznamka:	
Referenční rozmezí:	

Laboratorní příručka - jednotlivé metody

Název:	Mikroskopické vyšetření perianálního otisku dle Grahama
Zkratka:	
Typ:	Kvalitativní
Princip:	Mikroskopické určení vajíček <i>Enterobius vermicularis</i> na lepící pásce (Grahamova metoda).
Statim:	
Laboratoř:	Laboratoř lékařské mikrobiologie
Materiál:	Podložní sklo s lepící páskou, kde je obtisknutý pacientův konečník.
Stabilita:	Materiál uchovávat při pokojové teplotě. Transport do laboratoře v den odběru nebo následující den.
Jednotky:	
Indikace:	Anální dyskomfort
Provádíme:	Pondělí - pátek
TAT:	24 h
Klinické informace:	
Interpretace:	VŠ pracovník provádí mikroskopickou identifikaci vajíček <i>Enterobius vermicularis</i> . Uvádění výsledku: negativní nebo <i>Enterobius vermicularis</i> .
NČLP:	
Vykon:	84019
Body:	
Poznamka:	
Referenční rozmezí:	