

Vizsgálat neve	Mintavétel		Mintavétel indikációja	Mintavételi eszköz, transzport eszköz és tőrfogat	Tárolás, szállítás	Negatív eredmény				Pozitív eredmény				Megjegyzés
						Baktérium	Gomba	Vírus	Parazita	Baktérium	Gomba	Vírus	Parazita	
A központi idegrendszeri mintákból baktériumok, gombák ill. antigénjeik kimutatása	Liquor (lumbál punkcióval nyert, esetleg kamrai) vétele aerob baktérium, gomba, indokolt esetben anaerob baktérium, bakteriális antigén kimutatás céljából: a punkció helyét alaposan fertőtlenítsük le és általában a második frakciót küldjük mikrobiológiai feldolgozásra (1-2 ml), kiegészítő TBC vizsgálat esetén legalább + 2 ml minta szükséges. Gennyes meningitis esetén a közösségben szerzett agyhártyagyulladás kórokozójának az antigénje kimutatható akkor is, ha a tenyésztés az előzőleg megkezdett antibiotikum kezelés miatt sikertelen, ezért ilyen esetben direkt bakteriális antigén kimutatását is kérni kell.		Meningitis gyanú	Steril fecskendő Steril, csavaros kupakú cső Liquor minta haemokultura palackban is beküldhető	Minél előbb laboratóriumba küldendő, szobahőmérsékleten szállítható.  <u>N. meningitidis:</u> tárolás és szállítás azonnal 37 °C-on!	<u>Aerob baktérium:</u> 2-3 nap	7 nap			<u>Aerob baktérium:</u> 2-4 nap	2-10 nap			<i>Cr. neoformans</i> és szabadon élő amóbák kóroki szerepére is gondolni kell különösen immunkárosodott egyének és/vagy központi idegrendszeri tünetek, szemészeti problémák, traumás eredetű meningitis esetében. Ezt a gyanút külön jelezni kell a laboratóriumnak.  Kérjük a beküldő telefonszámát a mintavételi lapon jelezni!
		Bakteriális antigén kimutatás	Purulens meningitis		<u>Pastorex Meningitis kit:</u> minél előbb laboratóriumba küldendő  <u>BinaxNOW S. pneumoniae kit:</u> minél előbb laboratóriumba küldendő	A minta laboratóriumba érkezésétől számítva 1 órán belül				A minta laboratóriumban a érkezésétől számítva 1 órán belül			Kimutatható: <i>N. meningitidis</i> A, B, C, Y, W135, <i>S. pneumoniae</i> , <i>S. agalactiae</i> , <i>E. coli</i> K1, <i>H. influenzae</i> b antigénjeinek jelenléte.  Kérjük a beküldő telefonszámát a mintavételi lapon jelezni!	
		Anaerob tenyésztés	Krónikus meningitis Tályog eredetű meningitis Baleset következtében létrejött agyhártyagyulladás Idegsebészeti műsétet követően	Steril fecskendő Steril, csavaros kupakú cső Liquor minta haemokultura palackban is beküldhető	Azonnal a laboratóriumba kell szállítani	2-4 nap					2-6 nap			
	Liquor (lumbál punkcióval nyert, esetleg kamrai) vétele <i>Mycobacterium tuberculosis complex</i> ( <i>M. tuberculosis</i> , <i>M. bovis</i> , <i>M. africanum</i> , <i>M. microti</i> ) PCR módszerrel történő kimutatására: min. 2 ml liquor szükséges a vizsgálat elvégzéséhez, ha párhuzamos bakteriológiai tenyésztést is kérnek +1-2 ml liquor szükséges a 2 ml-en felül.	<i>M. tuberculosis complex</i> PCR		Steril, csavaros kupakú cső	Azonnal laboratóriumba kell küldendő	Sürgős kérés esetén 24 órán belül				Sürgős kérés esetén 24 órán belül				TBC-s környezet, gyakran rossz szociális háttér, immunszuppresszív állapot esetén gondolni kell <i>mycobacterium</i> eredetű meningitisre is.

	<b>Liquor vétele <i>Borrelia burgdorferi sensu lato</i> IgM és IgG kimutatása céljából (ELISA, pozitív ELISA eredmény esetén Western blot):</b> a liquorral párhuzamosan a vérből is meg kell határozni a specifikus ellenanyagokat. A vizsgálat kivitelezéséhez szükséges nephelometriai vizsgálat, melynek eredményeit a mintákkal együtt kérjük beküldeni.		Neuroborreliosis gyanúja esetén	Steril, csavaros kupakú cső	Lehető legrövidebb időn belül laboratóriumba küldendő Liquor tárolása 2-8 °C-on max. 5 napig lehetséges, hosszabb ideig tartó tárolás -20 °C-os fagyasztással lehetséges	Max: 2 hét, sürgős kérés esetén hétköznap 1 munkanap					Max: 2 hét, sürgős kérés esetén hétköznap 1 munkanap			
<b>Virologia</b>	<b>Liquor (lumbál punkcióval nyert, esetleg kamrai) vétele vírus nukleinsav kimutatás (HSV-1/2, CMV, EBV, enterovírus, parvovírus B19) vizsgálatok céljából</b>		Virális központi idegrendszeri fertőzés gyanúja	Steril, csavaros kupakú cső	Transzport a laboratóriumba a mintavétel után a lehető legrövidebb időn belül (max. 24 órán belül)			11 óráig beérkezett minta esetén még az adott napon vagy hétköznap 24 órán belül			11 óráig beérkezett minta esetén még az adott napon vagy hétköznap 24 órán belül		Herpes encephalitis esetén a tünetek megjelenésétől számított három napon belül fals negatív eredményt kaphatunk. Jellemző klinikai tünetek esetén a vizsgálat megismétlése javasolt néhány nappal később.  A vizsgálatokat a beérkezett vizsgálati anyagok sürgősségétől és számától függően a laboratórium által meghatározott munkarend szerint állítjuk be. Sürgős vizsgálat esetén az elszámolt vizsgálat pontértéke az eredeti pontérték háromszorosa. A vizsgálatot csak járóbeteg szakellátás vagy fekvőbeteg-gyógyintézet szakorvosa kérheti.	
	<b>Liquor (lumbál punkcióval nyert, esetleg kamrai) vétele vírus ellenes ellenanyagkimutatás, nukleinsav kimutatás vagy vírusizolálás céljából pl.: VZV, West Nile, kullancsencephalitis, LCM stb.: a mintát továbbítjuk az illetékes laboratóriumba (OEK):</b> Szerológiai vizsgálat esetén a liquor mellett legalább 1 szérumszámú minta beküldése javasolt, valamint a vizsgálatkérő lap mellé kérjük csatolni a nephelometriai vizsgálat eredményét.		Virális központi idegrendszeri fertőzés gyanúja	Steril, csavaros kupakú cső	Transzport a laboratóriumba a mintavétel után a lehető legrövidebb időn belül (max. 24 órán belül)	OEK munkarendje szerint					OEK munkarendje szerint		Vírus izolálás esetén speciális vírustranszport médium igénylése miatt vegye fel a kapcsolatot a laboratóriummal. A vizsgálati anyagot ellenanyagkimutatás esetén postai úton továbbítjuk, egyéb esetekben ahol a transzport -20 C-on történik a mintaszállítás szervezése, költségei miatt kérjük vegye fel a kapcsolatot a mikrobiológussal.	

Mikológia	Liquor (lumbál punkcióval nyert, esetleg kamrai) <i>Cryptococcus neoformans</i> kimutatása céljából: a punkció helyét alaposan fertőtlenítsük le és általában a második frakciót küldjük mikrobiológiai feldolgozásra.		Meningitis gyanú	Steril, csavaros kupakos cső	Hűtve szállítható, tárolható		A minta beérkezésétől számítva 1 óra				A minta beérkezésétől számítva 1 óra		
Parazitológia	Liquor (lumbál punkcióval nyert, esetleg kamrai) vétele szabadon élő amőba tenyésztése céljából: a punkció helyét alaposan fertőtlenítsük le és általában a második frakciót küldjük mikrobiológiai feldolgozásra.		Encephalitis Meningoencephalitis	Steril, csavaros kupakos cső	Szobahőmérsékleten tároljuk, soha ne fagyasszuk! 4°C-on csak rövid ideig tárolhatjuk, de ez soha ne haladja meg a 24 órát!			6 nap				6 nap	
	Szövetminta, biopszia vétele szabadon élő amőba tenyésztése céljából: Idegsebészeti beavatkozás során sterilén vett szövetmintát steril, csavaros kupakos csőben lévő steril fiziológiás sóoldatba helyezve küldjük a laboratóriumba lehetőség szerint minél hamarabb.		Encephalitis Meningoencephalitis	Steril fiziológiás sóoldatot tartalmazó, csavaros kupakos cső	Szobahőmérsékleten tároljuk, soha ne fagyasszuk! 4°C-on csak rövid ideig tárolhatjuk, de ez soha ne haladja meg a 24 órát! Juttassuk minél hamarabb a laboratóriumba!			6 nap				6 nap	