

	Společnost pro lékařskou mikrobiologii ČLS JEP	NSVP_3
Název: Základní mikrobiologické vyšetření komplexního vzorku stolice a výtěru z rekta metodou mikroskopickou a kultivační Příloha 1 KULTIVAČNÍ MÉDIA, PODMÍNKY A ORGANISMY		
Verze: 1	Platné od: 1.7.2014	

NÁRODNÍ STANDARDNÍ VYŠETŘOVACÍ POSTUP

NSVP_3

-

ZÁKLADNÍ MIKROBIOLOGICKÉ VYŠETŘENÍ KOMPLEXNÍHO VZORKU STOLICE A VÝTĚRU Z REKTA METODOU MIKROSKOPICKOU A KULTIVAČNÍ

Příloha 1 KULTIVAČNÍ MÉDIA, PODMÍNKY A ORGANISMY

Společnost pro lékařskou mikrobiologii ČLS JEP

Verze: 1 Výtisk č.: 1	Zpracoval: MUDr. Josef Scharfen, CSc.	Kontroloval:	Schválil:	Str. 1/5 Změna str.: -
--------------------------	--	--------------	-----------	---------------------------

	Společnost pro lékařskou mikrobiologii ČLS JEP	NSVP_3
Název: Základní mikrobiologické vyšetření komplexního vzorku stolice a výtěru z rekta metodou mikroskopickou a kultivační Příloha 1 KULTIVAČNÍ MÉDIA, PODMÍNKY A ORGANISMY		
Verze: 1	Platné od: 1.7.2014	

NSVP3_Příloha 1: Tabulka: KULTIVAČNÍ MÉDIA, PODMÍNKY A ORGANISMY vyšetření stolice

Materiál/ diagnóza	Kultivační média	Kultivační podmínky			Odečet po:	Organizmy
		Teplota °C	Prostředí	Čas		
Salmonelová infekce nebo kontakt	DC agar	35-37	aerobní	≥ 16 h	16 h	<i>Salmonella</i> species
	Selenitový bujón	35-37	aerobní	≥ 16 h	N/A	
	Následně přeočkujeme na DC a Endo agar	35-37	aerobní	≥ 16 h	16 h	<i>Salmonella</i> species
Stolice Výtěr z rekta	DC agar	35-37	aerobní	≥ 16 h	16 h	<i>Salmonella</i> species <i>Shigella</i> species <i>A. hydrophila</i>
	CAM agar	40- 42		≥ 40 h	40 h	<i>Campylobacter</i> species
	YER agar	Pokoj. teplota	aerobní	≥ 40 h	40 h	<i>Y. enterocolitica</i>
	Selenitový bujón	35-37	aerobní	≥ 16 h	N/A	
	Následně přeočkujeme na DC a ENDO agar	35-37	aerobní	≥ 16 h	16 h	<i>Salmonella</i> species
Pro tyto situace, přidáme následující:						
Děti do 6. let a dospělí nad 60 let	MC agar					
	Následně provedeme latexovou aglutinaci na <i>E. coli</i> O157	35- 37	aerobní	≥ 16 h	16 h	<i>E. coli</i> O157
Děti do 2. let	MC agar					
	Následně provedeme latexovou aglutinaci na <i>E. coli</i> O157	35- 37	aerobní	≥ 16 h	16 h	<i>E. coli</i> O157
	Krevní agar	35- 37	aerobní	≥ 16 h	16 h	<i>S. aureus</i> <i>P. aeruginosa</i>
	Hottingerův bujón					
	Následně provedeme latexovou aglutinaci na EPEC	35- 37	aerobní	≥ 16 h	16 h	Enteropatogenní <i>E. coli</i>
Komplexní stolice	MC agar	35- 37	aerobní	≥ 16 h	16 h	<i>E. coli</i> O157
	Následně provedeme latexovou aglutinaci na <i>E. coli</i> O157					
	Krevní agar	35- 37	aerobní	≥ 16 h	16 h	<i>S. aureus</i> <i>P. aeruginosa</i>
	Hottingerův bujón	35- 37	aerobní	≥ 16 h	16 h	Enteropatogenní <i>E. coli</i>
	Následně provedeme latexovou aglutinaci					

Verze: 1 Výtisk č.: 1	Zpracoval: MUDr. Josef Scharfen, CSc.	Kontroloval:	Schválil:	Str. 2/5 Změna str.: -
--------------------------	--	--------------	-----------	---------------------------

	Společnost pro lékařskou mikrobiologii ČLS JEP	NSVP_3
Název: Základní mikrobiologické vyšetření komplexního vzorku stolice a výtěru z rekta metodou mikroskopickou a kultivační		
Příloha 1 KULTIVAČNÍ MÉDIA, PODMÍNKY A ORGANISMY		
Verze: 1	Platné od: 1.7.2014	

	na EPEC					
	CLO agar	35 - 37	anaerobní	≥ 40	40 h	<i>C. difficile</i>
U komplexní stolice se dále provádí preparát pro barvení dle Grama, nativní preparát ve fyziologickém roztoku a glycerinu, test na <i>C. difficile</i> toxin A/B, test na noroviry, rotaviry a adenoviry						
Hospitalizovaní pacienti	CLO agar	35 - 37	anaerobní	≥ 40	40 h	<i>C. difficile</i>
Potravinová intoxikace	Krevní agar	35-37	aerobní	≥ 16 h	16 h	<i>S. aureus</i> <i>B. cereus</i>
	CLO agar	35-37	anaerobní	≥ 40 h	40 h	
	SCS agar	35-37	anaerobní	≥ 40 h	40 h	

Materiál/ diagnóza	Kultivační média	Kultivační podmínky			Odečet po:	Organizmy
		Teplota °C	Prostředí	Čas		
Cestovatelská anamnéza Konzumace mořských plodů Cholera Podezření na <i>V.parahaemolyticus</i>	TCŽS agar	35-37	aerobní	≥ 16 h	16 a 40 h	<i>V.cholerae</i> <i>V.parahaemolyticus</i>
	Peptonová voda	35-37	aerobní	≥ 16 h	N/A	
	Následně přeočkujeme na TCŽS agar	35-37	aerobní	≥ 16 h	16 a 40 h	

Pozn. Kultivační média

DC agar	Deoxycholát-citrátový agar
MC agar	MacConkey agar
CAM agar	Selektivní půda pro záchyt <i>C. jejuni</i> a <i>C. coli</i>
YER agar	Selektivně diagnostická půda pro záchyt yersinií
CLO agar	Selektivní půda pro záchyt <i>C. difficile</i>
SCS	Schaedlerův (anaerobní) agar
TCŽS	Thiosíran-citran-žluč-sacharózový agar

Nepovinná část, informativní materiál.

Klinické detaily/ stav	Standardní média	Inkubace			Odečet	Cílový organizmus
		Teplota °C	Prostředí	Čas		
Pro diagnostiku všech vzorků (kromě identifikace specifických organizmů)	DC agar/XLD agar	35-37	aerobní	16-24 h	≥ 16 h	<i>Salmonella</i> species <i>Shigella</i> species
	Selektivní agar pro kampylobaktery	39-42	mikroaerofilní	≥ 48 h	≥ 40 h	<i>Campylobacter</i> species
	Manitol selenitový bujón (MTSB)	35-37	aerobní	16-24 h	N/A	<i>Salmonella</i> species
	další den přeočkovat na DC agar / XLD agar	35-37	aerobní	16-24 h	≥ 16 h	
Vzorky u průjemových	Sorbitol	35-37	aerobní	16-24 h	≥ 16 h	<i>E. coli</i> O157

Verze: 1 Výtisk č.: 1	Zpracoval: MUDr. Josef Scharfen, CSc.	Kontroloval:	Schválil:	Str. 3/5 Změna str.: -
--------------------------	--	--------------	-----------	---------------------------

**Název: Základní mikrobiologické vyšetření komplexního vzorku stolice a výtěru
z rekta metodou mikroskopickou a kultivační
Příloha 1 KULTIVAČNÍ MÉDIA, PODMÍNKY A ORGANISMY**

Verze: 1

Platné od: 1.7.2014

onemocnění (polotuhé a tekuté stolice) a jakákoli stolice s příměsí krve	McConkey (CT-SMAC) agar, obsahuje: žlučové soli, krystalovou violet, cefixim, a teluricitan draselný.	35-37	aerobní	16-24 h	N/A	<i>E. coli</i> O157
Děti do 5. let		35-37	aerobní	16-24 h	≥ 16 h	<i>E. coli</i> O157
Pro vzorky z ohniska nákazy nebo při doporučení klinického mikrobiologa	MTSB přeočkovat na CT-SMAC agar					
Pro tyto situace, přidejte následující:						
Klinické detaily/ stavy	Další (Doplňková) média	Inkubace			Odečet	Cílový organismus
		Teplota °C	Prostředí	Čas		
Pokud je požadován rychlý výsledek (např. pro jiné střevní horečky z ohniska salmonelové nákazy)	Mannitol Lysine Crystal Violet Brilliant Green Agar (MLCB)	35-37	aerobní	16-24 h	≥ 16 h	<i>Salmonella</i> species (kromě <i>S. typhi</i> a <i>S. paratyphi</i> A a B)
Otrava z potravin (dle klinického obrazu a při doporučení hlavního hygienika (hlavního mikrobiologa/vědce)	Selektivní agar pro <i>B. cereus</i> (PEMBA) polymyxin-pyruvát žloutkový manitol bromtymolová modř- agar	35-37	aerobní	16-24 h	16-24 h	<i>B. cereus</i> <i>B. subtilis</i> <i>B. licheniformis</i>
		poté pokojová teplota	aerobní	poté 16-24 h	poté 40-48 h	
	Schaedler SNV	35-37	anaerobní	16-24 h	≥ 16 h	<i>C. perfringens</i>
	Mannitol salt agar nebo Baird Parker agar	35-37	aerobní	40-48 h	16-24 h	<i>S. aureus</i>

Pouze vzorky kultury <i>C. difficile</i> z ohniska nákazy. Viz. BSOP 10 Pozn. Test na toxin <i>C. difficile</i> provedeme v případě? průjmů souvisejících s antibiotickou léčbou, pseudomembranózní kolitidy, po antibiotické léčby, u všech pacientů starších 65. let	CCEY Braziérův agar	35-37	anaerobní	40-48 h	≥ 40 h	<i>C. difficile</i>
Cholera, konzumace mořských plodů, nedávný návrat (2-3 týdny) z oblastí s výskytem cholery, podezření na <i>V. parahaemolyticus</i> Pro vzorky z ohniska nákazy nebo při doporučení klinického mikrobiologa	TCBS agar (thiosulfát-citrát-bíle salts – tj. TCZS)	35-37	aerobně	16-24 h	≥ 16 h	<i>V. cholerae</i> <i>V. parahaemolyticus</i>
		35-37	aerobně	5-8 h	N/A	
		35-37	aerobně	16-24 h	≥ 16 h	
Apendicitida, mesenterická	CIN agar	28-30	Aerobně	24-48 h	≥ 24 h	<i>Y. enterocolitica</i> <i>Y. pseudotuberculosis</i>

	Společnost pro lékařskou mikrobiologii ČLS JEP	NSVP_3
Název: Základní mikrobiologické vyšetření komplexního vzorku stolice a výtěru z rekta metodou mikroskopickou a kultivační Příloha 1 KULTIVAČNÍ MÉDIA, PODMÍNKY A ORGANISMY		
Verze: 1	Platné od: 1.7.2014	

lymfadenitida, terminální ileitis, reaktivní artritida						<i>Yersinia species</i>
Při doporučení klinického mikrobiologa	pepton s 1% TRIS pufrem (pH 8.0)	8-10 nebo 28-30	aerobně	7. d nebo 24-48h	≥ 24 h	
	přečkovat na CIN agar	28-30	aerobně	24-48 h		

Ostatní organizmy ke zvážení: *Mycobacterium species* (BSOP 40 – Vyšetření vzorků na *Mycobacterium species*) a paraziti (BSOP 31 – Vyšetření vzorků na parazity (kromě vzorků krve), toxin *C. botulinum*)

Klíč: Média	
CCEY	Cycloserine cefoxitin egg yolk agar
CIN	Cefsulodin irgasan (triclosan) novobiocin agar
MLCB	Mannitol lysne crystal violet brilliant green agar
MTSB	Modified tryptone soya broth
CT-SMAC	Cefixime tellurite sorbitol MacConkey agar
TCBS	Thiosulphate citrate bile salt sucrose agar

Verze: 1 Výtisk č.: 1	Zpracoval: MUDr. Josef Scharfen, CSc.	Kontroloval:	Schválil:	Str. 5/5 Změna str.: -
--------------------------	--	--------------	-----------	---------------------------