

P13 Klinická mikrobiologie II

Úkol 1: Vyhledávání respiračních patogenů v klinické mikrobiologii

S pomocí učitele a prezentace popište následující obrázek. Poznatky z něj pak využijte v úkolech 2 a 3.

možný patogen: _____

disk obsahuje _____

možné patogeny: _____

disk obsahuje _____ a _____

možný patogen (drobné, bezbarvé, hemolýza) _____

možný patogen (trochu větší, bílé, hemolýza) _____

čára bakterie _____ očkuje se kvůli _____

Běžnou flóru ve faryngu tvoří hlavně

a) _____ vzhled: _____

b) _____ vzhled: _____

Úkol 2: Příklad A

Pro tuto kasuistiku, dokumentovanou průvodkou, se pokuste vyšetřit odpovídající vzorek (sputum), nalézt patogena, učinit závěr a interpretovat jej. Postupně vyplňte jednotlivá políčka v „obrazovce laboratorního informačního systému“.

Kód pojišťovny 1 1 1	požaduje díl A	IČP 7 2 1 2 3 4 5 6	Datum 1 5 1 2 0 8	Čís. dokladu	Poř. č.										
Odbornost 7 8 9				provedl díl B											
POUKAZ NA VYŠETŘENÍ / OŠETŘENÍ															
Pacient	Linda Zelená														
Č. pojištěnce	*1932	akutní bronchopneumonie, 38,5 °C, diabetička													
Variabilní symbol															
Odeslán ad:															
Požadováno:	sputum na bakteriologické vyšetření														
Poznámka:															
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 20%;">72</td> <td>Dr. Mikrob. Strašný</td> </tr> <tr> <td>123</td> <td>praktický lékař</td> </tr> <tr> <td>456</td> <td>G. K. pozitivní 8, Brno</td> </tr> </table> <p style="text-align: center; font-size: 0.8em;">razítko a podpis lékaře</p>		72	Dr. Mikrob. Strašný	123	praktický lékař	456	G. K. pozitivní 8, Brno	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">Dne:</td> <td style="width: 50%;"></td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">razítko a podpis</td> </tr> </table>				Dne:		razítko a podpis	
72	Dr. Mikrob. Strašný														
123	praktický lékař														
456	G. K. pozitivní 8, Brno														
Dne:															
razítko a podpis															
VZP-06x/1999															

Pacientka: Linda Zelená*1932 Dg.: Pneumonie, diabetes					
Vzorek: Sputum Objednavatel: Dr. Mikrob Strašlivý					
Mikroskopie: epitelie: leukocyty: G+ koky ve dvojicích: G+ koky v řetězcích: G+ koky ve shlucích: G+ tyčinky:			G– diplokoky: G– tyčinky: kvasinky: Jiné:		
Bakterie A: popis	Závěr:		Interpretace		
Bakterie B: popis	Závěr:		Interpretace		
Bakterie C: popis	Kataláza	10 % NaCl	Hyaluronidáza	Závěr:	Interpretace
Test citlivosti na antibiotika (bakterie C)			Konečný závěr a doporučení léčby:		

a) Mikroskopie sputa

Prohlédněte si nátěr připravený z vašeho vzorku. Pokuste se identifikovat jednotlivé objekty (bakterie, hostitelské buňky). Vyplňte políčko „Mikroskopie“ takto:

- +++ = více než 10 objektů v zorném poli
- ++ = méně než 10 objektů v zorném poli
- + = jen řídce (jeden či méně objektů na zorném pole)
- 0 = nepřítomno

b) Popis bakterií

Na krevním agaru popište velikost, barvu a hemolytické vlastnosti daných bakterií. Jiné vlastnosti nepopisujte. Vezměte v úvahu, že na Endově půdě žádné bakterie nerostly. Bakterie A a B by měly být takové, které lze považovat za součást běžné flóry. Bakterie C bude patogen, který bude blíže testován v části c) a d).

c) Další testy

Vyplňte výsledek katalázového testu, růst na krevním agaru s 10 % NaCl a hyaluronidázový test

d) Citlivost na antibiotika

Vyplňte test antibiotické citlivosti u bakterie C. Napište vždy název antibiotika a „C“ nebo „R“ (citlivé či rezistentní). Hraniční zóny máte na stole.

e) Končený závěr.

Pokuste se formulovat závěr pro obvodního lékaře. Zvláště se s pomocí svého učitele pokuste vybrat to nejvhodnější antibiotikum léčby.

Úkol 3: Příklad B

Také u této kasuistiky, dokumentované průvodkou, se pokuste vyšetřit příslušný vzorek (výtěr z krku), najít patogena a učinit závěr a interpretovat jej. Postupně vyplňte jednotlivá políčka v „obrazovce laboratorního informačního systému“. Způsob vyplnění viz u předchozího úkolu.

Kód pojistovny 1 1 1	požaduje díl A	IČP 7 2 1 2 3 4 5 6	Datum	Čís. dokladu	Poř. č.
		Odbornost	7 8 9 1 5 1 2 0 8	provedl díl B	
POUKAZ NA VYŠETŘENÍ / OŠETŘENÍ					
Pacient	Martin Modrý				
Č. pojistěnce	*1991	akutní tonsilitis, 38,8 °C			
Variabilní symbol					
Odeslán ad:					
	Kód náhrady				
Požadováno:					
výtěr z krku na bakteriologické vyšetření					
Poznámka:					
72 Dr. Mikrob Strašlivý 123 praktičt lékař 456 G. pozitivní 8 Brno	Dne:				
razítko a podpis lékaře					
VZP-06x/1999	razítko a podpis				

Pacient Martin Modrý *1991 Dg.: Akutní tonsilitis						
Vzorek: Výtěr z krku Objednavatel: Dr. Mikrob Strašlivý						
Bakterie A: popis	Závěr:	Interpretace				
Bakterie B: popis	Závěr:	Interpretace				
Bakterie C: popis	Kata- láza	Slanetz Bartley	PYR	CAMP	Závěr:	Interpretace
Test citlivosti (bakterie C)	Konečný závěr a doporučení léčby:					

Úkol 4: Případ C

ZLLM neprovádí

Úkol 5: Případ D

V případě cystitidy je jeden rozdíl: moč se vyšetřuje (semi)kvantitativně. Před vyřešením případu vyplňte následující tabulku (pro nález pouze jednoho druhu).

Počet kolonií na agaru	Počet bakterií v mikrolitru (µl)	Počet bakterií v mililitru (ml)	Interpretace
<10			
10–100			
>100			

Kód pojišťovny 1 1 1	požaduje díl A	IČP 2 1 2 3 4 5 6	Datum 1 5 1 2 0 8	Čís. dokladu	Poř. č.
		Odbornost 7 8 9		provedl díl B	
POUKAZ NA VYŠETŘENÍ / OŠETŘENÍ					
Pacient	Karolína Červená				
Č. pojištěnce	*1956	Dg.:	Akutní cystitis		
Variabilní symbol					
Odeslán ad:		Kód náhrady			
Požadováno:					
moč běžně odebraná na bakteriologické vyšetření					
Poznámka:					
72 123 456	Dr. Mikrob Strašlivý praktický lékař G. ... zitivní 8. Brno				
VZP-06x/1999					
Dne:			razítko a podpis		

Výsledek Enterotestu 16: *E. coli*, PP 99,9 %.

Pacientka: Karolína Červená *1952 Dg.: akutní cystitis			
Vzorek: moč běžně od. Objednavatel: Dr. Mikrob Strašlivý			
Růst na krevním agaru:	Růst na Endově agaru	Závěr:	Interpretace:
Kvantita	Výsledek Enterotestu 16		
Test citlivosti na antibiotika	Konečný závěr a doporučení léčby:		