

Odběr a vyšetření materiálu pro mikrobiologické vyšetření

Prezentace pro obor:
Všeobecná sestra
Jan Smíšek © ÚLM 3. LF UK 2008

1

Zásady odběru

- Odebírat vždy v akutním stadiu infekce
 - →z nejvíce postižené části tkáně
- Používat odběrové soupravy a nádoby
- Zachovávat aseptické podmínky odběru
- Vzorek ihned označit (štítkem)
 - Pozor na záměnu !
 - Vyplnit průvodní list !
- Co nejdříve !!! odeslat do laboratoře

2

Průvodní list

- Musí bezpodmínečně obsahovat:
 - Veškeré údaje o pacientovi:
 - jméno, adresu, rodné číslo, zdravotní pojišťovnu, lokalitu odběru, diagnózu, začátek a stadiu onemocnění, léčbu antibiotiky...
- Požadavek na způsob vyšetření:
 - Bakteriologické
 - Virologické
 - Parazitologické
 - Sérologické atd.
- Údaje o odesilatelích:
 - Název zdravotnického zařízení, podpis lékaře, jejich identifikační čísla

3

Typ odběru

- Způsob odběru a transportu vzorků od pacienta je nutno podřídit požadovanému typu vyšetření
- Pro bakteriologické vyšetření postačí odběr vatovými tampóny nebo do zkumavek
- Odběr na průkaz virů musí být proveden do virologického media
- Průkaz parazitů podle typu parazita (střevní, krevní)

4

Výtěry z dýchacích cest

- Stěry z tonzil vatovým tampónem
- Výtěry z nosohltanu tampónem na drátě (nutno ohnout do tupého úhlu)
- Výtěry z hrtanu (laryngu) tampónem na drátě, pacient má zakašlat
- Sputum pacient vykašle ráno nalačno do sputovky (širší sterilní nádobka)

5

Další odběry

- Výtěr ze spojivkového vaku vatovým tampónkem
- Stěry s kůže nebo sliznic, odběry z furunklů, abscesů apod. navlhčenými vatovými štětičkami.
- Výtěry ze zvukovodu vatovým tampónkem na tyčince

6

Další odběry

- Hnis odebrat do injekční stříkačky
 - V případě podezření na anaerobní etiologii opatřit jehlu zátkou (*zabránit přístupu kyslíku pro anaeroby toxického*)

7

Odběry z urogenitálního traktu

- Odběr z močové trubice, vagíny vatovým tampónem nebo bakteriolog. kličkou
- Z čípku děložního tampónem při zavedeném gynekologickém zrcadle
- Moč ze středního proudu 3-5 ml do sterilní zkumavky, po dokonalém omytí zevního genitálu nebo cévkovaná
- Ihned odeslat do laboratoře

8

Kultivace moči močová destička

McConkey	McConkey	McConkey
10 µl neředěné moči	10 µl 10 x ředěné moči	1 µl 10 x ředěné moči
Krevní agar	Krevní agar	Žluč/Eskulin
10 µl 10 x ředěné moči	1 µl 10 x ředěné moči	1 µl neředěné moči

Hodnotí se počet kolonií x ředění x množství moči
→ Přibližné množství bakterií v moči (bakteriurie)

Odběry ze zažívacího traktu

- Žaludeční sliznice při gastrokopii
- Sondou žaludeční výplach
- Výtěry z konečníku na bakteriologii tampónem s odběrovou půdou
- Na parazitologické vyšetření vzorek stolice asi 2 x 2cm
- Na virologii stolice asi 2 - 4g

10

Odběry dalších vzorků

- Odběr mozkomíšního moku (likvoru) při lumbální punkci 1- 2 ml do sterilní zkumavky
- Krev na hemokulturu po dokonalé dezinfekci kůže do speciálních nádobek s kultivačním protisrážlivým médiem
- Ihned odeslat do laboratoře !

11

Hemokultura

- Odběr krve na hemokulturu do nádobek pro aerobní a anaerobní kultivaci
- (živné medium + protisrážlivý prostředek)
- Kultivace ve speciálním přístroji



Odběr séra

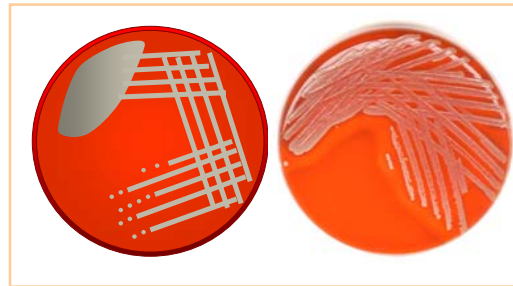
- Krev na sérologické vyšetření:
- Sterilní zkumavky, odběr krve z kubitální žíly, bez protisrážlivého prostředku



13

Očkování pevné půdy (agar)

- Očkování na pevné kultivační půdy:
 - Očkovací čáry bakteriologickou kličkou na povrchu půdy (ředění mikrobů)



Molekulární mikrobiologické metody

- Rychlé a specifické, pro přímý průkaz nukleové kyseliny bakterií, virů i parazitů ve vzorcích biologického materiálu
 - Krev (nesrážlivá)
 - Likvor, hnis, sputum, bronchiální laváž
 - Identifikace mikroorganismů
- Způsob odběru se řídí podle typu vyšetření a pokynů příslušné laboratoře

15