



Pokyny pre manipuláciu so vzorkou po odbere

Identifikačné číslo: PKNKM RK 02d032005

Dátum vydania: 1. 6. 1998

Vypracoval: Bibiána CIMPLOVÁ

Dátum poslednej revízie: 11.3.2011

Dôležitá súčasť mikrobiologického vyšetrenia – zasielanie odobratého materiálu do mikrobiologického laboratória – je významná pre diagnostiku podľa druhu materiálu. Základným predpokladom úspešnej mikrobiologickej diagnostiky je správny odber vzorky a jej správny transport.

Treba pri ňom zabezpečiť dodržanie niektorých všeobecných zásad:

1. čitateľne a správne vyplniť sprievodný list
2. zabezpečiť rýchly a spoľahlivý transport
3. považovať každý odobratý materiál ako potenciálne infekčný materiál
4. poznať požiadavky mikrobiologického vyšetrenia

Sprievodný list (žiadanka o vyšetrenie) je súčasť dokumentácie mikrobiologického vyšetrenia materiálu a má právny charakter. Výsledok sa zakladá do chorobopisu, alebo príslušného protokolu.

Základné údaje sprievodného listu sú:

- označenie odosielateľa i príjemcu má byť **čitateľne** napísané, čitateľne opečiatkované, presné, aby sa dal konečný výsledok žiadateľovi poslať,
- **čitateľne meno, priezvisko, rodné číslo**, adresa pacienta.
- predpokladaná diagnóza, alebo iný dôvod vyšetrenia /bacilonosičstvo/
- označenie druhu materiálu a dátum odberu / deň, hodina/, príp. opakované vyšetrenie, uskladnenie ak vzorka bola odobratá v predchádzajúci deň..
- žiadané vyšetrenie /citlivosť na antibiotiká/ a prípadná doterajšia liečba.
- výsledok žiadaného vyšetrenia / mikroskopické, kultivačné, serologické, citlivosť na antibiotiká a pod./
- pri práci s infekčným materiálom, ako aj pri jeho odoslaní na mikrobiologické vyšetrenie musí pracovník pamätať na zásady bezpečnosti pri práci s infekčným materiálom.

Odosielateľ materiálu musí poznať všeobecné požiadavky na transport na mikrobiologické vyšetrenie odosielaného materiálu. Materiál, v ktorom sa predpokladá rýchle hynutie mikroorganizmov, sa posieľa na transportných pôdach / tampóny so Stuartovou transportnou pôdou, kultivačná pôda pre trichomonády a pod. /.

Materiál odporúčame uchovávať **za týchto podmienok** :

Pri teplote 22°C (izbová teplota)

- výtery, stery a kultivácie odobraté do transportnej agarovej pôdy (Amies, Stuart, atď)
- materiál na kultiváciu *Trichomonád*
- punktáty, aspiráty, sekrety, katétre, duodenálna šťava, laváž
- hnis na anaeróby (v striekačke s vytlačeným vzduchom a ihlou zapichnutou napr. do gumovej zátky)

Vzorky na mikrobiologické vyšetrenie, uchovávané pri teplote +22 °C je potrebné vložiť do zelených transportných vreciek, aby bola zabezpečená teplota počas transportu na +18 až +22 °C

Pri teplote do 6°C (chladnička)

- moč, spútum, krv, materiál na vyšetrenie *mykobaktérií*,
- stolica na parazity, stolica na baktérie /pri podozrení na *shigelly* pri izbovej teplote/
- materiál na DNA vyšetrenie (PCR vyšetrenie)

Vzorky moču, spúta je potrebné vložiť do transportných vreciek so žltým štítkom s označením teploty +6°C, aby mohla byť rovnaká teplota zabezpečená aj počas transportu.



Pokyny pre manipuláciu so vzorkou po odbere

Identifikačné číslo: PKNKM RK 02d032005

Dátum vydania: 1. 6. 1998

Vypracoval: Bibiána CIMPLOVÁ

Dátum poslednej revízie: 11.3.2011

Vzorky na vyšetrenie DNA je potrebné vložiť do modrých transportných vreciek, ktoré sú určené pre Laboratórium PCR, aby mohli byť transportované rovnako pri +6 °C.

Hemokultúry je potrebné podľa možnosti ihneď po odbere vložiť do termostatu inak skladovať pri izbovej teplote. Zvláštne podmienky transportu uviesť na sprievodnom lístku. Pri vonkajšej teplote nižšej ako +5°C je nutný transport v boxoch. Materiál je možné podľa potreby zasielať v transportných médiach.

Likvor bezodkladne ihneď transportovať do laboratória.

Venózna krv

Kým sa vzorka krvi nedopraví do laboratória a nescentrifuguje, treba ju uchovávať pri 22 – 24 °C. Nechladíť! Celá krv by nemala byť skladovaná v chladničke. Ak sa predpokladá, že vzorka nebude zavčasu dopravená do laboratória, je potrebné zabezpečiť aspoň jej centrifugáciu. Všeobecne sa neodporúča skladovať plnú krv. Sérum / plazma sa môže skladovať pri 4 – 8 °C alebo zmrazené pri -20 °C, obyčajne postačuje uchovanie pri 4 – 8 °C.

So vzorkami krvi narábame tak, aby sme sa **vyhli traseniu** a tým mechanickej hemolýze. Odporúča sa skúmavky so vzorkami uchovávať a transportovať vo vertikálnej polohe.

Vzorky krvi sa nesmú vystavovať vplyvu týchto faktorov:

- **vysoká teplota:** (nad 37°C) napr. okolie vykurovacích telies
- **nízka teplota:** (pod 1°C) napr. chladnička, mraznička, vonkajšie prostredie
- **priame slnečné žiarenie:** napr. pri okne
- **silné magnetické resp. elektromagnetické polia:** napr. elektromotory, transformátory, vysielачky, magnety, silnoprúdové vedenia, NMR prístroje, radary
- **ultrafialové žiarenie:** napr. germicídne UV lampy, UV iluminátory
- **ionizujúce žiarenie, resp. rádioaktivita:** napr. rtg prístroje, Co-bomby, radioaktívne izotopy, televízna obrazovka, monitory počítačov
- **mikrovlnné žiarenie:** napr. mikrovlnné rúry
- **ultrazvuk:** napr. sonikátory, ultrazvukové čističky

Krv sa musí nechať dostatočne dlhú dobu zrážať, optimálne aspoň 30 minút. Ak sa scentrifuguje predčasne, môže dôjsť jednak k hemolýze a jednak nie je dostatočne vyžrážaný fibrín.

Materiál zasielaný poštou (verejnými komunikačnými prostriedkami) posilať podľa príslušných noriem a predpisov.

Pred vložením vzoriek do určeného plastového vrečka skontrolovať:

- **označenie skúmavky:** meno, priezvisko, rok narodenia
- **celistvosť a uzavretie skúmaviek:**

Skúmavky nesmú byť prasknuté alebo zle uzatvorené. Môže dôjsť k vytečeniu vzorky a tým nielen k redukcii požadovaného množstva materiálu, ale aj k znečisteniu žiadaniek, ktoré sú pre laboratórium právnym dokladom.

Všeobecne platí, že každý materiál na mikrobiologické vyšetrenie treba čím skôr dopraviť do príslušného mikrobiologického laboratória. Vždy treba vytvoriť také podmienky, aby sa zachovali zásady včasnej prepravy vzoriek! Keď materiál nemožno po odbere poslať v určenom optimálnom



Pokyny pre manipuláciu so vzorkou po odbere

Identifikačné číslo: PKNKM RK 02d032005

Dátum vydania: 1. 6. 1998

Vypracoval: Bibiána CIMPLOVÁ

Dátum poslednej revízie: 11.3.2011

čase, alebo ho hneď v laboratóriu spracovať, uskladňuje sa v chladničke pri +4 °C, alebo pri izbovej teplote, podľa povahy odobratého materiálu. Pri zasielaní virologického materiálu a krvného séra sa používajú termoboxy, vákuové kontajnery so suchým ľadom, alebo s inou mraziacou zmesou.. Séra po odstránení krvného koláča sa udržiavajú pri – 20 až - 70°C.

Osoba odosielajúca a prepravujúca vzorky sa musí uistiť, že sú vzorky pripravené tak, aby prišli v neporušenom stave, pričom nesmie byť ohrozené životné prostredie, ľudia ani zvieratá. Pred transportom, počas neho a po transporte vzoriek je potrebné dbať na to, aby nedošlo k strate prepravovaného biologického materiálu.

- Materiál zasielaný poštou (verejnými komunikačnými prostriedkami) posielat' podľa príslušných noriem a predpisov.

Preskúmal: MVDr. Repiščáková Jana
Dobáková Marta
Dňa: 11.3.2011
Podpis:

Schválil: MUDr.

Dňa: 11.3.2011
Podpis: