 <p>Biochemická a hematologická laboratoř MZ-BIOCHEM</p>	<p><b>Pravidla pro manipulaci s biologickým materiálem</b></p>	<p>Identifikační kód: Z 010 Verze: 1.02      Změna: 0 Platnost od: 29.3.2017 Strana: 1/2      Příloha: 0</p>
---	--	--

## Manipulace s biologickým materiálem

### Příjem a předzpracování biologického materiálu

Příjem a předzpracování biologického materiálu je prováděn v k tomu vyhrazené části laboratoře. Pracovníci provádějící příjem jsou povinni používat osobní ochranné pomůcky – rukavice a ochranný oděv. Materiál má být pokud možno dodáván v odběrových nádobkách na jedno použití, vybavených šroubovým uzávěrem (zátky jsou nevhodné, protože při odzátkování zkumavky je riziko vzniku infekčního aerosolu). Je-li dodán materiál v transportní nádobce, která je zevně potřísněna, nemůže být takový vzorek dále zpracováván. Celá odběrová nádobka i s biologickým materiálem je likvidována v souladu s předpisy.

### Bezpečnost při práci s biologickým materiálem

Obecné zásady strategie bezpečnosti práce s biologickým materiálem jsou obsaženy ve Vyhlášce Ministerstva zdravotnictví č. 306/2012 Sb., kterou se upravují podmínky předcházení vzniku a šíření infekčních onemocnění a hygienické požadavky na provoz zdravotnických zařízení a ústavů sociální péče.

Na základě této směrnice byly stanoveny tyto zásady pro bezpečnost práce s biologickým materiálem:


- Každý vzorek krve je nutné považovat za potencionálně infekční.
- Žádanky ani vnější strana zkumavky nesmí být kontaminovány biologickým materiálem – toto je důvodem k odmítnutí vzorku.
- Vzorky od pacientů s přenosným virovým onemocněním či multirezistentní nosokomiální nákazou mají být viditelně označeny.
- Vzorky jsou přepravovány v uzavřených zkumavkách, které jsou vloženy do stojánku nebo přepravního kontejneru tak, aby během přepravy vzorku do laboratoře nemohlo dojít k rozlítí, potřísnění biologickým materiálem nebo jinému znehodnocení vzorku.

Při práci s přijímaným materiálem používá pracovník s ním manipulující, ochranné pomůcky jako při práci s infekčním materiálem. Zároveň při rozdělování žádanek kontroluje, zda neobsahují informaci o vysoké infekčnosti (např. HIV+, HbSag+). V případě vysoce infekčního materiálu zajistí vybraný pracovník zvláštní průchod vzorku laboratoří.

### Pokyny pro zvláštní průchod vysoce infekčního materiálu laboratoří

- Při manipulaci s tímto materiálem se musí dbát zvýšené opatrnosti a samozřejmě používat osobní ochranné pomůcky.
- Po každém ukončení pracovního procesu musí být provedena následně řádná dezinfekce: pracovní plochy, centrifugy, stojánku na vzorky.
- Na dezinfekci musí být použit virucidní přípravek.
- Při archivaci vzorků musí být tento materiál viditelně označen a umístěn odděleně od ostatních vzorků.

Všichni pracovníci v laboratoři jsou povinni tyto pokyny aplikovat v plném rozsahu.

 <p>Biochemická a hematologická laboratoř MZ-BIOCHEM</p>	<p><b>Pravidla pro manipulaci s biologickým materiálem</b></p>	<p>Identifikační kód: Z 010 Verze: 1.02      Změna: 0 Platnost od: 29.3.2017 Strana: 2/2      Příloha: 0</p>
---	--	--

## Rizikové pracovní operace

### Mimořádná rizika nákazy

- Infekční aerosol vznikající při centrifugaci (zejména při rozbití zkumavky) a při dávkování biologického materiálu.
- Materiál v odpadních nádobách přístrojové techniky.
- Manipulace s křehkým sklem jako jsou tenkostěnné zkumavky, krycí a podložní sklíčka, ampule – pokud obsahují tyto pomůcky biologický materiál. Riziko zranění o ostré hrany vzniká také při údržbě a zejména opravách přístrojů.
- Pipetování
- Centrifugace
- Vlastní zpracování biologického materiálu

Materiál se zásadně centrifuguje zazátkovaný. Pokud je krevní plazma nebo sérum stahováno pipetou do druhé zkumavky, používají se Pasteurovy pipety nebo automatická pipeta s vyměnitelnou špičkou z umělé hmoty. Pro každý vzorek je použita samostatná pipetka nebo špička. Při zpracování biologického materiálu je potřeba používat kompletní ochranný oděv včetně rukavic.

## Pravidla svozu biologického materiálu pro Biochemickou a hematologickou laboratoř MZ-BIOCHEM

1. Laboratoř vyžaduje dodržování těchto zásad, které vycházejí z vyhlášky MZ č. 306/2012 Sb.
  - Každý vzorek krve je nutné považovat za potenciálně infekční.
  - Vzorky jsou přepravovány v temperovaném termoboxu v uzavřených odběrových nádobkách (obvykle zkumavkách), které jsou vloženy do stojánku nebo jiného přepravního obalu a uloženy tak, aby během přepravy vzorku do laboratoře nemohlo dojít k rozlítí, potřísnění biologickým materiálem nebo jinému znehodnocení vzorku.
  - Teplota v termoboxu během svozu materiálu bude v rozmezí 15-25°C pro hematologické i biochemické vzorky. Pracovník svozu bude průběžně teplotu kontrolovat na kalibrovaném maximominimálním teploměru, který bude umístěn v termoboxu po celou dobu přepravy materiálu. Pokud během přepravy zjistí, že teplota nemusí být splněna, sjedná závčas nápravu (př. přidáním další vychlazené vložky). Kontrolu teploty provádí i pracovník příjmu při vyložení materiálu.
  - Teplotu v přepravním termoboxu zaznamenává do formuláře F 100 Záznamy o teplotě – transport vzorků. Pokud teplota překročí stanovený limit, nahlásí to vedoucí laborantce, která o tom sepíše zápis a vyřeší to jako neshodu.
  - Žádanky ani vnější strana zkumavky nesmí být kontaminovány biologickým materiálem – toto je důvodem k odmítnutí vzorku.
  - Vzorky jsou předávány výhradně pracovníkům Biochemické a hematologické laboratoře MZ-BIOCHEM
  - **Laboratoř a všechny spolupracující subjekty jsou povinny tyto pokyny uplatňovat v plném rozsahu.**