

ODBĚR BIOLOGICKÉHO MATERIÁLU

Mgr. Tomáš Grim, Mgr. Zuzana Kučerová
Klinika anesteziologie, resuscitace a intenzivní medicíny
Fakultní nemocnice Ostrava

Úvod: Laboratorní výsledky slouží k diagnostickým účelům, ke sledování průběhu nemoci, monitorování léčby a určování prognózy onemocnění. Svou roli hrají také ve screeningových a preventivních programech. Pro získání správného výsledku je nutné respektovat určitá pravidla, neboť existuje obrovské množství faktorů, které mohou výrazně ovlivnit získaný výsledek.

Celkovou dobu každého laboratorního vyšetření můžeme rozdělit na tři na sebe navazující fáze:

- **Preanalytickou** - zahrnuje přípravu vyšetřované osoby na odběr, vlastní odběr biologického materiálu, uchování a transport biologického materiálu do laboratoře a případné uchování materiálu v laboratoři či jeho přípravu před samotným vyšetřením.
- **Analytickou** – samotné vyšetření probíhá v laboratoři
- **Postanalytickou** - správnou interpretací získaných výsledků

Postup při odběru biologického materiálu:

Po napíchnutí žíly je vždy nutné turniket ihned uvolnit.

- Po 1 minutě dochází k ovlivnění kvality vzorku - přesun tekutiny z cévy do intersticia a zvýšení koncentrace vysokomolekulárních látek až o 10 %.
- Dochází k anaerobnímu metabolismu, což má za následek zvýšení koncentrace laktátu a draselných iontů až o 20 % s následnou acidózou.
- Dále dochází ke změnám v hemostáze, neboť se začne uvolňovat tkáňový faktor.



Ihned po odběru dobře promíchat - zkumavku převrátit 5 - 7 krát dnem vzhůru - prevence mikrotrombů.

Cvičení či pumpování paží při zataženém turniketu je nevhodné a nedoporučuje se.

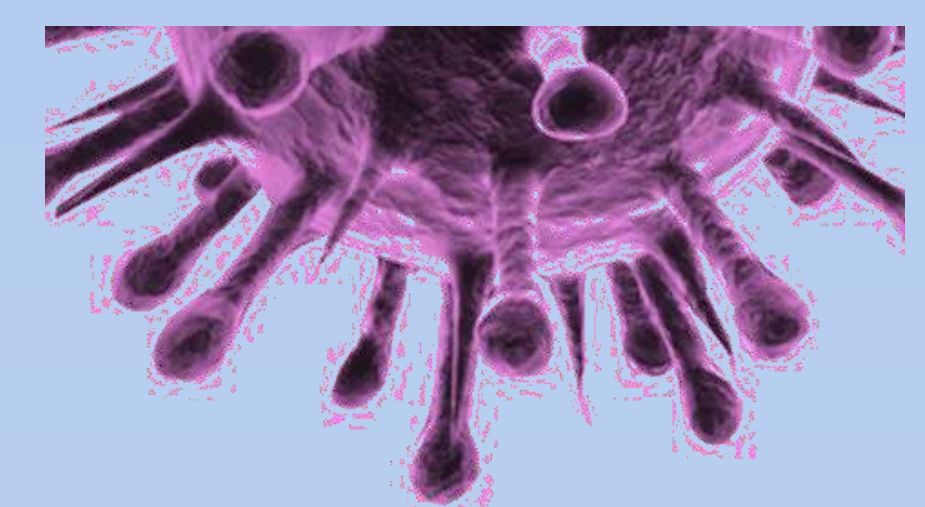
Dochází k nárůstu koncentrací řady analytů, což zkresluje výsledek vyšetření.

Hemolýzu působí:

- znečištění jehly nebo pokožky dezinfekčním roztokem
- použití příliš úzké jehly, kterou se pak krev násilně nasává
- krev se nechala stékat po povrchu kůže a pak se teprve chytala do zkumavky
- prudké třepání krve ve zkumavce
- prodloužení doby mezi odběrem a dodáním do laboratoře

Dodržovat následující pořadí odběru:

1. odběr na hemokulturu
2. odběr do zkumavek bez protisrážlivých činidel
3. odběr na koagulaci
4. odběr do zkumavek s ostatními protisrážlivými činidly
 - heparinové
 - EDTA
 - oxalátové
 - fluoridové



Do zkumavky odebrat správný objem krve, aby byl zachován poměr s antikoagulačním činidlem, aby nedošlo ke srážení krve nebo naopak k jejímu naředění.

Zabránit kontaminaci vzorku infúzemi - vznik falešně vysokých hodnot.

