



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



Základní ošetřovatelské postupy

CZ.02.2.69/0.0/0.0/16_015/0002400

ROZVOJ VZDĚLÁVÁNÍ NA SLEZSKÉ UNIVERZITĚ V OPAVĚ

Krevní odběry systémem Sarstedt

Správně provedený odběr, znalost a dodržení všech postupů při odběru včetně skladování a transportu vzorku do laboratoře a jeho bezchybné zpracování je důležitým zdrojem diferenciální diagnostiky (správná lékařská diagnóza) a vhodného, včasného a účinného léčebného a ošetrovatelského přístupu k pacientovi =

Cíl

Fáze odběru a zpracování vzorku – možné chybování

Preanalytická fáze – v rukou sestry a zdravotnického personálu

Analytická fáze

Interpretační fáze

Objednávka testů - preanalytická fáze

- Podobný název testu (HBsAg hepatitida B, HbA1c – glykovaný hemoglobin)
- Duplicitní požadavek
- Chyba při vyplňování

Fáze odběru a zpracování vzorku – možné chybování

Příprava pacienta – preanalytická fáze

- Znalost o predikcích odběrů, dietní omezení před odběrem (porušení lačnění je ovlivněno stanovení glukózy a lipidového metabolismu)
- Fyzická zátěž (větší námaha, posilování či jízda na kole zkresluje výsledky řady stanovení – CK, myoglobin, PSA, troponiny, D-dimery, leukocyty, LD a AST).
- Doba odběru (denní doba, menstr.cyklus..)

Fáze odběru a zpracování vzorku – možné chybování

Identifikace pacienta x vzorku krve

- Označení vzorku (jiný pacient, žádanka, dokumentace, správné značení zkumavek)
- Objem vzorku (málo, moc – RYSKA!)
- Výběr odběrové nádoby, zkumavky (nesprávná zkumavka, mísení krve ze zkumavek!!!)
- Výběr jehly - znečištění jehly desinfekčním prostředkem (hemolýza), uskladnění v mrazničce, na slunci
- Kontaminace (v rámci kultivačních vyšetření – hygiena, rukavice, ochranné pomůcky)
- Pořadí odběrů (sraženiny, třepání se zkumavkou, posloupnost odběrových zkumavek)

Fáze odběru a zpracování vzorku – možné chybování

Správné pořadí krevních odběrů

V případě použití zkumavek s různými přísadami, je vhodné následující pořadí:

- K₃-EDTA zkumavky (KO, HbA1c – glykovaný hemoglobin)
- Citrátové zkumavky (koagulace, sedimentace)
- Heparinové zkumavky (biochemické vyšetření plazmy)
- Oxalátové a fluoridové zkumavky.
- V případě odběru sterilní jehlou a stříkačkou jako první odebíráme hemokulturu (dle ordinací lékaře) – CAVE – zásady při odběru hemokultury!!

Fáze odběru a zpracování vzorku – možné chybování

- Místo odběru – pozor na infuze, léčiva, čistota kůže bez známek infektu, hematomu, edému, prosáknutí zarudnutí..
- V rámci provedení odběru – doba aplikace turniketu max. 1 min, delší aplikace významně ovlivňuje a zkresluje hodnoty draslíku, vápníku, albuminu, celkové bílkoviny a řady enzymů – vždy jsou hodnoty falešně zvýšené.

Fáze odběru a zpracování vzorku – možné chybování

Po odběrech

- Je nutno cca 4x lehce promíchat zkumavky před odložení do stojanu.
- Při nepromísení dochází ke špatné distribuci přídavných látek, a tím i ke znehodnocení vzorku.

Transport a skladování

- Teplota při skladování, uskladnění v mrazničce na slunci, dlouhá doba transportu.
- Nutno dodržet zásady transportu – např. jde - li o metodu s potřebou transportu na ledu (amoniak).

Možnosti vyšetření žilní krve a výběr zkumavek

- **Biochemické laboratorní vyšetření**

Toto vyšetření detekuje jednotlivé látky anorganického i organického původu v krvi, jako jsou tuky, hormony, glukózu, minerály, léky, vitamíny, žlučové barviva, enzymy, glukózu ..

- **Hematologické laboratorní vyšetření**

Určují vlastnosti krve a její složení – KO, srážlivost krve, sedimentace..

Možnosti vyšetření žilní krve a výběr zkumavek

- **Mikrobiologické laboratorní vyšetření – sérologické vyšetření**

Využívá se zejména k diagnostice původců onemocnění.

Umožňuje záchyt i špatně kultivovatelných původců například virů. Lze prokázat jak mikrobiální antigeny, tak i protilátky proti nim.

Výběr místa vpichu

- Kojenci – hlavové žíly – v. frontalis, v. temporalis
- Batolata – kubitální žíly – v. mediana cubiti, v. cephalica, v. mediana basilica, ojediněle také žíly na dorzu HK
- U dospělých – kubitální žíly, žíly předloktí
- Upřednostňujeme pevné a rovné žíly na předloktí
- Nevhodné žíly jsou na paretické končetině, nebo také místa opakované či předešlé kanylace

Pomůcky k odběru žilní krve

- Podnos na pomůcky, pojízdný stolek
- Ochranné pomůcky, rukavice, podložka pod pacienta
- Esmarchovo obinadlo, dezinfekce na kůži
- Sterilní jehly - velikost konstituce, věku pacienta
- Zkumavky systému SARSTEDT – S Monovette zkumavky – označené jménem, datem narození, oddělením
- Stojan na zkumavky
- Emitní miska, nádoba na ostrý infekční odpad
- Buničité čtverečky, náplast
- Žádanky, popis urgencye žádosti na žádance

Příprava pacienta

- Nejčastěji na lačno, ráno, dietně připravený (diabetici, lipidový test..), dostatečně hydratovaný.
- Informace – psychická příprava, CAVE – sestra nemá povinnost informovat nemocného o povaze krevních testů. Kompetence je na straně lékaře.
- Bezpečnost, poloha, klid, respektovat soukromí
- Po ukončení odběru – úprava pacienta, úklid pomůcek, dezinfekce rukou, transport vzorků

Vlastní odběr – viz videoukázka

- Viz. videoukázka