

## KOAGULOLOGIA

### POBIERANIE KRWI ŻYLNEJ

#### **Pobieranie krwi żyłnej przy pomocy systemu otwartego:**

- ✓ Przed każdym pobieraniem krwi należy umyć ręce i nałożyć rękawice.
- ✓ Wyszukać żyłę odpowiednią do pobrania krwi.
- ✓ Zdezynfekować miejsce przewidziane do nakłucia środkiem odkażającym, pozostawiając do wyschnięcia (około 30 s).
- ✓ Zacisnąć stażę, zdjęć zatyczkę z igły, włożyć się pod kątem ostrym przekłuwając skórę i ścianę żyły.
- ✓ Natychmiast sprawdzić czy igła znajduje się w żyłę.
- ✓ Powoli pociągamy tłokiem strzykawki, tak aby krew spływała swobodnie do uzyskania potrzebnej ilości. Zwalniamy opaskę uciskową, zdecydowanym ruchem wyciągamy igłę z żyły.
- ✓ Oddzielić igłę od strzykawki poprzez umieszczenie jej w otworze pojemnika przeznaczonego do utylizacji igieł i zdecydowanym ruchem pociągnąć w górę strzykawkę. Igłą zahaczona o szczerbinę w otworze oddziela się od strzykawki i wpada do pojemnika. Nigdy nie należy zdejmować igły ręką ponieważ istnieje wówczas duże prawdopodobieństwo zakłucia.

Zalecana kolejność pobierania krwi do poszczególnych probówek:

1. Krew na posiew
2. OB
3. Koagulologia
4. Morfologia
5. Skrzep

**Pobieranie krwi żyłnej przy pomocy systemu zamkniętego:**

- ✓ Umieścić pierwszą probówkę w uchwycie, docisnąć kciukiem dno probówki, aż krótszy koniec igły przebije korek probówki, próżnia w probówce spowoduje samoczynny napływ odpowiedniej ilości krwi do probówki.
- ✓ Gdy tylko krew pojawi się w probówce poluzować stazę (czas ucisku stazy nie może przekraczać 1 minuty, gdyż powoduje duże zmiany w obrębie poprawności uzyskiwanych wyników).
- ✓ Po napełnieniu pierwszej probówki trzymając uchwyt bez zmiany jego położenia należy wyjąć napełnioną krwią probówkę, włożyć następną tak jak poprzednio, jeśli krew po zmianie probówek przestanie płynąć, często wystarczy zmienić położenie igły, by krew nadal płynęła.
- ✓ Wkłuć się igłą w żyłę, włożyć probówki do uchwytu, aż krótsza strona igły przebije korek.

Zalecana kolejność pobierania krwi do poszczególnych probówek:

1. Krew na posiew
2. Probówki na skrzep bez żelu
3. Probówki z cytrynianem

Probówki na skrzep z żelem

Probówki z kolejnymi odczynnikami lub na kolejne badania: heparyna, EDTA, inhibitory glikolizy, inne specjalne dodatki.

Pobierając krew do probówek z antykoagulantem należy je natychmiast po pobraniu ostrożnie, ale dokładnie obrócić około 10 razy o 180° w celu wymieszania odczynnika z krwią, niedostateczne wymieszanie powoduje tworzenie skrzepów.

Iglę oddzielamy od nasadki i umieszczamy w pojemniku z igłami przeznaczonymi do utylizacji.

Zużytą nasadkę, rękawice wyrzucamy do pojemnika z przeznaczeniem do utylizacji.

Oznakowane probówki z pobranym materiałem biologicznym umieścić w statywie.

Osoba pobierająca odpowiada za prawidłowe postępowanie z użytym sprzętem i czystość w miejscu pobrania materiału biologicznego.

APTT, PT, Fibrynogen, AT III antytrombina

Warunki pobrania:

Czas: 7:00 – 11:00

W przypadku leczenia antykoagulantami nie stosować leku 1 godzinę przed pobraniem krwi.

Wskazania:

Informacja na zleceniu o stosowaniu leków przeciwkrzepliwych i trombolitycznych.

Pobranie:

✓ 1,8 ml krwi żyłnej pobieramy do probówki zawierającej 3,2% cytrynianu sodu. Mieszać delikatnie parokrotnie obracając o 180° probówkę.

Czynniki aktywności II, V, VII, VIII, IX, X, XI, XII, Czynniki von Willebranda.

Pobranie:

✓ Krew pobrana na 3,2% cytrynian sodu. Po pobraniu delikatnie mieszamy krew z antykoagulantem.

**Uwaga!**

Wszystkie czynniki aktywności są parametrami bardzo niestabilnymi. Oddzielenie osocza od krwi poprzez wirowanie należy przeprowadzić do 1 godziny od momentu pobrania materiału.

**WARUNKI PRZECHOWYWANIA MATERIAŁU**

BADANIE	STABILNOŚĆ PARAMETRU		
	OSOCZE temp. 20 – 25°C	OSOCZE temp. 4 – 8°C	OSOCZE temp. -20°C
APTT	4 h	8 h	1 miesiąc
PT	24 h	24 h	1 miesiąc
Fibrynogen	7 dni	7 dni	1 miesiąc
AT III antytr.	1 dzień	5 dni	1 miesiąc
Białko C	7 d	7 dni	3 miesiące
Białko S	4 h	4 h	1 miesiąc
Antykoag. tocznia	4 h	8 h	6 miesięcy
Czynnik II	6 h		1 miesiąc
Czynnik V	6 h	2 dni	1 miesiąc
Czynnik VIII	3 h	4 h	2 tygodnie
Czynnik IX	6 h		1 miesiąc
Czynnik X	6 h		1 miesiąc
Czynnik XI	6 h	Niestabilne	
Czynnik XII	6 h	Niestabilne	
Czynnik von Willebranda	6 h		1 miesiąc

Mrożenie osocza należy wykonać natychmiast po odwirowaniu. Próbkę można zamrozić tylko jeden raz. Rozmrażanie musi nastąpić szybko do 3 minut w temperaturze 37°C. natychmiast po rozmrożeniu próbek należy wykonać badanie.