



INSTRUKCJA DOTYCZĄCA POBIERANIA, ZABEZPIECZANIA ORAZ PRZEWOZU MATERIAŁU DO BADAŃ

POBIERANIE MATERIAŁU DO BADAŃ

1. Jednostki kierujące materiał do badań są zobowiązane do dostarczenia skierowania od lekarza prowadzącego. W przypadku materiału kierowanego przez Ośrodki spoza SKPP i nie posiadające aktualnych umów na świadczenie usług przez Pracownię Hemostazy LDH, skierowanie musi zawierać zgodę Dyrekcji jednostki kierującej na sfinansowanie badania. Skierowanie do Pracowni Hemostazy dostępne na stronie internetowej Laboratorium.

<http://www.ldh.ump.edu.pl/pdf/skierPHemostazy03.2017.pdf>

UWAGA: Do skierowania na badania genetyczne: polimorfizm Leiden G1691A genu czynnika V, polimorfizm G20210A genu protrombiny, polimorfizm genu MTHFR A1298C, C677T należy dołączyć deklarację świadomej zgody podpisaną przez pacjenta. Formularz dostępny na stronie internetowej Laboratorium:

<http://www.ldh.ump.edu.pl/pdf/swiadomazgodaa4.pdf>

2. Pracownia oferuje możliwość odpłatnego wykonania badania dla indywidualnego pacjenta – bez skierowania.
3. Materiał do badania pobierany i przyjmowany jest od poniedziałku do piątku w godz. 7.30-14.00.
4. Każda próbówka powinna być opisana imieniem, nazwiskiem pacjenta, datą i godziną pobrania.
5. Ilość próbek i rodzaj antykoagulantu, na który należy pobrać materiał na poszczególne badania będące w ofercie Pracowni Hemostazy – patrz [Tab.1](#). Charakterystyka materiału do badań w Pracowni Hemostazy LDH. W przypadku wątpliwości prosimy o kontakt z pracownikami Pracowni Hemostazy tel. 61 854 95 76.

SPOSÓB POBIERANIA MATERIAŁU DO BADAŃ:

- krew na badania hemostazy pobrać z żyły odłokciowej przy minimalnym ucisku stazy
- w pierwszej kolejności (jeśli pobierana jest krew na inne antykoagulanty)
- do nakłucia używać szerokich igieł (19-21G)
- nie należy pobierać krwi z dostępu do naczyń żylnych (wenflon, cewnik, port)
- krew pobierać na antykoagulant – cytrynian sodu (Sodium citrate – $\text{Na}_3\text{C}_6\text{H}_5\text{O}_7 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$) w proporcji 9 części krwi na 1 część cytrynianu. Stężenie roztworu cytrynianu sodu powinno wynosić 105-109 mmol/L (3,2%) – zaleca się stosowanie systemów zamkniętych
- próbówka powinna być wypełniona >90% określonej przez producenta objętości końcowej
- po pobraniu krew należy zmieszać z antykoagulantem przez 5-6 krotne odwrócenie próbówki, nie wstrząsać!

UWAGA!!

- standardowo na każde badanie należy dostarczyć 3 ml krwi pełnej cytrynianowej w ciągu 2 h od pobrania. W przypadku gdy nie jest to możliwe, należy przygotować próbki osocza ubogopłytkowego* i natychmiast zamrozić je w temperaturze $\leq -20^\circ\text{C}$

***Przygotowanie osocza ubogopłytkowego:**

- osocze powinno być jak najszybciej oddzielone od elementów morfotycznych (w czasie < 1h od pobrania)
- aby uzyskać osocze ubogopłytkowe przeznaczone do zamrożenia należy:
 - krew cytrynianową zwirować w temp. pokojowej przez 15 min. przy 1500 g
 - 2/3 uzyskanego osocza przenieść do polipropylenowej probówki wirowniczej, tak aby nie naruszyć warstwy elementów komórkowych znajdującej się w dolnej części pierwotnej probówki
 - uzyskane osocze zwirować ponownie w temp. pokojowej przez 10 min. przy 1500g
 - uzyskane w ten sposób osocze przenieść do 4-5 czystych probówek polipropylenowych w porcjach po 0,5 – 1,0 ml, zważając na to, aby znajdujące się na dnie probówki płytki krwi nie uległy ponownie zmieszaniu z osoczem (probówki muszą być opisane danymi pacjenta - imię, nazwisko, nr PESEL lub data urodzenia, data i godzina pobrania, rodzaj materiału)
 - probówki z osoczem ubogopłytkowym należy szczelnie zamknąć i natychmiast zamrozić w temp. ≤ -20°C.

Wyjątek stanowią badania:

- diagnostyka wstępna przedłużonego aPTT (aPTT, aPTT z Actinem, **test korekcji(1+1), miano inhibitora czynnika krzepnięcia (met. Bethesda)** – gdzie należy dostarczyć **6 ml** krwi pełnej cytrynianowej (w ciągu 2h od pobrania) lub **3 ml** osocza mrożonego ubogopłytkowego w porcjach po 0,5 – 1,0 ml
- badania genetyczne: mutacja Leiden G1691A genu czynnika V, polimorfizm G20210A genu protrombiny, polimorfizm genu MTHFR A1298C, polimorfizm genu MTHFR C677T – gdzie materiałem do badań jest krew pełna pobrana na EDTA K2 (3ml)
- PFA – 200 – badanie aktywności płytek krwi – 6 ml krwi pełnej cytrynianowej dostarczonej w ciągu 1h od pobrania
- badanie agregacji płytek krwi (induktory: rystocetyna, ADP, kolagen) – agregacja z 1 induktorem wymaga pobrania 5 ml krwi pełnej cytrynianowej dostarczonej w ciągu 1h od pobrania
- tromboelastometria krwi pełnej (in-TEM, ex-TEM, fib-TEM, ap-TEM, hep-TEM) – 3 ml krwi pełnej cytrynianowej dostarczonej w ciągu 1h od pobrania
- badanie aktywności anty Xa heparyny drobnocząsteczkowej – w ciągu 1h od pobrania należy dostarczyć 3ml krwi pełnej cytrynianowej pobranej 4h po podaniu podskórnym leku lub 1 ml mrożonego osocza ubogopłytkowego przygotowanego z krwi cytrynianowej pobranej 4h po podaniu podskórnym leku
- badanie aktywności anty Xa rivaroxabanu – w ciągu 1h od pobrania należy dostarczyć 3 ml krwi pełnej cytrynianowej pobranej 3-4h po zażyciu dawki leku lub 1 ml mrożonego osocza ubogopłytkowego przygotowanego z krwi cytrynianowej pobranej 3 – 4h po zażyciu leku
- stężenie erytropoetyny – krew pobrana „na skrzep” dostarczona w ciągu 1h od pobrania lub 1 ml mrożonej surowicy
- badanie retrakcji skrzepu, liczby płytek krwi met. kontrastowo-fazową są wykonywane na miejscu

SPOSÓB TRANSPORTU MATERIAŁU DO BADAŃ:

Materiał powinien być transportowany w stałych warunkach termicznych z zabezpieczeniem szczelności probówek.

- transport krwi pełnej cytrynianowej powinien odbywać się w warunkach temp. pokojowej i przy zapewnieniu pionowej pozycji probówek; w zależności od rodzaju badania krew należy dostarczyć w ciągu 1 - 2 godzin od pobrania ([patrz Tab.1. Charakterystyka materiału do badań w Pracowni Hemostazy LDH](#)) w godzinach przyjmowania materiału przez LDH (od poniedziałku do piątku w godz. 7.30-14.00)
- ubogopłytkowe osocze cytrynianowe* (przygotowanie w punkcie „Sposób pobierania materiału do badań w Pracowni Hemostazy”) należy transportować w suchym lodzie i dostarczyć do LDH w godzinach przyjmowania materiału (od poniedziałku do piątku w godz. 7.30-14.00)
- próbki krwi pobrane „na skrzep” i surowica – transport w temp. 2-8 °C w ciągu 1h od pobrania w godzinach przyjmowania materiału przez LDH (od poniedziałku do piątku w godz. 7.30-14.00)
- próbki krwi na badania: mutacja Leiden G1691A genu czynnika V, polimorfizm G20210A genu protrombiny, polimorfizm genu MTHFR A1298C, polimorfizm genu MTHFR C677T powinny być transportowane w temp. poniżej 25 °C i dostarczone w ciągu 24 h od pobrania w godzinach przyjmowania materiału przez LDH (od poniedziałku do piątku w godz. 7.30-14.00)
- Próbki ze śladami hemolizy, skrzepem, rozmrożone, częściowo rozmrożone, nieprawidłowo oznakowane nie będą przyjmowane



salus aegroti, educatio, scientio

SZPITAL TRADYCYJNY I INNOWACYJNY

www.skpp.edu.pl, e-mail: szpital@skpp.edu.pl

NIP 778-13-43-588, REGON 000288828, KRS 0000001853

nasze obiekty: ul. Długa 1/2, ul. Szamarzewskiego 82/84, Osiedle Rusa 55

