

# Samodzielna Pracownia Cytogenetyki

Centrum Onkologii – Instytut, im. M. Skłodowskiej-Curie, Warszawa

Nr Rejestru KIDL 0275

Tel.: 22 546 26 06, 22 546 26 20; e-mail: [spc@coi.pl](mailto:spc@coi.pl)

## POBIERANIE MATERIAŁU DO BADAŃ CYTOGENETYCZNYCH

### A. Diagnostyczny materiał biologiczny – żywe komórki

#### I. Ogólne zasady bezpiecznej pracy z materiałem biologicznym

1. W celu zapewnienia bezpieczeństwa personelu pobierającego, pacjenta oraz otoczenia należy stosować zasady BHP obowiązujące w placówkach medycznych.
2. Materiał jest traktowany jako zakaźny, procedura postępowania od momentu pobrania do likwidacji materiału winna odpowiadać warunkom zabezpieczenia przed skażeniem.
3. Osoba pobierająca materiał odpowiedzialna jest za jego zabezpieczenie, a także za prawidłowe postępowanie ze sprzętem użytym przy pobraniu.
4. Obowiązkiem osoby pobierającej jest stosowanie jednorazowych rękawiczek i ich wymiana przy każdym pacjencie.
5. Pojemniki pierwotne (strzykawki, strzykawko-probówki, probówki itp.) zawierające pobrany materiał biologiczny powinny pozostawać szczelnie zamknięte od momentu pobrania próbki do dostarczenia do laboratorium.

#### II. Pobieranie materiału do badań laboratoryjnych

1. Procedury pobrania powinny być wykonywane przez przeszkolony personel medyczny.
2. Pobranie materiału do badań laboratoryjnych musi zachodzić w warunkach jałowych.
3. Pobieranie materiału powinno odbywać się zgodnie z odpowiednimi zaleceniami i wymogami zasad aseptyki, mających na celu ochronę pacjenta, osoby pobierającej oraz otoczenia przed skażeniem czynnikami zakaźnymi.
4. Po pobraniu próbki, osoba pobierająca sprawdza zgodność danych na etykiecie oraz skierowaniu i potwierdza ich zgodność swoim czytelnym podpisem na skierowaniu, wypełniając datę i godzinę pobrania.
5. Przygotowanie pacjenta – brak wskazań.
6. UWAGA! Pobieranie materiału diagnostycznego zalecane jest przed wprowadzeniem leczenia, mogącego wpłynąć na kondycję komórek (chemio-, radioterapia).

#### III. Sprzęt i pojemniki: jałowe

1. Pojemniki pierwotne: Zalecane probówko-strzykawki z heparyną litową lub równoważne.
2. Każda próbka musi być opisana w sposób umożliwiający jednoznaczną identyfikację pacjenta (imieniem i nazwiskiem pacjenta, PESEL, PID, inny ID).

#### IV. Materiał i sposób pobrania

1. **SZPIK KOSTNY minimum 2 ml (przy dgn. szpiczaka – minimum 5 ml)**
  - szpik należy pobrać według klinicznych reguł biopsji;
  - pobierać jałowo, w razie potrzeby przenieść do sterylnych probówek z heparyną (zalecana heparyna litowa), po pobraniu delikatnie wymieszać, aby uniknąć powstawaniu skrzepów,
  - UWAGA! Najlepsze wyniki detekcji aberracji chromosomowych uzyskuje się z pierwszej porcji szpiku. W przypadku gdy szpik pobiera się dodatkowo do innych celów diagnostycznych (cytologicznych, biochemicznych, immunologicznych), pierwsza porcja szpiku powinna być przeznaczona do badań cytogenetycznych.
2. **KREW OBWODOWA objętość próbki minimum 5 ml**
  - pobierać jałowo do sterylnych probówko-strzykawk z heparyną litową lub do probówek z heparyną (zalecana heparyna litowa),

- po pobraniu krew delikatnie wymieszać, aby uniknąć powstawaniu skrzepów.
- 3. KOMÓRKI WĘZŁA CHŁONNEGO:**
- pobierać jałowo metodą biopsji aspiracyjnej (PCI) minimum 3 biopaty lub fragment/wycinek węzła nowotworowego (minimalna wielkość 5x5x5mm), pobrane do medium transportowego
  - Uwaga! medium przed użyciem musi być ogrzane do temperatury pokojowej
  - Skład medium transportowego: 100 ml płynu fizjologicznego (Eagle, RPMI, PBS lub podobne) + penicilina (5 ng/ml 100 U/ml) + streptomycyna(100 µg/ml)+heparyna (nie więcej niż 0,1ml/ml [st.1000U/mL]).
  - Przechowywanie przed użyciem: porcjowane medium (ok 5 ml. na jedną próbkę) można przechowywać do ok. 1 miesiąca w temp. 4°C, w jałowych, szczelnie zamkniętych pojemnikach.
- 4. WYSIĘK – objętość próbki minimum 10 ml**
- Dostarczyć w worku do cewnika Foleya lub
  - pobrać do probówki-strzykawki z heparyną litową lub do jałowego pojemnika z heparyną (st. heparyny nie więcej niż 0,1ml/ml [st.1000U/mL])
- 5. FRAGMENTY WĘZŁA CHŁONNEGO, GUZA**
- Pobrane jałowo fragmenty tkanki nowotworowej umieścić w jałowym pojemniku z medium transportowym (j/w); objętość medium 5-10 ml/próbkę

**V. Przechowywanie materiału po pobraniu od momentu pobrania do dostarczenia do SPC**

1. Od pobrania do czasu transportu, materiał biologiczny powinien być przechowywany w części chłodzącej chłodziarki (w temperaturze: od +4 do +15°C),
2. **Niedopuszczalne jest zamrażanie** pobranego materiału biologicznego.
3. Materiał do badań powinien być transportowany do Samodzielnej Pracowni Cytogenetyki w jak najkrótszym czasie, który nie może przekroczyć 24 godzin w warunkach chłodniczych (+4 do +15°C).
4. Materiał wysyłany do badań powinien być transportowany w sposób uniemożliwiający jego zanieczyszczenie.
5. Każda pobrana próbka musi być opisana na pojemniku pierwotnym, w sposób umożliwiający jednoznaczną identyfikację pacjenta (imieniem i nazwiskiem pacjenta, PESEL, ID).

**B. Materiał archiwalny z blozków parafinowych**

**I. Wymagania co do materiału**

1. Tkankowy materiał wyjściowy utrwalony w 10% zbuforowanej formalinie (4% roztwór wodny aldehydu mrówkowego o pH 7,2) do 48 godzin (maksymalnie 72 godz.).
2. Wymagana jest, potwierdzona przez patologa, obecność utkania nowotworowego w próbce. Przed wykonaniem badania FISH niezbędnie należy wykonać ocenę histopatologiczną z ustaleniem rozpoznania.
3. Do badań wykorzystywane są niebarwione skrawki parafinowe.

**II. Przygotowanie blozków/skrawków parafinowych**

1. Błoczek parafinowy powinien być czytelnie podpisany numerem identyfikacyjnym.
2. Wybór odpowiedniego blozka parafinowego, z możliwie wysokim utkaniem nowotworowym, jest w gestii zleceniodawcy
3. Do badania należy dostarczyć wybrany blocek (do badania na skrawkach parafinowych) lub 6-8 skrawków parafinowych o grubości 30µm (do badania na

komórkach izolowanych ze skrawków), szczelnie zamkniętych w jednej, opisanej probówce typu eppendorff.

**C. Przesyłanie materiału do laboratorium zgodnie z Zasadami Transportu materiału biologicznego.**

**D. Do przyjęcia materiału do badania w SPC niezbędne dokumenty:**

1. Skierowanie zawierające dane zgodnie z wymaganiami Rozp MZ 2016,poz 1665 (zał. Formularz skierowania)
2. Oświadczenie lekarza kierującego o uzyskaniu zgody pacjenta na badanie genetyczne (zgodnie z zał. Formularzem). Uzyskanie świadomej zgody pacjenta na badanie jest w gestii zleceniodawcy.