

Algorytm pobrania i transportu materiału na badanie cytogenetyczne (FISH) u pacjentów ze szpiczakiem plazmocytowym

Autorzy: Barbara Pieńkowska-Grela¹, Sylwia Chocholska²⁸, Dominik Dytfeld⁵, Agata Filip⁴, Krzysztof Giannopoulos⁶, Beata Grygalewicz¹, Małgorzata Jarmuż-Szymczak^{3,27}, Anna Przybyłowicz-Chalecka³, Katarzyna Skonieczka², Olga Haus²



1 Pobranie materiału diagnostycznego wykonuje się wyłącznie po uzyskaniu DEKLARACJI ŚWIADOMEJ ZGODY PACJENTA NA BADANIE GENETYCZNE i zapoznaniu się ze szczegółową *Procedurą pobrania i transportu*, opracowaną przez laboratorium cytogenetyczne.

2 Pobranie szpiku jest wykonywane przez przeszkolony personel medyczny z przestrzeganiem zasad BHP, obowiązujących w placówkach medycznych. Procedura postępowania od momentu pobrania do likwidacji materiału, winna odpowiadać warunkom zabezpieczenia przed skażeniem.

3 Przygotowanie chorego niewymagane.
Pobranie szpiku bezwzględnie PRZED rozpoczęciem leczenia, mogącego wpłynąć ujemnie na kondycję komórek (sterydo-, chemio-, radioterapia), z wyłączeniem sytuacji zagrażających życiu.

4 SZPIK KOSTNY/komórki nacieku: 2-5 ml pobrać jałowo do sterylnych probówek z heparyną*. Po pobraniu materiał delikatnie wymieszać, aby uniknąć powstawania skrzepów.
*lub wg wskazań laboratorium, w zależności od stosowanej techniki oznaczania

5 Do badań cytogenetycznych powinna być przeznaczona pierwsza pobrana porcja szpiku.

6 Każda pobrana próbka musi być opisana na etykiecie pojemnika pierwotnego, w sposób umożliwiający jednoznaczną identyfikację pacjenta (imieniem i nazwiskiem pacjenta, PESEL, PID).

7 Lekarz pobierający odpowiada za zgodność danych na etykiecie z danymi na skierowaniu, w tym za wypełnienie daty i godziny pobrania. Zgodność taką potwierdza swoim oznaczeniem (podpis/pieczęć) na skierowaniu.
Formularz skierowania opracowuje i dostarcza laboratorium cytogenetyczne. Skierowanie zawiera dane identyfikujące pacjenta, rozszerzoną diagnozę z zaznaczaniem przyczyny badania (rozpoznanie/progresja/monitorowanie leczenia), szczegóły zamawianego badania (wymagane oznaczenia) oraz inne, zgodnie z wymaganiami prawa, w tym zgodę pacjenta na badanie genetyczne.
Brak pełnych danych na skierowaniu będzie skutkować wstrzymaniem wydania wyniku.

8 Materiał diagnostyczny należy dostarczyć do laboratorium natychmiast po pobraniu. Jeśli przechowanie go jest bezwzględnie konieczne, materiał biologiczny pozostawić w temp: od +4 do +8°C, nie dłużej niż 3 godziny, w szczelnie zamkniętych pojemnikach pierwotnych. Niedopuszczalne jest zamrażanie pobranego materiału biologicznego.

9 Materiał do badań z kompletnym skierowaniem (wg pkt. 7) powinien być transportowany do laboratorium w jak najkrótszym czasie, w sposób uniemożliwiający jego kontaminację.
UWAGA! W pobranej próbce odsetek żywych plazmacytów szybko spada, a z czasem ocena cytogenetyczna staje się niewykonalna, lub uzyskany wynik nie jest informatywny.

10 Opisane pojemniki (probówki), będące opakowaniem pierwotnym, na czas transportu są umieszczane w pozycji stojącej w wodoszczelnym, zamkniętym opakowaniu zewnętrznym (opakowaniu zbiorczym) wyłożonym materiałem absorbującym wilgoć i płyny (np. lignina), oznakowany znakiem Biohazard - materiał zakaźny i opatrzonemu adresem laboratorium.



11 Czas transportu (od momentu pobrania do przyjęcia w laboratorium):
1. w temperaturze pokojowej (od +15 do +25°C) natychmiast po pobraniu, **do 4 godz.**
2. w warunkach chłodniczych (od +4 do +8°C) **do 24 godz.**
Nie dopuścić do zamrożenia komórek (pojemnik pierwotny nie powinien stykać się bezpośrednio z wkładem chłodzącym). Nie dopuścić do ekspozycji na UV.

12 Materiał diagnostyczny wraz z kompletnym skierowaniem przekazywany jest pracownikowi laboratorium. Pracownia może odmówić przyjęcia materiału do badań, jeśli wystąpiła nieskorygowana niezgodność skierowania z opisem materiału, lub próbki są w stanie uszkodzonym. **Brak świadomej zgody pacjenta na badanie genetyczne, wyklucza możliwość wykonania oznaczenia.**
Dalsze postępowanie z materiałem nie przyjętym do badania, laboratorium uzgodni ze Zleceniodawcą.



Algorytm powstał w ramach prac Sekcji Cytogenetyki Hematoonkologicznej, Polskiego Towarzystwa Genetyki Człowieka, Bydgoszcz, 20-21 października 2022, przy udziale:

Mariusz Babicz⁷, Aleksandra Bartkowska-Chrobok¹⁶, Sylwia Bilśka⁸, Aleksandra Bluszcz¹², Wioleta Bonda¹³, Katarzyna Borg²⁶, Sylwia Chocholska²⁸, Anna Dyrka²³, Wojciech Fidyk¹¹, Agata Filip⁴, Nikolina Góral¹, Beata Grygalewicz¹, Olga Haus², Mariola Iliszko¹⁹, Sylwia Imbierska¹⁴, Barbara Iskra², Małgorzata Jakóbczyk²³, Milena Januszewska¹⁸, Małgorzata Jarmuż-Szymczak^{3,27}, Anna Jaśkowiec¹⁵, Marzena Juhnke-Walczak², Katarzyna Jułga², Agnieszka Klonowska²⁰, Dorota Koczkodaj⁴, Artur Kowalik^{21,29}, Iwona Koperska-Grzyb²⁴, Marta Kulińska-Kozak¹⁶, Aleksandra Kotkowska²², Katarzyna Kozłowska²⁵, Anna Kulikowska¹⁴, Alina Kuźniacka²⁰, Monika Lejman⁷, Marta Lewandowska¹³, Ewelina Łazarczyk², Natalia Maławska¹, Justyna Miłek-Krupa²¹, Barbara Mucha², Ariel Najdowski², Adrianna Owczarek²⁴, Barbara Panasiuk¹⁰, Klaudia Paruzel¹², Barbara Pieńkowska-Grela¹, Joanna Pietrzak¹³, Anna Przybyłowicz-Chalecka³, Anna Repczyńska², Aleksandra Rydelek¹³, Monika Siemieniuk-Ryś²², Katarzyna Skonieczka², Anna Sobczyńska-Konefał¹⁵, Agnieszka Stefaniak¹⁴, Ewa Studniak¹³, Marta Szarawska¹⁷, Monika Świerczek²⁴, Marzena Walczuk¹², Ewa Wawrzyniak²², Dorota Winnicka⁷, Renata Woroniecka¹, Marta Zacharczuk⁹

1. Samodzielna Pracownia Cytogenetyki, Narodowy Instytut Onkologii-Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa
2. Katedra Genetyki Klinicznej, Wydział Lekarski, Collegium Medicum w Bydgoszczy, Uniwersytet Mikołaja Kopernika W Toruniu
3. Laboratorium Diagnostyki Hematologicznej, Pracownia Cytogenetyki, Katedra i Klinika Hematologii i Transplantacji Szpiku UM w Poznaniu
4. Zakład Genetyki Nowotworów z Pracownią Cytogenetyczną, Lublin
5. Katedra i Klinika Hematologii i Transplantacji Szpiku UM w Poznaniu
6. Zakład Hematologii Doświadczalnej UM w Lublinie
7. Pracownia Diagnostyki Genetycznej, Uniwersytecki Szpital Dziecięcy, Lublin
8. Centrum Onkologii Ziemi Lubelskiej im. św. Jana z Dukli, Centrum Genetyki Klinicznej, Lublin
9. Uniwersytecki Szpital Kliniczny we Wrocławiu, Klinika Hematologii, Nowotworów Krwi i Transplantacji Szpiku, Przykliniczne Laboratorium Hematologiczne Pracownia Cytogenetyki i Biologii Molekularnej, Wrocław
10. Zakład Genetyki Klinicznej, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku
11. Klinika Transplantacji Szpiku i Onkohematologii Narodowy Instytut Onkologii im. Marii Skłodowskiej-Curie, Państwowy Instytut Badawczy, Oddział w Gliwicach, Pracownia Komórek Krwiotwórczych
12. Wojewódzki Szpital Specjalistyczny w Białej Podlaskiej - Diagnostyka, Laboratorium Genetyczne, Pracownia Cytogenetyczna
13. SPSK nr 1, Pracownia Cytogenetyki, Szczecin
14. Pracownia Genetyki Molekularnej i Cytogenetyki, Uniwersyteckie Centrum Patomorfologii, Uniwersyteckie Centrum Kliniczne WUM, Warszawa
15. Dolnośląskie Centrum Onkologii, Pulmonologii i Hematologii, Zakład Diagnostyki Hematoonkologicznej, Pracownia Cytogenetyki, Wrocław
16. Klinika Hematologii i Transplantacji Szpiku Śląskiego Uniwersytetu Medycznego, Pracownia Cytogenetyki Laboratorium Hematologicznego, Katowice
17. Kliniczny Szpital Wojewódzki nr 1 im. F. Chopina w Rzeszowie, Pracownia Cytogenetyki i Cytologii Kliniki Hematologii
18. Katedra Immunologii, CM UMK, Bydgoszcz
19. Laboratorium Genetyki Klinicznej UCK w Gdańsku
20. Laboratorium Genetyki Klinicznej, Uniwersyteckie Centrum Kliniczne, Gdańsk
21. Zakład Diagnostyki Molekularnej, Świętokrzyskie Centrum Onkologii, Kielce
22. Klinika Hematologii, UM w Łodzi
23. Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Szpital Uniwersytecki w Krakowie, Zakład Diagnostyki Hematologicznej i Genetyki, Pracownia Cytogenetyczna
24. Szpital Specjalistyczny im. L. Rydygiera, Pracownia Cytogenetyki i Biologii Molekularnej, Kraków
25. Klinika Hematologii z Pododdziałem Chorób Naczyni, Uniwersytecki Szpital Kliniczny, Białystok
26. Pracownia Cytogenetyki Instytut Hematologii i Transfuzjologii, Warszawa
27. Instytut Genetyki Człowieka, Polska Akademia Nauk, Poznań
28. Katedra i Klinika Hematoonkologii i Transplantacji Szpiku, Uniwersytet Medyczny w Lublinie
29. Zakład Biologii Medycznej, Instytut Biologii, Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach

Wszystkie osoby wymienione w algorytmach wyraziły zgodę na wykorzystanie i udostępnienie danych osobowych.

Materiał dla lekarzy i diagnostów laboratoryjnych, przygotowany z inicjatywy i sponsorowany przez Takeda. VV-MEDMAT-79797, 12/2022

Copyright © 2022 Takeda Pharmaceutical Company Limited. Wszystkie prawa zastrzeżone. Wszystkie znaki handlowe są własnościami ich prawowitych właścicieli.