	Zlecanie, zabezpieczenie i transport materiału do badań z zakresu hematoonkologii - cytogenetyki do Zakładu Patomorfologii, Placentologii i Hematopatologii Klinicznej (PO1)	ISO 9001 ISO 14001 ISO/IEC 27001 ISO 45001 ISO 22000
PROCES:	**ZARZĄDZANIE ZAKŁADEM PATOMORFOLOGII, PLACENTOLOGII I HEMATOPATOLOGII KLINICZNEJ**	STRONA 1 Z 11
13	**NUMER PROCEDURY: PR13_PJ29**	WYDANIE 1

SPIS TREŚCI:

1. CEL PROCEDURY
2. PRZEDMIOT I ZAKRES PROCEDURY
3. DEFINICJE
4. OPIS POSTĘPOWANIA
5. ODPOWIEDZIALNOŚCI I UPRAWNIENIA
6. FORMULARZE
7. ZAŁĄCZNIKI
8. DOKUMENTY ZWIĄZANE
9. AKTY NORMATYWNO – PRAWNE

OPRACOWAŁ:	**SPRAWDZIŁ:** LIDER ZSZJ; KIEROWNIK ZAKŁADU PATOMORFOLOGII	**SPRAWDZIŁ:** PEŁNOMOCNIK DS. ZSZJ	**ZATWIERDZIŁ:** DYREKTOR
DATA: 01.11.26	DATA: 01.11.26	DATA: 06.11.2026	DATA: 06.11.2026
PODPIS: Katarzyna Skoniecka 07736 dr n. med. KATARZYNA SKONIECZKA DIAGNOSTA LABORATORYJNY specjalista laboratoryjnej genetyki medycznej	PODPIS: Kierownik Zakładu Patomorfologii prof. dr hab. n. med. Łukasz Szylberg Specjalista Patomorfolog 254919	PODPIS: Z-ca Pełnomocnika ds. ZSZJ mgr Małgorzata Głuchowska	PODPIS: DYREKTOR ds. LECZNICTWA Szpital Uniwersytecki Nr 2 im. dr Jana Biziela w Bydgoszczy dr n. med. Piotr Pleszka

EGZEMPLARZ

- ☐ REJESTROWANY NR_____ (PODLEGA AKTUALIZACJI)
- ☐ INFORMACYJNY (NIE PODLEGA AKTUALIZACJI)

	Zlecanie, zabezpieczenie i transport materiału do badań z zakresu hematoonkologii - cytogenetyki do Zakładu Patomorfologii, Placentologii i Hematopatologii Klinicznej (PO1)	ISO 9001 ISO 14001 ISO/IEC 27001 ISO 45001 ISO 22000
PROCES:	ZARZĄDZANIE ZAKŁADEM PATOMORFOLOGII, PLACENTOLOGII I HEMATOPATOLOGII KLINICZNEJ	STRONA 2 Z 11
13	NUMER PROCEDURY: PR13_PJ29	WYDANIE 1

1. CEL PROCEDURY

Celem niniejszej procedury jest ujednolicenie i przedstawienie zasad prawidłowego zlecania, pobierania i transportu materiału (krwi i/lub szpiku) do badań cytogenetycznych i/lub FISH z zakresu hematoonkologii w Zakładzie Patomorfologii, Placentologii i Hematopatologii Klinicznej (zwanej dalej Zakładem Patomorfologii) Szpitala Uniwersyteckiego nr 2 im. dr. Jana Biziela w Bydgoszczy, w celu uzyskania odpowiedniej do analizy jakości materiału biologicznego, a tym samym informatywnych wyników.

2. PRZEDMIOT I ZAKRES PROCEDURY

Zawarte i przedstawione w procedurze zasady postępowania z pobranym materiałem zapewniają zminimalizowanie ryzyka wystąpienia błędów fazy przedanalitycznej, które mają kluczowe znaczenie dla właściwego postępowania diagnostycznego oraz zapewnienie bezpieczeństwa osób odpowiedzialnych za przygotowanie, zabezpieczenie i transport materiału do badań cytogenetycznych i/lub FISH.

Niniejsza procedura ujednolica zasady postępowania z materiałem biologicznym regulując:

- Zasady zlecenia badań do Zakładu Patomorfologii w celu wykonania badań cytogenetycznych i/lub FISH, z uwzględnieniem RODO.

- Zasady zabezpieczenia i przygotowania tego materiału do transportu do Zakładu Patomorfologii w celu wykonania badań cytogenetycznych i/lub FISH, z uwzględnieniem RODO.

- Zasady transportu materiału do Zakładu Patomorfologii.

Procedura obowiązuje w Szpitalu Uniwersyteckim nr 2 im. dr. Jana Biziela w Bydgoszczy i dotyczy:

- Pracowników Oddziałów Klinicznych, Klinik oraz Poradni Specjalistycznych Szpitala Uniwersyteckiego nr 2 im. dr. Jana Biziela w Bydgoszczy, odpowiedzialnych za pobranie, przygotowanie, zabezpieczenie i transport materiału biologicznego do badań cytogenetycznych i/lub FISH do Zakładu Patomorfologii.

- Pracowników Zakładu Patomorfologii Szpitala Uniwersyteckiego nr 2 im. dr. Jana Biziela w Bydgoszczy.

- Pracowników Szpitala Uniwersyteckiego nr 2 im. dr. Jana Biziela w Bydgoszczy odpowiedzialnych za transport materiału biologicznego do Zakładu Patomorfologii.

3. DEFINICJE:

Badanie „na CITO!": badanie wykonywane dla pilnych interwencji lekarskich w sytuacjach nagłych (zagrożenie zdrowia lub życia pacjenta, w przypadku kiedy wynik badania jest niezbędny do wdrożenia odpowiedniego leczenia pacjenta oraz w innych uzasadnionych przypadkach) z zachowaniem jakości świadczonych usług i spełniając wymagania Klienta.

GTG: badanie cytogenetyczne metodą prążków G polegające na badaniu liczby i struktury chromosomów po wcześniejszej hodowli komórkowej komórek szpiku kostnego lub krwi obwodowej.

FISH: fluorescencyjna hybrydyzacja *in situ* polegająca na hybrydyzacji określonej sondy molekularnej do materiału badanego w celu wykrycia delecji, duplikacji, amplifikacji lub obecności fuzji genowej. Jest to metoda cytogenetyczno-molekularna.

Materiał biologiczny: krew, szpik, aspirat komórkowy, bioptat tkankowy.

ZP: Zakład Patomorfologii

Transport materiału biologicznego: dostarczenie materiału biologicznego we właściwym, przeznaczonym do transportu materiału biologicznego pojemniku wraz ze skierowaniem, w określonym czasie, z zachowaniem właściwych warunków fizycznych (temperatury), zgodnie z procedurą, od momentu pobrania do chwili przyjęcia materiału biologicznego do jednostki wykonującej badanie

4. OPIS POSTĘPOWANIA:

UWAGA: KAŻDA PROBÓWKA Z MATERIAŁEM BIOLOGICZNYM MUSI BYĆ OPISANA ZGODNIE ZE SKIEROWANIEM NA BADANIE CYTOGENETYCZNE.

INFORMACJE OGÓLNE: Pracownia Patologii Molekularnej - Cytogenetyczna Zakładu Patomorfologii, Placentologii i Hematopatologii Klinicznej pracuje w oparciu o obowiązujące przepisy prawne, rekomendacje i zalecenia, m.in. Polskiego Towarzystwa Genetyki Człowieka, Polskiego Towarzystwa Patologów, standardów akredytacyjnych. Prowadzi diagnostykę z zakresu hematoonkologii.
- Zakład Patomorfologii czynny jest w godzinach 7.00 – 14.35 od poniedziałku do piątku.

Miejsce i godziny doręczania materiału biologicznego do badań:
- Materiał biologiczny do badań dostarczany jest do Punktu Przyjęć i Rejestracji Materiału Zakładu Patomorfologii SU2.
- Adres: ul. Ujejskiego 75 Budynek 3; okno przyjęć materiału do badań.
- Nr kontaktowy: sekretariat: 52 365 5509; e-mail: patomorfologia@biziel.pl.

Godziny przyjęcia materiału biologicznego na badanie cytogenetyczne (GTG) i/lub badanie cytogenetyczno-molekularne (FISH):

- Od poniedziałku do czwartku w godzinach 7.00-12.00: krew/szpik pobrane na heparynę sodową na badanie cytogenetyczne (GTG) lub na badanie cytogenetyczno-molekularne (FISH).

UWAGA! - Jeśli materiał ma być pobrany w piątek, lekarz zlecający badanie musi wcześniej ustalić to z pracownikiem pracowni cytogenetycznej pod numerem telefonu 5509, ponieważ założenie hodowli komórkowej w piątek wymaga zakończenia hodowli komórkowej w sobotę lub niedzielę.

4.1. ZLECENIE BADANIA CYTOGENETYCZNEGO I/LUB FISH – POSTANOWIENIA OGÓLNE

- Właściwe wypełnienie skierowania jest obowiązkiem lekarzy, którzy przekazują materiał biologiczny do badania cytogenetycznego (GTG) i/lub cytogenetyczno-molekularnego (FISH).

- Prawidłowe zlecenia badania i wypełnienie skierowania umożliwia przeprowadzanie odpowiednich badań, zgodnie z ustalonym rozpoznaniem.

- ZAKŁAD PATOMORFOLOGII NIE MA MOŻLIWOŚCI EDYTOWANIA SKIEROWAŃ.

- Dla jednostek Szpitala Uniwersyteckiego nr 2 im. dr. Jana Biziela w Bydgoszczy obowiązuje **skierowanie Zakładu Patomorfologii na badanie cytogenetyczne komórek somatycznych na badanie genetyczne zlecane elektronicznie w systemie HIS (Cabinet)** — w module patomorfologia – badania z zakresu cytogenetyki Formularz skierowania jest zgodny z wytycznymi MZ, POL_PAT i PTGC.

- Wzór formularza w wersji papierowej stanowi aktualny dokument: PR13_F-PM2 - Skierowanie na badanie cytogenetyczne komórek somatycznych.

- Wraz ze skierowaniem obligatoryjnie należy uzupełnić aktualny formularz: **PR13_F-PM4 - Deklaracja świadomej zgody na wykonanie badania genetycznego.**

- Skierowanie na badanie cytogenetyczne komórek somatycznych wypełniane i wysyłane jest **W FORMIE ELEKTRONICZNEJ.**

- **Dla kontrahentów spoza SU2** obowiązują wzory skierowań do Zakładu Patomorfologii – dostępne na stronie internetowej Szpitala Uniwersyteckiego nr 2 im. dr. Jana Biziela w Bydgoszczy: https://www.biziel.umk.pl/szpital-cennik_uslug-25: **PR13_F-PM2-Skierowanie na badanie cytogenetyczne komórek somatycznych** wraz z **PR13_F-PM4 -Deklaracja świadomej zgody na wykonanie badania genetycznego.**

- Skierowanie może być wypełnione elektronicznie lub odręcznie.
- W przypadku wypełniania skierowania odręcznie, musi być ono wypełnione **CZYTELNIE**.

- **Niedopuszczalne jest** generowanie skierowań z kilkudniowym opóźnieniem w stosunku do czasu dostarczenia materiału do Zakładu Patomorfologii.

- **DATA POBRANIA MATERIAŁU generowana na skierowaniu MUSI BYĆ ZGODNA z terminem jego pobierania.** Błędnie wpisane daty pobrania materiału, stanowią błędy w dokumentacji medycznej pacjenta, co w konsekwencji może prowadzić do konsekwencji prawnych.

4.1.1. OBLIGATORYJNE ELEMENTY SKIEROWANIA NA BADANIE CYTOGENETYCZNE:

1) Tryb wykonania badania: rutynowy lub pilny (CITO!)

2) Dane pacjenta:

a) imię i nazwisko,

b) płeć,

c) numer PESEL, a w przypadku osoby nieposiadającej numeru PESEL – nazwę i numer dokumentu potwierdzającego tożsamość,

d) datę urodzenia,

e) pochodzenie etniczne,

f) adres miejsca zamieszkania pacjenta lub dane jednostki zlecającej badanie,

g) numer identyfikacyjny pacjenta (w przypadku braku danych, o których mowa w lit. a–e),

h) sposób kontaktu z pacjentem i/lub z lekarzem zlecającym badanie (np. numer telefonu, adres e-mail);

3) Rozpoznanie kliniczne ICD-10 oraz istotne dane kliniczne pacjenta,

a) informacje o wcześniejszych badaniach genetycznych oraz ich wynikach, jeżeli były wykonywane,

b) informacja czy badanie diagnostyczne czy badanie kontrolne,

c) informacja o stosowanym leczeniu z uwzględnieniem chemioterapii, radioterapii, sterydoterapii, antybiotykoterapii, badania RTG,

d) informacje o przeszczepieniu szpiku kostnego (w tym płeć dawcy komórek krwiotwórczych) lub transfuzji,

e) leukocytoza, blastoza szpiku, blastoza krwi, inne informacje kliniczne;

4) Rodzaj materiału do badania;

5) Rodzaj zleconego badania;

6) Miejsce przesłania wyniku badania lub dane osoby upoważnionej do odbioru sprawozdania z badania;

7) Pieczęć, data i podpis lekarza zlecającego badanie;

8) Datę i godzinę pobrania materiału do badania;

9) Podpis i pieczęć osoby pobierającej materiał do badania;

10) Datę i godzinę przyjęcia materiału do Zakładu Patomorfologii;

11) Podpis osoby przyjmującej materiał do badania.

Uwaga: Skierowanie może zostać wystawione na więcej niż jedno badanie.

4.2. POBIERANIE MATERIAŁU BIOLOGICZNEGO:

4.2.1. Szpik kostny i/lub krew obwodowa na badanie cytogenetyczne i/lub FISH komórek somatycznych

- Krew/szpik do badań muszą być pobrane jałowo do jednorazowej probówki z heparyną sodową – zgodnie z procedurą pobierania materiału.

- Po zamknięciu probówki, materiał należy delikatnie wymieszać poprzez kilkukrotne odwrócenie probówki.

- Pobrany materiał nie może zawierać skrzepów.

- Materiał przechowujemy w temperaturze 4˚C-8°C lub transportujemy w temperaturze pokojowej (18⁰C-22⁰C) niezwłocznie do Zakładu Patomorfologii. Informację o przechowywaniu materiału należy umieścić na skierowaniu.

- Pobranego materiału nie wolno zamrażać.

Wymagana ilość krwi/szpiku do badania:

- Osoba dorosła 3-5 ml krwi, dziecko 1-3 ml szpiku.

- Noworodek 1-2 ml krwi /1ml szpiku.

- Probówka z pobraną krwią/szpikiem musi być opisana **czytelnie** i powinna zawierać przynajmniej dwa elementy identyfikujące pacjenta (nazwisko i imię oraz PESEL lub datę urodzenia).

- Dane identyfikacyjne podane na probówce zawierającej materiał i na skierowaniu muszą być zgodne.

- Próbka materiału do badania może nie zostać przyjęta do Zakładu Patomorfologii w przypadku, kiedy materiał nie jest opisany.

4.2.2. Aspirat komórkowy

- Aspirat komórkowy, np. płyn mózgowo-rdzeniowy, płyn z jamy ciała, musi być pobrany jałowo do jednorazowej próbówki i możliwie jak najszybciej przetransportowany do Zakładu Patomorfologii, w temperaturze pokojowej. W przypadku opóźnienia w transporcie próbka jest przechowywana w temperaturze 4°C-8°C. Próbki nie wolno zamrażać. Z uwagi na unikatowość materiału wskazane jest poinformowanie Zakładu Patomorfologii o kierowanej próbce.

- Wymagana ilość aspiratu komórkowego to minimum 1ml.

- Probówka z pobranym aspiratem musi być opisana **czytelnie** i powinna zawierać przynajmniej dwa elementy identyfikujące pacjenta (nazwisko i imię oraz PESEL lub datę urodzenia, w przypadku noworodka PESEL matki).

- Do każdej probówki należy dołączyć **czytelnie** wypełnione skierowanie w postaci formularza (PR13_F-PM2) i "Deklarację świadomej zgody pacjenta na wykonanie badania genetycznego" (PR13_F-PM4) podpisaną przez pacjenta lub opiekuna prawnego.

- Dane identyfikacyjne podane na probówce zawierającej materiał i na skierowaniu muszą być zgodne. W przypadku braku zgodności, pracownik Zakładu Patomorfologii kontaktuje się z lekarzem odpowiedzialnym za zlecenie badania w celu uściślenia danych.

- Próbka materiału do badania może nie zostać przyjęta do Zakładu Patomorfologii w przypadku, kiedy materiał nie jest opisany.

4.2.3. Bioptat tkankowy

- Bioptat tkankowy, np. guza, węzła chłonnego należy pobrać w sterylnych warunkach i umieścić w jałowym naczyniu z roztworem soli fizjologicznej, a następnie niezwłocznie przetransportować do Zakładu Patomorfologii w temperaturze pokojowej.

- W przypadku opóźnienia w transporcie próbka jest przechowywana w temperaturze 4°C-8°C. Próbki nie wolno zamrażać. Z uwagi na unikatowość materiału wskazane jest poinformowanie Zakładu Patomorfologii o kierowanej próbce.

- Pojemnik powinien być opisany **czytelnie** i powinien zawierać przynajmniej dwa elementy identyfikujące pacjenta (nazwisko i imię oraz PESEL lub datę urodzenia, w przypadku noworodka PESEL matki).

- Do każdej probówki należy dołączyć **czytelnie** wypełnione skierowanie w postaci formularza (PR13_F-PM2) i "Deklarację świadomej zgody pacjenta na wykonanie badania genetycznego" (PR13_F-PM4) podpisaną przez pacjenta.

- Dane identyfikacyjne podane na naczyniu zawierającym materiał i na skierowaniu muszą być zgodne. W przypadku braku zgodności, pracownik Zakładu Patomorfologii kontaktuje się z lekarzem odpowiedzialnym za zlecenie badania w celu uściślenia danych.

- Próbka materiału do badania może nie zostać przyjęta do Zakładu Patomorfologii w przypadku, kiedy materiał nie jest opisany.

4.2.4. Krew obwodowa na badanie kariotypu konstytucyjnego

- Krew do badań musi być pobrana jałowo do jednorazowej probówki z heparyną sodową. Po zamknięciu probówki, krew delikatnie mieszamy poprzez kilkakrotne odwrócenie probówki i przechowujemy w temperaturze 4°C-8°C lub transportujemy bezpośrednio do Zakładu Patomorfologii. Pobrana krew nie może zawierać skrzepów. Krwi nie wolno zamrażać.

Wymagana ilość krwi obwodowej do badania:

- Dorosły, dziecko 1-5 ml.

- Noworodek 1-2 ml.

- Probówka z pobraną krwią obwodową musi być opisana **czytelnie** i powinna zawierać przynajmniej dwa elementy identyfikujące pacjenta (nazwisko i imię oraz PESEL lub datę urodzenia; w przypadku noworodka PESEL matki).

- Do każdej probówki należy dołączyć **czytelnie** wypełnione „Skierowanie na badanie cytogenetyczne konstytucyjne" w postaci formularza (PR13_F-PM3) i "Deklarację świadomej zgody pacjenta na wykonanie badania genetycznego" (PR_F-PM4) podpisaną przez pacjenta lub opiekuna prawnego.

- Pacjent **nie musi być na czczo**, nawet wskazane jest, żeby był po lekkim posiłku (bez spożywania produktów tłustych). Jeśli pacjentowi przetaczano krew, badanie może być wykonane dopiero **po 3 miesiącach od przetoczenia.** Jeśli pacjent przeszedł antybiotykoterapię, badanie może być wykonane dopiero **po 2 tygodniach od ostatniej dawki antybiotyku**. Jeśli pacjent miał wykonane prześwietlenie RTG, należy odczekać **minimum miesiąc od badania**, aby uniknąć fałszywie dodatniego wyniku wskazującego na zespół niestabilności chromosomowej. Nie zachowanie ww. zasad (np. ze względu na stan zdrowia pacjenta) jest traktowane jako świadoma zgoda Jednostki zlecającej na wykonanie badania.

- Próbka materiału do badania może nie zostać przyjęta do Zakładu Patomorfologii w przypadku, kiedy materiał nie jest opisany.

4.3 Badanie „na CITO"

- Tak zwane badanie „na CITO!" wykonywane jest dla pilnych interwencji lekarskich w sytuacjach nagłych (bezpośrednie zagrożenie zdrowia lub życia pacjenta, w przypadku kiedy wynik badania jest niezbędny do wdrożenia odpowiedniego leczenia pacjenta oraz w innych uzasadnionych przypadkach) z zachowaniem jakości świadczonych usług i spełniając wymagania Jednostki zlecającej badanie.

- Jednostki zlecające badania nie powinny nadużywać sformułowania badanie „na CITO!", a jedynie używać go w uzasadnionych przypadkach.

- Zakład Patomorfologii wykonuje badanie w trybie „na CITO!", tzn. wliczając soboty, niedziele i dni wolne od pracy w ciągu 3 dni od momentu dostarczenia materiału do ZP (dotyczy badań molekularnych-FISH), w ciągu 7 dni (dotyczy badań cytogenetycznych z krwi obwodowej), w ciągu 3 dni (dotyczy badań FISH), w ciągu 3 dni od momentu zakończenia hodowli komórkowych (dotyczy badań cytogenetycznych ze szpiku kostnego).

-. Hodowla dla badania „na CITO!" jest zakładana niezwłocznie po dostarczeniu materiału do ZP.

- Podczas przyjmowania materiału do pracowni na skierowaniu jest odnotowywane z jakiego powodu badanie zostało zakwalifikowane jako badanie „na CITO!".

- Wszystkie dokumenty dotyczące badania zostają wyraźnie oznaczone jako „na CITO!".

- O badaniu „na CITO!" informowany jest Kierownik Zespołu Laboratoryjnego ZP, który wyznacza osobę odpowiedzialną za wykonanie tego badania.

- Badanie na "na CITO!" jest wykonywane poza kolejnością przyjmowanych próbek.

- Informacja o zakończeniu badania „na CITO!" jest niezwłocznie przekazywana do Jednostki zlecającej.

- Koszt badania „na CITO!" jest o 30% wyższy niż w przypadku badania rutynowego.

4.4. TRANSPORT MATERIAŁU BIOLOGICZNEGO:

- **Materiał do badań musi zostać przekazany do Zakładu Patomorfologii NIEZWŁOCZNIE PO POBRANIU** lub nie później niż 24 godziny od momentu pobrania materiału z zachowaniem odpowiedniej temperatury transportu tj. od 4 °C do 8°C.
- Transport materiału biologicznego odbywa się wyłącznie przez przeszkolonych i uprawnionych pracowników SU2.
- Transport odbywa się w temperaturze 4°C-8°C.
- Wymagane jest elektroniczne monitorowanie warunków i czasu transportu.
- Każdą próbkę materiału biologicznego należy traktować ze szczególną ostrożnością, ze względu na jej znaczenie diagnostyczne.

- Materiał biologiczny pobierany do badań genetycznych należy zawsze traktować jak materiał zakaźny. Powinien on być odpowiednio zabezpieczony przed wstrząsami a opakowanie transportowe powinno składać się z trzech elementów:
- Naczynie pierwotne (probówka lub jałowy pojemnik), właściwie opisany (patrz wyżej),
- Opakowanie pośrednie, które w razie uszkodzenia naczynia pierwotnego zabezpieczy materiał przed wydostaniem się na zewnątrz (lignina i szczelnie zamknięty worek foliowy),
- Opakowanie zewnętrzne, które powinno być usztywnione i musi zawierać dane nadawcy, dane odbiorcy i zalecane warunki transportu.

Jakość materiału biologicznego zależy od prawidłowego pobrania, przechowywania, transportowania i bezpośrednio przekłada się na wynik badania genetycznego. Materiał musi być transportowany do Zakładu Patomorfologii w warunkach niezmieniających jego właściwości. W celu utrzymania temperatury 4-8°C można wykorzystać lodówkę transportową lub pojemnik styropianowy z wkładami chłodzącymi. Nie należy układać próbek bezpośrednio na wkładach chłodzących.

UWAGA: Materiał zamrożony nie będzie przyjęty do Zakładu Patomorfologii.

Krew/szpik, aspirat komórkowy, bioptat tkankowy na badanie cytogenetyczne **należy dostarczyć do godziny 12:00 w dniach od poniedziałku do czwartku,** do Punktu Przyjęć i Rejestracji Materiału Zakładu Patomorfologii SU2. Adres: ul. Ujejskiego 75 Budynek 3; okno przyjęć materiału do badań.

4.5. ZASADY PRZYJĘCIA MATERIAŁU BIOLOGICZNEGO PRZEZ PRACOWNIKÓW ZAKŁADU PATOMORFOLOGII

- Odbiór materiału biologicznego odbywa się wyłącznie przez przeszkolonych i uprawnionych pracowników ZP SU2.

- Osoby transportujące materiał do ZP SU2 zobowiązane są do wypakowania i rozłożenia materiałów na blacie w Punkcie Przyjęć i Rejestracji Materiału do badań przeznaczonym do odbierania materiałów ZP.

- Niedopuszczalne jest pozostawienie materiału przez osobę odpowiedzialną za transport bez wiedzy pracownika Zakładu Patomorfologii.

- W czasie odbioru materiału skierowanego na badanie cytogenetyczne, pracownik ZP sprawdza czy probówki z krwią/szpikiem, naczynia z aspiratem komórkowym lub bioptatem tkankowym są prawidłowo oznakowane.

- W przypadku braku danych identyfikujących pacjenta i/lub materiał, lub w przypadku niezgodności danych zawartych w skierowaniu z danymi umieszczonymi na probówkach) z materiałem, ZP może odmówić przyjęcia materiału do badania. ZP mając na uwadze dobro pacjenta może przyjąć materiał, niemniej jednak ma prawo wstrzymać dalsze etapy wykonania badania do czasu uzupełnienia brakujących danych lub wyjaśnienia nieścisłości.

- Do czasu uzupełnienia danych na skierowaniu, lub braku skierowania odpowiedzialność za materiał ponosi ośrodek kierujący na badanie cytogenetyczne. Jednostka zlecająca ponosi także odpowiedzialność za opóźnienie w wykonaniu badania i związane z powyższym konsekwencje.

- W wyjątkowych sytuacjach, gdy nie ma możliwości wyjaśnienia niezgodności, pobrany materiał odsyłany jest wraz ze skierowaniem do jednostki kierującej materiał do badania.

- W przypadku niepoprawnie wypełnionego skierowania lub braku informacji na skierowaniu, wdrożona jest procedura/instrukcja „Zasady postępowania w przypadku braku lub niepoprawnie wypełnionego skierowania". Procedura kontroli jakości.

- Pracownik odpowiedzialny za transport materiału biologicznego potwierdza oddanie materiału składając podpis w Księdze rejestracji materiału badań z zakresu badań cytogenetycznych.

- Jeżeli probówki i skierowania są **prawidłowo opisane i wypełnione, materiał zostaje przyjęty** do badania i **niezwłocznie zarejestrowany** w systemie informatycznym LIS - PatArch.

4.6. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU USZKODZENIA PROBÓWKI W CZASIE TRANSPORTU

W przypadku uszkodzenia/otwarcia probówki z materiałem do badania cytogenetycznego należy:

- Pozostać w miejscu zdarzenia w celu zabezpieczenia materiału do momentu przybycia pracownika ZP – w tym celu należy skontaktować się niezwłocznie telefonicznie z Zakładem Patomorfologii – telefon 52 365 5509 – lub gdy zdarzenie zauważono w Punkcie Przyjęć i Rejestracji Materiału w Zakładzie Patomorfologii SU2:

- Założyć środki ochrony osobistej.

- Wspólnie z pracownikiem ZP przykryć plamę krwi/szpiku materiałem absorbującym w postaci ligniny.

- Miejsce należy zalać roztworem dezynfekcyjnym o działaniu wiruso- i bakteriobójczym np. 70% alkoholem etylowym.

- Zebrać zutylizowany materiał i umieścić go w czerwonym worku.

- Poinformować osoby odpowiedzialne za utrzymanie czystości (w przypadku uszkodzenia pojemnika poza ZP – dział utrzymania czystości – postępować zgodnie z planem higieny SU2) o konieczności dezynfekcji powierzchni zanieczyszczonej materiałem biologicznym.

- Pracownik zespołu laboratoryjnego Zakładu Patomorfologii jest zobowiązany do odnotowania zaistniałej sytuacji w systemie LIS – w zakładce kontrola jakości.

5. ODPOWIEDZIALNOŚĆ I UPRAWNIENIA:

	DZIAŁANIE	ODPOWIEDZIALNOŚĆ
5.1.	Pobranie i zabezpieczenie materiału biologicznego do transportu	- lekarze Oddziałów Klinicznych, Klinik oraz Poradni Specjalistycznych SU2 kierujący materiał do badania, - pracownicy Oddziałów Klinicznych SU2 odpowiedzialni za zabezpieczenie materiału biologicznego - upoważnieni pracownicy zleceniodawców zewnętrznych wysyłających materiał do badania do ZP SU2.
5.2.	Transport materiału biologicznego	- pracownicy jednostek organizacyjnych SU2 upoważnieni do transportu materiału biologicznego, - zleceniodawcy zewnętrzni i firmy transportowe świadczące usługi upoważnieni do transportu materiału biologicznego
5.3.	Kontrola dostarczonego materiału do ZP, ocena warunków przygotowania, zabezpieczenia i czasu transportu materiału biologicznego	- upoważnieni pracownicy ZP SU2
5.4.	Nadzór nad procedurą przygotowania, zabezpieczenia i transportu materiału	- Kierownik Zakładu Patomorfologii SU2 - Kierownik Zespołu Laboratoryjnego ZP

biologicznego do ZP SU2	- Pracownik Zespołu Laboratoryjnego: starszy asystent diagnostyki laboratoryjnej ze specjalizacją

6. FORMULARZE

Formularze:

PR13_KS12	**Księga rejestracji materiału – PRACOWNIA CYTOGENETYCZNA**
PR13_F-PM2	**Skierowanie na badanie cytogenetyczne komórek somatycznych**
PR13_F-PM4	**Deklaracja świadomej zgody na wykonanie badania genetycznego**
PR13_F-PM3	**Skierowanie na badanie cytogenetyczne konstytucyjne**

7. ZAŁĄCZNIKI

Nie dotyczy

8. DOKUMENTY ZWIĄZANE

Nie dotyczy

9. AKTY NORMATYWNO-PRAWNE

- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 czerwca 2025 roku w sprawie standardów jakości dla laboratoriów (Dz. U. z 2025, poz. 961)
- Zalecenia Polskiego Towarzystwa Genetyki Człowieka (PTGC)
- European Cytogeneticists Association (ECA) „General Guidelines and Quality Assurance for Cytogenetics" (January 2012)
- European Cytogeneticists Association (ECA) „Guidelines and Quality Assurance for Acquired Cytogenetics" (January 2013)
- European Cytogeneticists Association (ECA) „Specific Constitutional Cytogenetic Guidelines" (July 2012)
- Aktualne wydanie ISCN
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia i Opieki Socjalnej z dnia 10 kwietnia 1972 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy w zakładach anatomii patologicznej, w prosekturach oraz w pracowniach histopatologicznych i histochemicznych (Dz.U. Nr 17 z 1972 r., poz. 123 – obowiązujący)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. Nr 169 poz. 1650 z późniejszymi zmianami)
- Ustawa z dnia 15 kwietnia 2011 r. o działalności leczniczej (Dz. U. z 2020 r. poz. 295, ze zm.).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 22 listopada 2013 r. w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu leczenia szpitalnego (Dz. U. z 2017 r. poz. 2295, ze zm.).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 8 września 2015 r. w sprawie ogólnych warunków umów o udzielanie świadczeń opieki zdrowotnej (Dz. U. z 2020 r. poz. 320, ze zm.).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 26 marca 2019 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą (Dz. U. poz. 595).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 6 kwietnia 2020 r. w sprawie rodzajów, zakresu i wzorów dokumentacji medycznej oraz sposobu jej przetwarzania (Dz. U. poz. 666).

	Zlecanie, zabezpieczenie i transport materiału do badań z zakresu hematoonkologii - cytogenetyki do Zakładu Patomorfologii, Placentologii i Hematopatologii Klinicznej (PO1)	ISO 9001 ISO 14001 ISO/IEC 27001 ISO 45001 ISO 22000
PROCES:	**ZARZĄDZANIE ZAKŁADEM PATOMORFOLOGII, PLACENTOLOGII I HEMATOPATOLOGII KLINICZNEJ**	STRONA 11 Z 11
13	**NUMER PROCEDURY: PR13_PJ29**	WYDANIE 1

OŚWIADCZAM, IŻ ZAPOZNAŁAM/-ŁEM SIĘ Z PROCEDURĄ PR13_PJ29_ **Zlecanie, zabezpieczenie i transport materiału do badań z zakresu hematoonkologii – cytogenetyki do Zakładu Patomorfologii, Placentologii i Hematopatologii Klinicznej (PO1)** ROZUMIEM ICH TREŚĆ I ZOBOWIĄZUJĘ SIĘ DO PRZESTRZEGANIA I REALIZOWANIA USTALEŃ Z NIEJ WYNIKAJĄCYCH:

LP.	IMIĘ I NAZWISKO	STANOWISKO	DATA I PODPIS
1.	Prof. dr hab. n. med. Łukasz Szylberg,	Kierownik Zakładu Patomorfologii	01.11.2026
2.	dr hab. n. med. Magdalena Bodnar, Prof. UMK	Kierownik Zespołu Laboratoryjnego	01.11.2026
3.	dr n. med. Katarzyna Skonieczka	Starszy asystent diagnostyki laboratoryjnej	01.11.2026
4.	mgr Małgorzata Morgut-Klimkowska	Starszy asystent diagnostyki laboratoryjnej	01.11.2026
5.	dr n. med. Cezary Jochymski	Starszy asystent-lekarz	01.11.2026
6.	dr n. med. Łukasz Korenkiewicz	Starszy asystent-lekarz	01.11.2026
7.	dr n. med. Joanna Maciejewska	Starszy asystent-lekarz	01.11.2026
8.	dr n. med. Natalia Skoczylas-Makowska	Starszy asystent-lekarz	01.11.2026
9.	dr n. med. Ewa Śrutek	Starszy asystent-lekarz	01.11.2026
10.	mgr Katarzyna Olejnik	Młodszy asystent diagnostyki lab.	01.11.2026
11.	mgr Malwina Rafińska	Młodszy asystent diagnostyki lab.	01.11.2026
12.	mgr Katarzyna Fertykowska	Młodszy asystent diagnostyki lab.	01.11.2026
13.	mgr Karolina Drążek	Młodszy asystent diagnostyki lab.	01.11.2026
14.	mgr Amanda Gosk	Młodszy asystent diagnostyki lab.	01.11.2026
15.	mgr Pamela Chudzińska	Młodszy asystent diagnostyki lab.	01.11.2026
16.	mgr Sandra Stawska	Młodszy asystent	01.11.2026
17.	mgr Dominika Mlicka	Młodszy asystent	01.11.2026
18.	Danuta Kabat	St. Tech. Anal. Med.	01.11.2026
19.	Urszula Korban	St. Tech. Anal. Med.	01.11.2026
20.	Lic. Weronika Hulisz	Pomoc laboratoryjna	01.11.2026
21.	Katarzyna Franz	St. Sekretarka medyczna	01.11.2026
22.	Klaudia Popow	St. Sekretarka medyczna	01.11.2026
23.	Małgorzata Janicka-Brzezińska	Pomoc laboratoryjna	01.11.2026