 CENTRUM ZDROWIA DZIECKA	STANDARDOWA PROCEDURA OPERACYJNA	PX_ZMK;QP3	
Instytut „Pomnik – Centrum Zdrowia Dziecka” Al. Dzieci Polskich 20 04 – 730 Warszawa	TRANSPORT MATERIAŁU DO BADAŃ LABORATORYJNYCH	Wydanie nr: 10 z dnia: 2022.10.05	
ZAKŁAD MIKROBIOLOGII I IMMUNOLOGII KLINICZNEJ		Strona 1 z 11	Liczba załączników 0
Proces: MEDYCZNA DIAGNOSTYKA LABORATORYJNA			

I. Cel procedury

Celem niniejszej procedury jest określenie i ujednolicenie zasad transportu materiału do badań laboratoryjnych wykonywanych w Zakładzie Mikrobiologii i Immunologii Klinicznej Instytutu „Pomnik-Centrum Zdrowia Dziecka” (IPCZD), od chwili jego pobrania do momentu przyjęcia do laboratorium.

Przestrzeganie zasad transportu materiału do badań laboratoryjnych służy wyeliminowaniu błędów przedlaboratoryjnych wynikających z niewłaściwego transportowania, temperatury i czasu przechowywania próbek w miejscu pobrania, jak również zapobiega ekspozycji zawodowej pracownika oraz kontaminacji elementów poczty pneumatycznej.

II. Zakres stosowania procedury


Procedura obowiązuje osoby odpowiedzialne za transport materiału do badań laboratoryjnych z poszczególnych komórek organizacyjnych IPCZD zlecających wykonanie badania w Zakładzie Mikrobiologii i Immunologii Klinicznej, pracowników Zakładu Mikrobiologii i Immunologii Klinicznej, pracowników Działu Zarządzania Infrastrukturą, pracowników Działu Centralnej Sterylizacji i Dezynfekcji oraz zleceniodawców z zewnątrz.

III. Opis postępowania


1. Materiał biologiczny przeznaczony do badań powinien być zabezpieczony bezpośrednio po pobraniu, następnie przekazany do Zakładu Mikrobiologii i Immunologii Klinicznej.
2. Każdą próbkę materiału biologicznego należy traktować ze szczególną ostrożnością jako materiał potencjalnie zakaźny.
3. Materiał do badania laboratoryjnego pobrany metodami inwazyjnymi (w tym: krew na posiew, płyn mózgowo-rdzeniowy, płyny z jam ciała, wycinek (bioptat) z błony śluzowej żołądka w kierunku *Helicobacter pylori*, należy **bezwłocznie** dostarczyć do Zakładu Mikrobiologii i Immunologii Klinicznej przestrzegając dopuszczalnego czasu transportu materiału oraz dopuszczalnego zakresu temperatury transportu (**Tabela 1**). Próbkę płynu mózgowo-rdzeniowego na posiew należy dostarczyć transportem tradycyjnym.
4. Transport materiału biologicznego do badań należy przeprowadzić w warunkach niezmiennających jego właściwości.
5. Materiał do badań można transportować do poszczególnych Pracowni Zakładu Mikrobiologii i Immunologii Klinicznej:
 - a. **za pośrednictwem poczty pneumatycznej** od poniedziałku do czwartku w godzinach 8:00 – 18:00, w piątek oraz w dni poprzedzające dni wolne od pracy (sobota, niedziela i święta) – w godz. 8:00 – 14:45 (**tryb dyżurowy**).
 - b. **transportem tradycyjnym**, przez upoważnione i przeszkolone osoby, wyznaczone przez podmiot zlecający - od poniedziałku do czwartku w godzinach: 8:00-18:30; w piątek oraz w dni poprzedzające dni wolne od pracy (sobota, niedziela i święta) – w godz. 8:00 – 15:00 (**tryb dyżurowy**).

Poza godzinami pracy Zakładu materiał biologiczny należy umieścić w lodówce (2-8°C), zamrażalce (-20°C), ciepłarnie (33-35°C), aparacie BACTEC FX40 (krew lub płyn pobrane do butelki BD BACTEC) lub temperaturze pokojowej (20-25°C) w wydzielonym pomieszczeniu zlokalizowanym przed wejściem do Rejestracji Zakładu Mikrobiologii i Immunologii Klinicznej, przestrzegając dopuszczalnego czasu transportu materiału oraz dopuszczalnego zakresu temperatury transportu (**Tabela 1**).

Osoba dostarczająca materiał biologiczny do badań laboratoryjnych dokonuje wpisu w książce - należy wpisać następujące informacje: data i godzina dostarczenia materiału, oddział zlecający badanie, imię i nazwisko pacjenta, rodzaj materiału, czytelny podpis osoby dostarczającej materiał poza godzinami pracy Zakładu Mikrobiologii i Immunologii Klinicznej.

 CENTRUM ZDROWIA DZIECKA	STANDARDOWA PROCEDURA OPERACYJNA	PX_ZMK;QP3	
Instytut „Pomnik – Centrum Zdrowia Dziecka” Al. Dzieci Polskich 20 04 – 730 Warszawa	TRANSPORT MATERIAŁU DO BADAŃ LABORATORYJNYCH	Wydanie nr: 10 z dnia: 2022.10.05	
ZAKŁAD MIKROBIOLOGII I IMMUNOLOGII KLINICZNEJ		Strona	Liczba załączników
		2 z 11	0
Proces: MEDYCZNA DIAGNOSTYKA LABORATORYJNA			

6. W przypadku **transportu za pośrednictwem poczty pneumatycznej** – próbkę materiału biologicznego należy umieścić w jednorazowym worku foliowym z oznaczeniem „Materiał zakaźny” /”Biohazard”, szczelnie zamknąć, dołączyć prawidłowo wypełnione zlecenie na badanie (zgodnie z procedurą PX;ZMK;QP1) i umieścić w tubie transportującej, zabezpieczając przed przesunięciem zawartości wewnątrz tuby (np. wypełniając tubę folią bąbelkową i/lub ligniną tak, aby próbki zostały unieruchomione). Następnie tubę załadować do stacji poczty pneumatycznej i wysłać na adres Zakładu Mikrobiologii i Immunologii Klinicznej (adres wysyłkowy ISPP: 81).
7. W przypadku **tradycyjnego transportu** do Rejestracji Zakładu Mikrobiologii i Immunologii Klinicznej - próbki materiału biologicznego należy wstawić do odpowiedniego statywu i przenosić w pozycji pionowej z korkiem zwróconym ku górze i umieścić w opakowaniu przeznaczonym do transportu materiału biologicznego (zamykany pojemnik z napisem „Materiał zakaźny”).
8. W przypadku uszkodzenia opakowania przeznaczonego do transportu materiału do badania laboratoryjnego lub indywidualnej próbki materiału biologicznego przeznaczonego do badania laboratoryjnego, do którego doszło na terenie IPCZD, w celu minimalizacji skutków skażenia należy wezwać serwis sprzątająco – interwencyjny: tel. 17-46.
9. Przeprowadzenie dezynfekcji powierzchni zanieczyszczonej materiałem biologicznym realizowane jest w oparciu o aktualną, obowiązującą w IPCZD, instrukcję postępowania w przypadku zanieczyszczenia powierzchni materiałem biologicznym.
10. W przypadku, gdy pracownik transportujący materiał do badania laboratoryjnego uległ ekspozycji na materiał biologiczny potencjalnie zakaźny, należy postępować zgodnie z aktualnie obowiązującą instrukcją postępowania po ekspozycji w Instytucie „Pomnik-Centrum Zdrowia Dziecka”.
11. Postępowanie odbiorcy materiału biologicznego, przesłanego z użyciem poczty pneumatycznej:
 - A. W przypadku, gdy w czasie transportu dojdzie do zabrudzenia woreczka jednorazowego materiałem biologicznym, odbiorca opróżnia zawartość pojemnika i utylizuje materiał biologiczny zgodnie z Zarządzeniem dyrektora Instytutu „Pomnik – Centrum Zdrowia Dziecka” w sprawie wprowadzenia Programu Gospodarki Odpadami w Instytucie „Pomnik – Centrum Zdrowia Dziecka”, wykonuje dezynfekcję pojemnika pocztowego, nawet gdy nie nosi on widocznych śladów zanieczyszczeń za pomocą chusteczek VIRUSOLVE+ i odsyła pusty, zdezynfekowany pojemnik do nadawcy. Zleceniobiorca bezzwłocznie zawiadamia o tym fakcie zleceniodawcę i ustala z nim dalsze postępowanie.
 - B. W przypadku zanieczyszczenia pojemnika poczty pneumatycznej materiałem biologicznym, zleceniobiorca wycofuje pojemnik z użytkowania i przekazuje do dezynfekcji do Działu Centralnej Sterylizacji i Dezynfekcji. Z uwagi na fakt, że w takim przypadku konieczne jest zatrzymanie i przeprowadzenie dezynfekcji instalacji poczty pneumatycznej, Zleceniobiorca powiadamia o tym fakcie administratora poczty pneumatycznej pod numerem telefonu 16-04, a w godzinach dyżurowych (po godzinie 15:35 oraz w dni świąteczne i wolne od pracy) Centralną Dyspozytornię pod numerami telefonu 14-55, 14-88.
12. Do każdego pobranego materiału do badania laboratoryjnego, należy bezwzględnie dołączyć podpisany przez lekarza zlecającego wydruk zlecenia na badania lub kompletnie i czytelnie wypełniony i podpisany przez lekarza zlecającego formularz zlecenia na badanie (załączniki do procedury PX_ZMK;QP1).
13. Bez zlecenia na badanie materiał nie zostanie przyjęty do badania przez Zakład Mikrobiologii i Immunologii Klinicznej.
14. Zlecenie na badania diagnostyczne bez prawidłowo pobranego materiału biologicznego nie zostanie przyjęte przez Zakład Mikrobiologii i Immunologii Klinicznej.
15. Materiał do badań laboratoryjnych, niezależnie od sposobu transportu (tradycyjny, poczta pneumatyczna), transportują wyłącznie osoby przeszkolone i wyznaczone przez podmiot zlecający.

 CENTRUM ZDROWIA DZIECKA	STANDARDOWA PROCEDURA OPERACYJNA	PX_ZMK;QP3	
Instytut „Pomnik – Centrum Zdrowia Dziecka” Al. Dzieci Polskich 20 04 – 730 Warszawa ZAKŁAD MIKROBIOLOGII I IMMUNOLOGII KLINICZNEJ	TRANSPORT MATERIAŁU DO BADAŃ LABORATORYJNYCH	Wydanie nr: 10 z dnia: 2022.10.05	
		Strona 3 z 11	Liczba załączników 0
Proces: MEDYCZNA DIAGNOSTYKA LABORATORYJNA			

16. Dopuszczalny czas transportu materiału do badań laboratoryjnych oraz dopuszczalny zakres temperatury transportu, zależy od rodzaju materiału biologicznego i kierunku badania. Warunki transportu materiału biologicznego w zależności od kierunku badania zostały przedstawione w:

Tabeli 1A Badania wykonywane w Pracowni Diagnostyki Mikrobiologicznej.


Tabeli 1B Badania wykonywane w Pracowni Biologii Molekularnej.


Tabeli 1C Badania wykonywane w Pracowni Diagnostyki Immunologicznej.

17. Z chwilą przyjęcia zlecenia i materiału biologicznego przez Pracownika Zakładu Mikrobiologii i Immunologii Klinicznej proces transportu zostaje zakończony.

Tabela 1A Badania wykonywane w Pracowni Diagnostyki Mikrobiologicznej.

Lp.	Materiał	Kierunek badania	Warunki transportu (dopuszczalny czas transportu materiału oraz dopuszczalny zakres temperatury transportu)	Uwagi
1.	Krew	Posiew w kierunku bakterii tlenowych, beztlenowych i grzybów	Podłoża hodowlane w butelkach BD BACTEC <u>natychmiast po pobraniu</u> max 15-20 minut w temp. 20 – 25°C (pokojoyej)	Nie dopuszczać do ochłodzenia podłoża z krwią (< 20 °C) ze względu na drobnoustroje wrażliwe na wahania temperatury;
2.	Płyn mózgowo – rdzeniowy	Posiew w kierunku bakterii tlenowych, beztlenowych i grzybów	Zakręcana jałowa probówka na PMR; umieszczona w termosie, termotorbie <u>natychmiast po pobraniu</u> 10-15 minut w temp. 33 – 35°C Podłoże transportowo - hodowlane Meningomedium - <u>natychmiast po pobraniu</u> 10-15 minut w temp. 33 – 35°C butelka BD BACTEC) <u>natychmiast po pobraniu</u> max 15-20 minut w temp. 20 – 25°C (pokojoyej)	Nie dopuszczać do ochłodzenia płynu (< 30 °C) oraz do ekspozycji na światło słoneczne ze względu na drobnoustroje wrażliwe na wahania temperatury i promienie UV
3.	Płyn z jamy otrzewnej, opłucnej, osierdza i inne płyny z jama ciała	Posiew w kierunku bakterii tlenowych, beztlenowych i grzybów	Zakręcana jałowa probówka lub butelki BD BACTEC <u>natychmiast po pobraniu</u> 20 minut w temp. 20 – 25°C	Nie dopuszczać do ochłodzenia płynu;
4.	Mocz	Posiew w kierunku bakterii tlenowych i grzybów	Mocz w jałowym kubeczku Do 2 godz. w temp. 20 – 25°C ≥ 2 godziny, max do 12 godz. w temp. 2 – 4°C Mocz na podłożu transportowym typu uricult Do 24 godz. w temp. 20 – 25°C	Do czasu transportu przechowywać w lodówce. Podłoże transportowe typu uricult w temp. pokojowej.
5.	Materiały pobrane w postaci „wymazów” – na podłoża transportowe (wymazówka z	Posiew w kierunku bakterii tlenowych, beztlenowych i grzybów	Podłoże transportowe Amies lub Stuart Do 4 godz., max do 24 godz. W temp. 20 – 25°C	Do czasu transportu przechowywać w temperaturze pokojowej.

		STANDARDOWA PROCEDURA OPERACYJNA		PX_ZMK;QP3	
Instytut „Pomnik – Centrum Zdrowia Dziecka” Al. Dzieci Polskich 20 04 – 730 Warszawa		TRANSPORT MATERIAŁU DO BADAŃ LABORATORYJNYCH		Wydanie nr: 10 z dnia: 2022.10.05	
ZAKŁAD MIKROBIOLOGII I IMMUNOLOGII KLINICZNEJ				Strona	Liczba załączników
				4 z 11	0
Proces: MEDYCZNA DIAGNOSTYKA LABORATORYJNA					
	podłożem transportowym)				
6.	Fragmety tkanek, aspiraty z ran, treści z drenów, żółć, materiał śródoperacyjny	Posiew w kierunku bakterii tlenowych, beztlenowych i grzybów	Zakręcana jałowa probówka, jałowy zakręcany kubeczek. Do 2 godz. w temp. 20 – 25°C; Podłoże transportowe Amies lub Stuart do 4 godz., max do 12 godz. w temp. 20 – 25°C	Do czasu transportu przechowywać w temperaturze pokojowej.	
7.	BAL, plwocina, aspirat tchawiczy	Posiew w kierunku bakterii tlenowych, beztlenowych i grzybów	Pojemnik na BAL, jałowy kubeczek, jałowa probówka Do 2 godz. w temp. 20 – 25°C	Do czasu transportu przechowywać w temperaturze pokojowej.	
8.	BAL, wymaz z nosa;	W kierunku antygenów wirusa RS	Probówka typu Eppendorf z solą fizjologiczną, podłożem płynnym AMIES (1-3 ml) do 2 godz. w temp. 20 – 25°C powyżej 2 godz. max do 12 godz. w temp. 2 – 4°C	Do czasu transportu przechowywać w lodówce	
9.	Fragmety cewników naczyniowych	Posiew w kierunku bakterii tlenowych i grzybów	Jałowa probówka, jałowy pojemnik (bez dodatku soli fizjologicznej) Do 30 min w temp. 20 – 25°C Podłoże transportowe (wymazówka bez podłoża węglowego) do 12 godzin w temp. 20 – 25°C	Do czasu transportu przechowywać w temperaturze pokojowej.	
10.	Materiały pobierane w postaci fragmentów drenów, zastawek, protez i innych biomateriałów	Posiew w kierunku bakterii tlenowych, beztlenowych i grzybów	Jałowa probówka, jałowy pojemnik do 30 min w temp. 20 – 25°C Podłoże transportowe (wymazówka bez podłoża węglowego) do 12 godzin w temp. 20 – 25°C	Do czasu transportu przechowywać w temperaturze pokojowej.	
11.	Wycinek (bioptat) z błony śluzowej żołądka w kierunku <i>Helicobacter pylori</i>	Posiew w kierunku <i>Helicobacter pylori</i>	Zakręcana jałowa probówka z roztworem jałowej soli fizjologicznej <u>natychmiast po pobraniu:</u> Do 4 godz. temp. pożądana 2 – 8°C dopuszczalna max. 20- 25°C	Do czasu transportu przechowywać w lodówce	
12.	Kał	Posiew w kierunku bakterii tlenowych, beztlenowych lub grzybów oraz w kierunku szybkich testów na obecność antygenów: wirusów Rota/Adeno, Noro oraz pałeczek <i>Campylobacter</i> i toksynotwórczych <i>C. difficile</i>	Kał w kubeczku Do 2 godzin, temp. transportu: <u>pożądana</u> 2 – 8°C; <u>dopuszczalna</u> max. 20-25°C; Podłoże transportowe Amies lub Stuart (tylko posiew w kierunku hodowli bakterii i grzybów) Do 24 godz. temp. transportu: <u>pożądana</u> 2 – 8°C; <u>dopuszczalna</u> max. 25°C;	Do czasu transportu przechowywać w lodówce	
13.	Wymaz z nosa, gardła, odbytu	Posiew w kierunku	Podłoże transportowe (wymazówka) Do 4 godzin w temp. 20 – 25°C	Do czasu transportu	

 CENTRUM ZDROWIA DZIECKA		STANDARDOWA PROCEDURA OPERACYJNA		PX_ZMK;QP3	
Instytut „Pomnik – Centrum Zdrowia Dziecka” Al. Dzieci Polskich 20 04 – 730 Warszawa		TRANSPORT MATERIAŁU DO BADAŃ LABORATORYJNYCH		Wydanie nr: 10 z dnia: 2022.10.05	
ZAKŁAD MIKROBIOLOGII I IMMUNOLOGII KLINICZNEJ				Strona 5 z 11	Liczba załączników 0
Proces: MEDYCZNA DIAGNOSTYKA LABORATORYJNA					
		patogenów alarmowych		przechowywać w temperaturze pokojowej.	
14.	Homografty	Posiew w kierunku bakterii tlenowych, beztlenowych i grzybów	Pobrane do probówek z płynnym podłożem namnażającym (hodowlanym) do 2 godzin w temp. 20 – 25°C	Do czasu transportu przechowywać w temperaturze pokojowej.	
15.	Wymazy z sal szpitalnych, aparatury i inne środowiskowe	Posiew w kierunku bakterii tlenowych, grzybów, patogenów alarmowych	Podłoże transportowe (wymazówka) do 12 godzin w temp. 20 – 25°C	Do czasu transportu przechowywać w temperaturze pokojowej.	




 CENTRUM ZDROWIA DZIECKA	STANDARDOWA PROCEDURA OPERACYJNA	PX_ZMK;QP3	
Instytut „Pomnik – Centrum Zdrowia Dziecka” Al. Dzieci Polskich 20 04 – 730 Warszawa ZAKŁAD MIKROBIOLOGII I IMMUNOLOGII KLINICZNEJ	TRANSPORT MATERIAŁU DO BADAŃ LABORATORYJNYCH	Wydanie nr: 10 z dnia: 2022.10.05	
		Strona 6 z 11	Liczba załączników 0
Proces: MEDYCZNA DIAGNOSTYKA LABORATORYJNA			

Tabela 1B Badania wykonywane w Pracowni Biologii Molekularnej.

Materiał	Kierunek/ nazwa badania	Warunki transportu (dopuszczalny czas transportu materiału do badań laboratoryjnych oraz dopuszczalny zakres temperatury transportu)	Uwagi
Krew na „skrzep”	badania molekularne (PCR): - HCV RNA oznaczenie ilościowe w surowicy - HBV DNA oznaczenie ilościowe w surowicy	do 4 godzin w 2-8 °C powyżej 4 godzin: krew odwirować, odciągnąć surowicę do sterylnej probówki i zamrozić w -20 °C (transportować w warunkach uniemożliwiających rozmrożenie)	Nie dopuścić do rozmrózenia zamrożonego materiału
	badania serologiczne: - <i>Mycoplasma pneumoniae</i> IgG / IgM /IgA - <i>Toxoplasma gondii</i> IgG / IgM - CMV IgG/IgM - Różyczka (Rubella virus) IgG / IgM - HIV Ag/Ab Combo - EBV VCA IgM / IgG - EBV EBNA IgG - HBsAg (antygen HBs) - Anty-HBs - Anty-HBc - Anty-HBe - HBeAg (antygen HBe) - Anty-HCV - Anty-HAV IgM - <i>Borrelia burgdorferi</i> sensu lato IgG / IgM w surowicy - <i>Borrelia</i> immunoblot IgG / IgM - test potwierdzenia - Anty-TP (<i>Treponema pallidum</i> , kiła) - Anty-HSV-1 IgG - Anty-HSV-2 IgG - Anty-HSV-1/2 IgM - Anty-SARS-CoV-2 IgG - ASO (poziom antystreptolizyny O w surowicy) - Czynn timerumatoidalny - RF - <i>Cryptococcus</i> antygen w surowicy - <i>Aspergillus galaktomannan</i> w surowicy - (1-3)-Beta-D-glukan w surowicy (Fungitell) - Anty-anatoksyna błonicy IgG - Anty-toksyna <i>Bordetella pertussis</i> IgA, IgG	do 2 godzin w 20-25°C do 12 godzin w 2-8 °C powyżej 12 godzin: krew odwirować, odciągnąć surowicę do sterylnej probówki i zamrozić w -20 °C (transportować w warunkach uniemożliwiających rozmrożenie)	Nie dopuścić do rozmrózenia zamrożonego materiału

 CENTRUM ZDROWIA DZIECKA	STANDARDOWA PROCEDURA OPERACYJNA	PX_ZMK;QP3	
Instytut „Pomnik – Centrum Zdrowia Dziecka” Al. Dzieci Polskich 20 04 – 730 Warszawa ZAKŁAD MIKROBIOLOGII I IMMUNOLOGII KLINICZNEJ	TRANSPORT MATERIAŁU DO BADAŃ LABORATORYJNYCH	Wydanie nr: 10 z dnia: 2022.10.05	
Proces: MEDYCZNA DIAGNOSTYKA LABORATORYJNA		Strona 7 z 11	Liczba załączników 0

Krew pełna pobrana na EDTA	badania molekularne (PCR): - CMV DNA oznaczenie ilościowe w osoczu - EBV DNA oznaczenie ilościowe w osoczu - BKV/JCV DNA oznaczenie ilościowe w osoczu - <i>Toxoplasma gondii</i> DNA oznaczenie jakościowe we krwi - Aspergillus DNA oznaczenie jakościowe w osoczu - Candida DNA oznaczenie jakościowe w osoczu - HHV6/HHV-7 DNA oznaczenie ilościowe osoczu	do 2 godzin w 20-25°C do 6 godzin w 2-8 °C (badania ilościowe) do 12 godzin w 2-8 °C (badania jakościowe)	Nie zamrażać krwi pełnej pobranej na EDTA!
Mocz	badania molekularne (PCR): - CMV DNA oznaczenie ilościowe w moczu - BKV/JCV DNA oznaczenie jakościowe i ilościowe w moczu	do 2 godzin w 2-8 °C do tygodnia w -20 °C (transportować w warunkach uniemożliwiających rozmrożenie)	Nie dopuścić do rozmrożenia zamrożonego materiału
Płyn mózgowo-rdzeniowy (PMR)	badania molekularne (PCR): - CMV DNA oznaczenie jakościowe w płynie mózgowo-rdzeniowym - <i>Toxoplasma gondii</i> DNA oznaczenie jakościowe w płynie mózgowo-rdzeniowym - Panel Neurologiczny PCR w płynie mózgowo-rdzeniowym - EBV DNA oznaczenie ilościowe w płynie mózgowo-rdzeniowym - JCV oznaczenie ilościowe w płynie mózgowo-rdzeniowym -HHV-6/HHV-7 DNA oznaczenie ilościowe w płynie mózgowo-rdzeniowym -Aspergillus DNA oznaczenie jakościowe w płynie mózgowo-rdzeniowym -Candida DNA oznaczenie jakościowe w płynie mózgowo-rdzeniowym	bezwłocznie dostarczyć do ZMK do 2 godzin w 2-8 °C do tygodnia w -20 °C (transportować w warunkach uniemożliwiających rozmrożenie)	Nie dopuścić do rozmrożenia zamrożonego materiału
	badania serologiczne: - <i>Borrelia burgdorferi</i> sensu lato IgG w płynie mózgowo-rdzeniowym - Cryptococcus antygen w PMR	do 48 godzin w 2-8 °C do tygodnia w -20 °C (transportować w warunkach uniemożliwiających rozmrożenie)	Nie dopuścić do rozmrożenia zamrożonego materiału
Plwocina	badania molekularne (PCR): - <i>Pneumocystis jiroveci</i> DNA oznaczenie jakościowe w plwocinie - Panel oddechowy oznaczenie jakościowe w plwocinie	do 2 godzin w 20-25°C do tygodnia w -20 °C (transportować w warunkach uniemożliwiających rozmrożenie) powyżej tygodnia w temp. -70 °C	Nie dopuścić do rozmrożenia zamrożonego materiału

 CENTRUM ZDROWIA DZIECKA	STANDARDOWA PROCEDURA OPERACYJNA	PX_ZMK;QP3	
Instytut „Pomnik – Centrum Zdrowia Dziecka” Al. Dzieci Polskich 20 04 – 730 Warszawa	TRANSPORT MATERIAŁU DO BADAŃ LABORATORYJNYCH	Wydanie nr: 10 z dnia: 2022.10.05	
ZAKŁAD MIKROBIOLOGII I IMMUNOLOGII KLINICZNEJ		Strona 8 z 11	Liczba załączników 0
Proces: MEDYCZNA DIAGNOSTYKA LABORATORYJNA			

	- SARS-CoV-2 RNA oznaczenie jakościowe w płwocinie	(transportować w warunkach uniemożliwiających rozmrożenie)	
Popłuczyny oskrzelowo-pęcherzykowe (BAL)	badania molekularne (PCR): - Panel oddechowy oznaczenie jakościowe w BAL - <i>Pneumocystis jiroveci</i> DNA oznaczenie jakościowe w BAL - SARS-CoV-2 RNA oznaczenie jakościowe w BAL	do 2 godzin w 20-25°C do tygodnia w -20 °C (transportować w warunkach uniemożliwiających rozmrożenie) powyżej tygodnia w temp. -70 °C (transportować w warunkach uniemożliwiających rozmrożenie)	Nie dopuścić do rozmrożenia zamrożonego materiału
	badania serologiczne: - Aspergillus - galaktomannan w BAL	do 24 godzin w 2-8 °C do 5 m-cy w -20 °C (transportować w warunkach uniemożliwiających rozmrożenie)	Nie dopuścić do rozmrożenia zamrożonego materiału
Aspirat z tchawicy	badania molekularne (PCR): - SARS-CoV-2 RNA oznaczenie jakościowe w aspiracie z tchawicy	do 2 godzin w 20-25°C do tygodnia w -20 °C (transportować w warunkach uniemożliwiających rozmrożenie) powyżej tygodnia w temp. -70 °C (transportować w warunkach uniemożliwiających rozmrożenie)	Nie dopuścić do rozmrożenia zamrożonego materiału
Wymaz z noso-gardła	badania molekularne (PCR): - Panel oddechowy oznaczenie jakościowe w wymazie z noso-gardła - SARS-CoV-2 RNA oznaczenie jakościowe w wymazie z noso-gardła	do 2 godzin w 20-25°C do 48 godzin w 2-8 °C powyżej 48 godz. w temp. -70 °C (transportować w warunkach uniemożliwiających rozmrożenie)	Nie dopuścić do rozmrożenia zamrożonego materiału
Biopsjat tkankowy (nieutrwalony)	badania molekularne (PCR): - CMV DNA oznaczenie jakościowe w biopsjacie tkankowym - EBV DNA oznaczenie jakościowe w biopsjacie tkankowym	do 2 godzin w 20-25°C do 12 godzin w 2-8 °C (badania ilościowe) do tygodnia w temp. -20 °C (transportować w warunkach uniemożliwiających rozmrożenie)	Nie dopuścić do rozmrożenia zamrożonego materiału
Kał biegunkowy	badanie molekularne (PCR): Panel Gastroenterologiczny PCR	do 24 godzin w 2-8 °C	
Krew pobrana na bibułę przesiewową (DBS)	badanie molekularne (PCR): DBS oznaczenie jakościowe CMV DNA	do 7 dni w 20-25°C	Chronić przed wilgocią




 CENTRUM ZDROWIA DZIECKA	STANDARDOWA PROCEDURA OPERACYJNA	PX_ZMK;QP3	
Instytut „Pomnik – Centrum Zdrowia Dziecka” Al. Dzieci Polskich 20 04 – 730 Warszawa ZAKŁAD MIKROBIOLOGII I IMMUNOLOGII KLINICZNEJ	TRANSPORT MATERIAŁU DO BADAŃ LABORATORYJNYCH	Wydanie nr: 10 z dnia: 2022.10.05	
		Strona 9 z 11	Liczba załączników 0
Proces: MEDYCZNA DIAGNOSTYKA LABORATORYJNA			

Tabela 1C. Badania wykonywane w Pracowni Diagnostyki Immunologicznej

Lp.	Nazwa badania	Transport- na terenie IPCZD	Transport – zlecniodawcy zewnętrzn
1.	Aktywność hemolityczna dopełniacza (CH50)	W ciągu 60 minut od pobrania dostarczyć do ZMK- temp. pokojowa**	W ciągu 60 minut od pobrania dostarczyć do Rejestracji ZMK. Jeżeli transport w tym czasie nie jest możliwy, krew pozostawić do całkowitego wykrzepienia (30minut), odwirować (1500obr/min, 10min temperatura pokojowa) Surowicę rozdzielić do dwóch opisanych probówek i zamrozić w -20°C i w takim stanie dostarczyć do laboratorium.
2.	Inhibitor C1 esterazy - aktywność		W ciągu 60 minut od pobrania dostarczyć do Rejestracji ZMK. Jeżeli transport w tym czasie nie jest możliwy, krew odwirować (1500 obr/min, 10min temperatura pokojowa) Osocze rozdzielić do dwóch opisanych probówek i zamrozić w -20°C i w takim stanie dostarczyć do Rejestracji Zakładu Mikrobiologii i Immunologii Klinicznej
3.	Inhibitor C1 esterazy - ilościowo	W ciągu 60 minut od pobrania dostarczyć do ZMK temp. pokojowa**	W ciągu 60 minut od pobrania dostarczyć do Rejestracji ZMK. Jeżeli transport w tym czasie nie jest możliwy, krew pozostawić do całkowitego wykrzepienia (30minut), odwirować (1500obr/min, 10min temperatura pokojowa) Surowicę odciągnąć opisanej probówek i zamrozić w -20°C i w takim stanie dostarczyć do laboratorium
4.	Składnik C3 dopełniacza		
5.	Składnik C4 dopełniacza		
6.	Kraążące kompleksy immunologiczne C1q	W ciągu 60 minut od pobrania dostarczyć do ZMK temp. pokojowa**	W ciągu 60 minut od pobrania dostarczyć do Rejestracji ZMK. Jeżeli transport w tym czasie nie jest możliwy, krew pozostawić do całkowitego wykrzepienia (30minut), odwirować (1500obr/min, 10min temperatura pokojowa) Surowicę rozdzielić do dwóch opisanych probówek i zamrozić w -20°C i w takim stanie dostarczyć do laboratorium.
7.	Prążki oligoklonalne	W ciągu 60 minut od pobrania dostarczyć do ZMK temp. pokojowa**	Niezbędne jednoczesne pobranie krwi i PMR. W ciągu 60 minut od pobrania dostarczyć do Rejestracji ZMK. Jeżeli transport w tym czasie nie jest możliwy, krew pozostawić do całkowitego wykrzepienia (30minut), odwirować (1500obr/min, 10min temperatura pokojowa) Surowicę i PMR odciągnąć do opisanych probówek. Próbkę można przechowywać w temp. 2-8°C przez 7 dni. Przy dłuższym czasie przechowywania, próbki należy zamrozić w -20°C i w takim stanie dostarczyć do laboratorium.
8.	Test transformacji blastycznej limfocytów	Po pobraniu jak najszybciej dostarczyć do ZMK temp. pokojowa** Ważne! Krew na	W ciągu dwóch godzin od pobrania dostarczyć do Rejestracji ZMK. Krwi nie wirować i nie zamrażać ! Transport

		STANDARDOWA PROCEDURA OPERACYJNA		PX_ZMK;QP3	
Instytut „Pomnik – Centrum Zdrowia Dziecka” Al. Dzieci Polskich 20 04 – 730 Warszawa		TRANSPORT MATERIAŁU DO BADAŃ LABORATORYJNYCH		Wydanie nr: 10 z dnia: 2022.10.05	
ZAKŁAD MIKROBIOLOGII I IMMUNOLOGII KLINICZNEJ				Strona 10 z 11	Liczba załączników 0
Proces: MEDYCZNA DIAGNOSTYKA LABORATORYJNA					
		test transformacji blastycznej TTB dostarczyć do laboratorium: W poniedziałki i czwartki do godziny 14:00, we wtorki i piątki do godziny 12:00. Przed świętami przypadającymi w dni robocze, ze względu na metodycznych termin pobrania krwi na TTB należy ustalić telefonicznie.	w temperaturze pokojowej. Ważne! Krew na test transformacji blastycznej TTB dostarczyć do laboratorium: W poniedziałki i czwartki do godziny 12:00, we wtorki i piątki do godziny 10:00. W środy nie ma pobrań. Przed świętami przypadającymi w dni robocze, ze względu na metodycznych termin pobrania krwi na TTB należy ustalić telefonicznie.		
9.	Białka w moczu: α-1 mikroglobulina α-2 Makroglobulina Albumina Immunoglobulina G Wolne łańcuchy lekkie kappa Wolne łańcuchy lekkie lambda	Próbkę moczu jak najszybciej dostarczyć do ZMK. temp. pokojowa** Nie zamrażać!	Mocz dostarczyć do Rejestracji ZMK w ciągu trzech godzin (temp. pokojowa), jeśli niemożliwe jest dostarczenie w tym czasie mocz można przechować w lodówce (2-8°C) 48 godzin i w takiej temperaturze dostarczyć do laboratorium. Moczu nie zamrażać!		
10.	α-1 antytrypsyna	Dostarczyć do Rejestracji ZMK w ciągu trzech godzin od pobrania, transport w temperaturze pokojowej**. Jeśli czas transportu jest dłuższy niż trzy godziny to należy krew odwirować i odciągnąć surowicę do opisanej próbówki lub próbówkę z krwią pobraną na „skrzep” transportować w temperaturze 2-8°C. Jeśli dostarczamy surowicę to można przechowywać w temperaturze 2-8°C, 24 godziny lub zamrozić w -20 °C i w tym stanie dostarczyć do laboratorium.			
11.	Białko monoklonalne				
12.	Ceruloplazmina				
13.	CystatynaC				
14.	Immunoglobulina A				
15.	Immunoglobulina G				
16.	Immunoglobulina M				
17.	Podklasy immunoglobuliny G (1-4)				
18.	Wolne łańcuchy lekkie kappa				
19.	Wolne łańcuchy lekkie lambda				
20.	Rozpuszczalny receptor transferyny				
21.	Transferyna				
22.	Surowiczy Amyloid A (SAA)				
23.	B-2- mikroglobulina				

** temperatura pokojowa – Wg WHO 20-25°C

 CENTRUM ZDROWIA DZIECKA	STANDARDOWA PROCEDURA OPERACYJNA	PX_ZMK;QP3
Instytut „Pomnik – Centrum Zdrowia Dziecka” Al. Dzieci Polskich 20 04 – 730 Warszawa	TRANSPORT MATERIAŁU DO BADAŃ LABORATORYJNYCH	Wydanie nr: 10 z dnia: 2022.10.05
ZAKŁAD MIKROBIOLOGII I IMMUNOLOGII KLINICZNEJ		Strona 11 z 11
Proces: MEDYCZNA DIAGNOSTYKA LABORATORYJNA		

V. Dokumenty powiązane i przywołane

1. Procedura PX;ZMK;QP1 – Zlecenie badań laboratoryjnych
2. Procedury pobierania materiału do badań laboratoryjnych: PX_ZMK/PDM;QP2, PX_ZMK/PBM;QP2, PX_ZMK/PDI;QP2, odpowiednio w: Pracowni Diagnostyki Mikrobiologicznej, Pracowni Biologii Molekularnej, Pracowni Diagnostyki Immunologicznej.
3. Polecenie wewnętrzne nr 12/22 (z późn. zm.) zastępcy dyrektora ds. klinicznych w sprawie wprowadzenia Instrukcji postępowania przeciwepidemicznego w „Instytucie Pomnik-Centrum Zdrowia Dziecka”.
4. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 23 marca 2006r. w sprawie standardów jakości dla medycznych laboratoriów diagnostycznych i mikrobiologicznych (Dz. U. 2019 r., poz. 1923 z późn. zm.).
5. Zarządzenie nr 15/22 dyrektora Instytutu "Pomnik-Centrum Zdrowia Dziecka" w sprawie wprowadzenia Programu Gospodarki Odpadami w Instytucie "Pomnik-Centrum Zdrowia Dziecka”.

VI. Wdrożenie procedury do stosowania

1. Kierownicy komórek organizacyjnych IPCZD oraz zleceniodawcy zewnętrzni objęci zakresem stosowania procedury, zobowiązani są do zapoznania z treścią procedury oraz zapoznania podległego personelu i nadzoru nad przestrzeganiem przez nich zawartych w niej zapisów.
2. Fakt zapoznania z niniejszą procedurą pracownicy potwierdzają podpisem.

Aktualizował	Sprawdził	Sprawdził	Sprawdził	Zatwierdził
Kierownik Pracowni Biologii Molekularnej	Kierownik Zakładu Mikrobiologii i Immunologii Klinicznej	Z-ca Dyrektora ds. Klinicznych	Pełnomocnik Dyrektora ds. Systemu Zarządzania Jakością	Dyrektor Instytutu
dr n. med. Beata Kasztelewicz	prof. dr hab. n. med. Katarzyna Dzierżanowska-Fangrat	dr hab. n. med. Bożenna Dembowska-Bagińska, prof. ds. Klinicznych Instytutu	mgr. inż. Anna Barańska	dr n. med. Marek Migdał
Data, podpis, pieczęć	Data, podpis, pieczęć	Data, podpis, pieczęć	Data, podpis, pieczęć	Data, podpis, pieczęć
18.09.2022 Beata Kasztelewicz	28.09.2022 Katarzyna Dzierżanowska-Fangrat	04.10.2022 Bożenna Dembowska-Bagińska	04.10.2022 Anna Barańska	05.10.2022 Marek Migdał