 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: 9 z dnia: 05.02.2021	
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 ujednoczenie zasad transportu materiału do badań laboratoryjnych wykonywanych w Zakładzie Mikrobiologii i Immunologii Klinicznej, 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 oraz osoby transportujące materiał do badań laboratoryjnych z poszczególnych komórek organizacyjnych 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 **bezwzględnie** dostarczyć do Zakładu Mikrobiologii i Immunologii Klinicznej) przestrzegając dopuszczalnego czasu transportu materiału oraz dopuszczalnego zakresu temperatury transportu (**Tabela 1**).
4. Transport materiału biologicznego do badań należy przeprowadzić w warunkach niezmiennych 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), cieplarnie (33-35°C), aparacie BACTEC FX40 (krew na posiew pobrana na butelki BD BACTEC) lub temp. 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**).

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,

 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: 9 z dnia: 05.02.2021	
ZAKŁAD MIKROBIOLOGII I IMMUNOLOGII KLINICZNEJ		Strona	Liczba załączników
		2 z 11	0
Proces: MEDYCZNA DIAGNOSTYKA LABORATORYJNA			


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”). Do każdego materiału biologicznego dołączyć prawidłowo wypełnione zlecenie na badanie (zgodnie z procedurą PX;ZMK;QP1).
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 bezzwzględnie dołączyć jednoznaczne i kompletnie wypełnione zlecenie na badanie (zgodnie z procedurą 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.
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.

 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: 9 z dnia: 05.02.2021	
ZAKŁAD MIKROBIOLOGII I IMMUNOLOGII KLINICZNEJ		Strona	Liczba załączników
		3 z 11	0
Proces: MEDYCZNA DIAGNOSTYKA LABORATORYJNA			

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	Nie dopuszczać do ochłodzenia podłoża z krwią 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 <u>natychmiast po pobraniu</u> 10-15 minut w temp. 33 – 35°C	Nie dopuszczać do ochłodzenia płynu oraz do ekspozycji na światło słoneczne ze względu na drobnoustroje wrażliwe na wahania temperatury i promienie UV
3.	Płyn z jamy otrzewnej, opłucnej, osierdzia 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 podłożem transportowym)	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.
6.	Fragmenty tkanek, aspiraty z ran, treści z drenów, żółć, materiał śródoperacyjny	Posiew w kierunku bakterii tlenowych, beztlenowych i grzybów	Zakręcana jałowa probówka, jałowy kubeczek z niewielką ilością jałowego 0,85% NaCl 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, płwocina,	Posiew w	Pojemnik na BAL, jałowy kubeczek	Do czasu


		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: 9 z dnia: 05.02.2021	
ZAKŁAD MIKROBIOLOGII I IMMUNOLOGII KLINICZNEJ				Strona 4 z 11	Liczba załączników 0
Proces: MEDYCZNA DIAGNOSTYKA LABORATORYJNA					
	aspirat tchawiczy	kierunku bakterii tlenowych, beztlenowych i grzybów	Do 2 godz. w temp. 20 – 25°C	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.	Fragmenty cewników naczyniowych	Posiew w kierunku bakterii tlenowych i grzybów	Jałowa probówka, jałowy pojemnik (bez soli) Do 30 min w temp. 20 – 25°C Podłoże transportowe (wymazówka) 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) 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 bakterii <i>Helicobacter pylori</i>	Zakręcana jałowa probówka z solą fizjologiczną <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 2 godziny, 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 w kierunku patogenów alarmowych	Posiew w kierunku patogenów alarmowych	Podłoże transportowe (wymazówka) do 4 godzin w temp. 20 – 25°C	Do czasu transportu przechowywać w temperaturze pokojowej.	
14.	Homografty	Posiew w kierunku bakterii tlenowych, beztlenowych i grzybów	Pobrane do probówek z płynnym podłożem namnażającym 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,	Podłoże transportowe (wymazówka) do 12 godzin w temp. 20 – 25°C	Do czasu transportu przechowywać w temperaturze	

 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: 9 z dnia: 05.02.2021	
ZAKŁAD MIKROBIOLOGII I IMMUNOLOGII KLINICZNEJ		Strona	Liczba załączników
		5 z 11	0
Proces: MEDYCZNA DIAGNOSTYKA LABORATORYJNA			
	patogenów alarmowych		pokojowej.

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 jakościowe i ilościowe we krwi - HBV DNA oznaczenie jakościowe i ilościowe we krwi	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 rozmrożenia 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 - Borrelia immunoblot IgG / IgM - test potwierdzenia - Anty-TP (Treponema pallidum, 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) - Czynnik reumatoidalny - RF - Cryptococcus antygen w surowicy - Aspergillus galactomannan w surowicy - test Platelia Aspergillus Ag - (1-3)-Beta-D-glukan w surowicy (Fungitell)	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 rozmrożenia zamrożonego materiału
Krew pełna	Badania molekularne (PCR):	do 2 godzin w 20-25°C	

		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: 9 z dnia: 05.02.2021	
ZAKŁAD MIKROBIOLOGII I IMMUNOLOGII KLINICZNEJ				Strona 6 z 11	Liczba załączników 0
Proces: MEDYCZNA DIAGNOSTYKA LABORATORYJNA					
pobrana na EDTA	<ul style="list-style-type: none"> - CMV DNA oznaczenie ilościowe we krwi - EBV DNA oznaczenie ilościowe we krwi - BK/JC DNA oznaczenie jakościowe i ilościowe we krwi - <i>Toxoplasma gondii</i> DNA oznaczenie jakościowe we krwi - Panel 11 wirusów oznaczenie jakościowe we krwi - Aspergillus DNA oznaczenie jakościowe we krwi - Candida DNA oznaczenie jakościowe we krwi - HHV6/HHV-7 DNA oznaczenie ilościowe we krwi 	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): <ul style="list-style-type: none"> - CMV DNA oznaczenie ilościowe w moczu - BK/JC 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): <ul style="list-style-type: none"> - CMV DNA oznaczenie jakościowe w płynie mózgowo-rdzeniowym - <i>Toxoplasma gondii</i> DNA oznaczenie jakościowe w płynie mózgowo-rdzeniowym - Panel 11 wirusów oznaczenie jakościowe 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 	bezwzględnie 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: <ul style="list-style-type: none"> - <i>Borrelia burgdorferi</i> sensu lato IgG w płynie mózgowo-rdzeniowym - Cryptococcus antygen w PMR 	bezwzględnie dostarczyć do ZMK do 48 godzin w 2-8 °C do tygodnia w -20 °C (transportować w warunkach uniemożliwiających rozmrożenie)			
Plwocina	badania molekularne (PCR): <ul style="list-style-type: none"> - <i>Pneumocystis jiroveci</i> DNA oznaczenie jakościowe w plwocinie - Panel oddechowy oznaczenie jakościowe w plwocinie - SARS-CoV-2 RNA 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 (transportować w warunkach	Nie dopuścić do rozmrożenia zamrożonego materiału		

		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: 9 z dnia: 05.02.2021	
ZAKŁAD MIKROBIOLOGII I IMMUNOLOGII KLINICZNEJ				Strona 7 z 11	Liczba załączników 0
Proces: MEDYCZNA DIAGNOSTYKA LABORATORYJNA					
		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 galactomannan w BAL - test Platelia Aspergillus Ag	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 nosogardła	badania molekularne (PCR): - Panel oddechowy oznaczenie jakościowe w wymazie z nosogardła - SARS-CoV-2 RNA oznaczenie jakościowe w wymazie z nosogardła	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	
Biopłat tkankowy (nieutralony)	Badania molekularne (PCR): - CMV DNA oznaczenie jakościowe w biopłacie tkankowym - EBV DNA oznaczenie jakościowe w biopłacie 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	




 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: 9 z dnia: 05.02.2021	
ZAKŁAD MIKROBIOLOGII I IMMUNOLOGII KLINICZNEJ		Strona	Liczba załączników
		8 z 11	0
Proces: MEDYCZNA DIAGNOSTYKA LABORATORYJNA			

Tabela 1C. Badania wykonywane w Pracowni Diagnostyki Immunologicznej

Lp.	Nazwa badania	Transport- na terenie IPCZD	Transport – zleceniodawcy zewnętrzni
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 próbek 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 próbek 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 próbek 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 próbek 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 próbek. 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. Krew 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: 9 z dnia: 05.02.2021	
ZAKŁAD MIKROBIOLOGII I IMMUNOLOGII KLINICZNEJ				Strona 9 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 względów 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 14:00, we wtorki i piątki do godziny 12:00. W środy nie ma pobrań. Przed świętami przypadającymi w dni robocze, ze względów 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) 24 godziny i w takiej temperaturze dostarczyć do laboratorium. Moczu nie zamrażać!	
10.	α-1 antytrypsyna				
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				
		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 próbkówki. Surowicę można przechowywać w temperaturze 2-8°C, 24 godziny lub zamrozić w -20 °C i w tym stanie dostarczyć do laboratorium.			

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

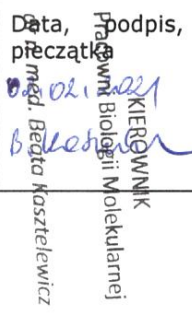
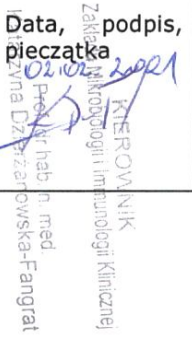
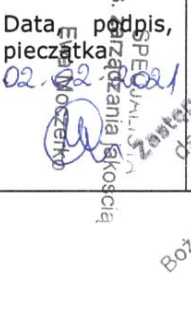

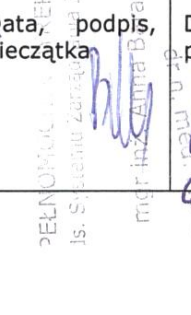
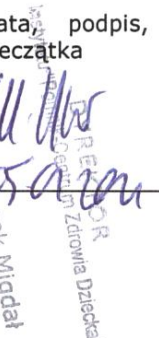
	STANDARDOWA PROCEDURA OPERACYJNA	PX_ZMK;QP3	
Instytut „Pomnik – Centrum Zdrowia Dziecka” Al. Dzieci Polskich 20 04 – 730 Warszawa	TRANSPORT MATERIAŁU DO BADAŃ LABORATORYJNYCH	Wydanie nr: 9 z dnia: 05.02.2021	
ZAKŁAD MIKROBIOLOGII I IMMUNOLOGII KLINICZNEJ		Strona	Liczba załączników
		10 z 11	0
Proces: 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. Aktualnie obowiązujące Polecenie wewnętrzne 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. Aktualnie obowiązujące zarządzenie 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	Sprawdził	Zatwierdził
Kierownik Pracowni Biologii Molekularnej	Kierownik Zakładu Mikrobiologii i Immunologii Klinicznej	Specjalista ds. zarządzania jakością	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	mgr Ewa Moczerko	dr hab. n. med. Bożenna Dembowska-Bagińska, prof. Instytutu	mgr inż. Anna Barańska	dr n. med. Marek Migdał
Data, podpis, pieczęć  KIEROWNIK Pracowni Biologii Molekularnej	Data, podpis, pieczęć  KIEROWNIK Zakładu Mikrobiologii i Immunologii Klinicznej	Data, podpis, pieczęć  ds. zarządzania jakością	Data, podpis, pieczęć  Zastępca Dyrektora ds. Klinicznych	Data, podpis, pieczęć  PEŁNOMOCNIK Ds. Dyrektora ds. Systemu Zarządzania Jakością	Data, podpis, pieczęć  Dyrektor Instytutu