

Narodowy Instytut Geriatrii, Reumatologii i Rehabilitacji

im. prof. dr hab. med. Eleonory Reicher

www.spartanska.pl

Sprawozdanie z działalności Narodowego Instytutu Geriatrii,
Reumatologii i Rehabilitacji im. prof. dr hab. med. Eleonory
Reicher

za rok 2019

Warszawa 2020

SPIS TREŚCI

Spis treści	2
Struktura Organizacyjna	3
Rada Naukowa	4
Komisje Regulaminowe	6
Komórki Organizacyjne	8
Działalność Naukowo-Badawcza	11
Publikacje, Monografie	49
Konferencje	64
Działalność Kliniczna	69
Finansowanie Instytutu	122
Pozostała Działalność Organizacyjna	125
Sprawozdanie z Działalności Działu Administracji	126

STRUKTURA ORGANIZACYJNA NIGRiR

Dyrekcja Instytutu:

Dyrektor:

dr n. med. Marek Tombarkiewicz od 15.06.2018 r.

Zastępcy Dyrektora:

p.o. z-cy Dyrektora ds. Naukowych – prof. dr hab. n. med. Iwona Sudoł-Szopińska
do 18.12.2018 r.

z-ca Dyrektora ds. Naukowych – dr hab. n. med. Agnieszka Paradowska-Gorycka,
prof. NIGRiR od 19.12.2018 r.

z-ca Dyrektora ds. Klinicznych – dr hab. n. med. Brygida Kwiatkowska, prof. NIGRiR

z-ca Dyrektora ds. Ekonomiczno-Finansowych – mgr Ilona Truskolas do 21.09.2018 r.

z-ca Dyrektora ds. Techniczno-Administracyjnych – mgr Adrian Pękacz

Naczelną Pielęgniarką – mgr Katarzyna Karwicka

Główny Księgowy – mgr Jolanta Chojecka

RADA NAUKOWA

Przewodniczący Rady Naukowej:

prof. dr hab. n. med. Tadeusz Płusa – w kadencji 2017-2021

Zastępca Przewodniczącego Rady Naukowej:

prof. dr hab. n. med. Krzysztof J. Filipiak – w kadencji 2017-2021

Zastępca Przewodniczącego Rady Naukowej:

do 28.03.2019 dr hab. n. med. Agnieszka Paradowska-Gorycka, prof. NIGRiR

od 28.03.2019 prof. dr hab. n. med. Tomasz Targowski

A. Samodzielni członkowie Rady Naukowej z NIGRiR (z prof. i dr hab.)

Lp.	Tytuł, stopień naukowy, Imię i nazwisko	Dyscyplina, specjalność naukowa
1.	prof. dr hab. n. med. Piotr Głuszko	medycyna, choroby wewnętrzne, reumatologia,
2.	dr hab. n. med. Robert Gasik, prof. NIGRiR	medycyna, neurologia
3.	prof. dr hab. n. med. Ewa Kontny	biologia, immunologia, biochemia
4.	prof. dr hab. biol. Włodzimierz Maśliński	biologia, immunologia, biochemia
5.	dr hab. n. med. Marzena Olesińska, prof. NIGRiR	medycyna, choroby wewnętrzne, reumatologia
6.	prof. dr hab. n. med. Anna Sosnowska	medycyna, reumatologia, choroby wewnętrzne
7.	prof. dr hab. n. med. Iwona Sudoł-Szopińska	medycyna, diagnostyka ultrasonograficzna
8.	prof. dr hab. n. med. Tomasz Targowski	medycyna, choroby wewnętrzne, pneumonologia
9.	dr hab. n. med. Beata Tarnacka	rehabilitacja, neurologia

B. Członkowie Rady Naukowej z NIGRiR (bez stopnia dr hab.)

1.	dr n. med. Weronika Kurowska	biologia medyczna, immunologia
----	------------------------------	--------------------------------

2.	dr n. med. Maria Maślińska	medycyna, reumatologia
3.	dr n. o zdr Teresa Sadura-Sieklicka	rehabilitacja

2. Członkowie Rady Naukowej spoza Instytutu

A. Członkowie Rady Naukowej spoza NIGRiR

1.	prof. dt hab. n. med. Paweł Bogdański	Medycyna, choroby wewnętrzne, hipertensjologia
2.	ks. prof. dr hab. n. med. Stanisław Dziekoński	Nauki teologiczne, katechetyka
3.	prof. dr hab. n. med. Adam Dziki	Medycyna, chirurgia ogólna
4.	dr. n. ekon. Małgorzata Gałązka-Sobotka od 26.02.2019	Ekonomia, zdrowie publiczne
5.	prof. dr hab. n. med. Krzysztof J. Filipiak	Medycyna, choroby wewnętrzne, kardiologia, hipertensjologia, farmakologia kliniczna
6.	drof. dr hab. n. med. Ireneusz Kotela	Medycyna, chirurgia urazowa, ortopedia
7.	dr n. far. Anna Kowalczyk od 26.02.2019	Medycyna, farmakologia
8.	dr hab. n. med. Piotr Majcher	Nauki medyczne, medycyna, rehabilitacja medyczna, rehabilitacja ruchowa
9.	dr n med. Marcin Maruszewski od 26.02.2019	Medycyna, kardiologia
10.	dr hab. n. med. Wojciech Mikuła od 26.02.2019	Medycyna, ortopedia
11.	prof. dr hab. n. med. Tadeusz Płusa	Medycyna, alergologia, choroby wewnętrzne, pneumonologia
12.	prof. dr hab. n. med. Grażyna Rydzewska od 26.02.2019	Medycyna, gastroenterolog, choroby wewnętrzne
13.	prof. dr hab. n. med. Henryk Skarżyński	Medycyna, audiologia, foniatria, otolaryngologia
14.	prof. dr hab. n. med. Jacek Szaflik	Medycyna, okulistyka
15.	prof. dr hab. n. med. Grzegorz Wallner	Medycyna, chirurgia gastroenterologiczna, chirurgia onkologiczna

16.	prof. dr hab. n. med. Andrzej Wojtczak	Medycyna, choroby wewnętrzne, zdrowie publiczne
17.	prof. dr hab. n. med. Mirosław Wysocki	Medycyna, epidemiologia, zdrowie publiczne
18.	dr n biol. Piotr Zaleski od 26.02.2019	Biologia medyczna
19.	prof. dr hab. n. med. Krzysztof Zeman	Biologia medyczna, medycyna, immunologia kliniczna, pediatria

KOMISJE REGULAMINOWE

Komisja ds. Nauki i Rozwoju Kadry Naukowej

Przewodnicząca – Prof. dr hab. n. med. Iwona Sudoł-Szopińska

Członkowie Komisji:

Prof. dr hab. biol. Włodzimierz Maśliński

Dr hab. n. med. Agnieszka Paradowska-Gorycka, prof. NIGRiR

Prof. dr hab. n. med. Tomasz Targowski

Dr hab. n. med. Brygida Kwiatkowska, prof. NIGRiR

Komisja ds. Stopni i Tytułów

Przewodniczący- Prof. dr hab. med. Tomasz Targowski

Członkowie Komisji:

Dr hab. n med. Robert Gasik, prof. NIGRiR

Dr n med. Maria Maślińska od 28.03.2019

Dr hab. n. med. Marzena Olesińska, prof. NIGRiR

Dr hab. n. med. Agnieszka Paradowska-Gorycka, prof. NIGRiR

Rzecznik Dyscyplinarny

od 28.03.2019 - dr hab. n. med. Piotr Głuszko Robert Olszewski, prof. NIGRiR

Ośrodek Terapii Biologicznej

Przewodnicząca - dr hab. n. med. Marzena Olesińska, prof. NIGRiR

Zespół ds. farmakologii klinicznej

Przewodnicząca - prof. dr hab. n. med. Anna Filipowicz-Sosnowska

Komisja ds. Leczenia Przeciwbólowego

Przewodnicząca – dr n med. Maria Maślińska

Komitet kontroli zakażeń szpitalnych oraz Zespół Kontroli Zakażeń Szpitalnych

Przewodnicząca - dr hab. n. med. Brygida Kwiatkowska, prof. NIGRiR

Komitet terapeutyczny Przewodnicząca - dr hab. n. med. Brygida Kwiatkowska, prof. NIGRiR

Komisja Bioetyczna

Przewodniczący – prof. Piotr Głuszko

KOMÓRKI ORGANIZACYJNE

Centralne Laboratorium Kliniczne

Kierownik – dr n. farm. Bożena Wojciechowska

Zakład Gerontologii, Zdrowia Publicznego i Dydaktyki

Kierownik - dr hab. n. med. Robert Olszewski, prof. NIGRiR od 26.04.2018 r.

Zakład Biologii Molekularnej

Kierownik – dr hab. n. med. Agnieszka Paradowska-Gorycka, prof. NIGRiR

Zakład Patofizjologii i Immunologii

Kierownik – prof. dr hab. n. biol. Włodzimierz Maśliński

Zakład Patomorfologii

Kierownik – brak (pod nadzorem dyrektor ds. naukowych dr hab. n med. Agnieszka Paradowska-Gorycka, prof. NIGRiR)

Zakład Radiologii

Kierownik – prof. dr hab. n. med. Iwona Sudoł-Szopińska

Klinika i Poliklinika Neuroortopedii i Neurologii

Kierownik – dr hab. n. med. Robert Gasik, prof. NIGRiR

Klinika i Poliklinika Reumatologii

Kierownik – prof. dr hab. n. med. Piotr Głuszko

Klinika Rehabilitacji

Kierownik – dr hab. n. med. Krystyna Księżopolska-Orłowska, prof. do 28.09.2018 r.

Kierownik – dr hab. n. med. Beata Tarnacka, prof. NIGRiR od 28.03.2019 r.

Klinika Rehabilitacji Kardiologicznej

p.o. Kierownik – dr n med. Adam Ostrzycki

Klinika i Poliklinika Reumoortopedii

p.o. Kierownika – dr n. med. Piotr Syrówka

Klinika i Poliklinika Reumatologii Wieku Rozwojowego

p.o. Kierownika – dr n. med. Piotr Gietka

Klinika i Poliklinika Układowych Chorób Tkanki Łącznej

Kierownik – dr hab. n. med. Marzena Olesińska, prof. NIGRiR

Klinika Wczesnego Zapalenia Stawów

Kierownik – dr hab. n. med. Brygida Kwiatkowska, prof. NIGRiR

Pozostałe komórki organizacyjne:

Apteka:

Kierownik – mgr Alicja Tułodziecka

Dział Administracji i Zaopatrzenia

Kierownik – Dorota Majdan

Dział Finansowo-Księgowy

Główny Księgowy – Jolanta Chojecka

Dział Kosztów i Analiz

Koordinator - Kinga Kuklewska

Dział Organizacyjno-Prawny i Spraw Pracowniczych – mecenas Karol Pękalski

Dział Kadr i Plac

Kierownik – Przemysław Gombarczyk od 01.12.2019 r

Poprzednio - Trochimiuk Jarosław od 22.05.2019 r do 21.08.2019 r.

Zwierzchowska Joann od 01.02.2019 r do 27.04.2019r.

Dział Statystyki Medycznej, Analiz i Rozliczeń

kierownik – lic. Joanna Dzedzic

Dział Zamówień Publicznych

Kierownik – mgr Julita Skonieczna

Dział Nauki (od 2019 r.) wcześniej nazwa Sekretariat Naukowy

Koordinator ds. Nauki - mgr Andrzej Goworski do 22.11.2018 r.

Koordinator ds. Nauki - mgr Dagmara Opoczyńska-Świeżewska od 07.01.2019 r.

DZIAŁALNOŚĆ NAUKOWO-BADAWCZA

Sprawozdanie merytoryczne z realizacji tematów naukowo-badawczych w ramach działalności statutowej za 2019 rok

Zadania badawcze realizowane w NIGRiR w latach 2018-2020				
Lp	Nazwa	Kierownik	Uczestnicy	koszt na 2018
S/1	Częstość występowania czynników genetycznych i epigenetycznych u chorych na RZS oraz ich wpływ na skuteczność i bezpieczeństwo leczenia.	Agnieszka Paradowska-Gorycka	Anna Wajda, Ewa Walczuk, Wiesława Frankowska, Marzena Olesińska, Katarzyna Romanowska-Próchnicka, Barbara Stypińska, Tomasz Kmiolek	74 500
S/2	Poszukiwanie biomarkerów sarkopenii – analiza genetyczna i epigenetyczna. Badania pilotażowe.	Agnieszka Paradowska-Gorycka	Anna Wajda, Ewa Kądalska, Barbara Stypińska, Tomasz Targowski	66 200
S/3	Jakość życia opiekunów osób starszych oraz ocena zapotrzebowania i dostępności zinstytucjonalizowanych usług opiekuńczych dla seniorów w Polsce.	Anna Kłak	Sylwia Ostrowska, Małgorzata Mańczak, Paweł Zegarow, Jolanta Grygielska, Robert Olszewski	20 000

S/4	Związek między wypaleniem lekarzy a bezpieczeństwem pacjenta i jakością opieki. Badania poziomu lęku i depresji w różnych grupach zawodowych oraz chorych z chorobami przewlekłymi.	Robert Olszewski	Małgorzata Mańczak, Jakub Owoc, Paweł Zegarow	22 000
S/5	Rola szpiku kostnego w patogenezie reumatoidalnego zapalenia stawów.	Włodzimierz Maśliński	Ewa Kontny, Ewa Kuca-Warnawin, Weronika Kurowska, Anna Radzikowska,, Magdalena Massalska Tomasz Burakowski, Anna Kornatka, Urszula Musiałowicz, Iwona Janicka, Iwona Słowińska, Piotr Głuszko	88 000
S/6	Wpływ środowiska zapalnego na właściwości biologiczne mezenchymalnych komórek macierzystych.	Ewa Kontny	Włodzimierz Maśliński, Ewa Kuca-Warnawin, Magdalena Plebańczyk, Maria Legatowicz-Koprowska, Iwona Janicka, Tomasz Burakowski, Anna Kornatka	42 000
S/7	Topologia czynników dopełniacza w Pierwotnym Zespole Sjögrena (PZS).	Aleksander Wasiutyński	Marta Legatowicz-Koprowska, Ewa Walczak	3 500

S/8	Badanie MR stawów krzyżowo-biodrowych u dzieci z MIZS: ocena spektrum zmian zapalno-destrukcyjnych i opracowanie metody oceny półilościowej zaawansowania zmian zapalnych.	Iwona Sudol-Szopińska	Piotr Gietka, Małgorzata Mańczak, Michał Znajdek, Grzegorz Pracon, Mateusz Kotecki	20 000
S/9	Wpływ składników pokarmowych bogatych w epikatechiny na biochemiczne wykładniki mechanizmów regulacji metabolizmu mięśni w ocenie możliwości profilaktyki sarkopenii.	Andrzej Lewandowicz	Zamknięte zadanie badawcze w 2019 r.	
S/10	Wartość prognostyczna linii B, Z oraz I u chorych z niewydolnością serca hospitalizowanych w Klinice Geriatrii NIGRiR w ocenie ryzyka sercowo-naczyniowego w obserwacji 2-letniej w badaniu prospektywnym, ocena statyczna i dynamiczna. Badania in vivo i in vitro.	Robert Olszewski	Tomasz Targowski Agnieszka Skoczylas	20 000
S/11	Ocena wielopunktowej propagacji fali tętna w populacji geriatrycznej.	Robert Olszewski	Tomasz Targowski, Marcin Radkowski	20 000
S/12	Przewlekłe wieloogniskowe nawracające zapalenie kości i szpiku diagnostyka i leczenie.	Piotr Gietka	Agnieszka Gazda, Beata Kołodziejczyk, Elżbieta Hernik, Iwona Witkowska, Joanna Wójtowicz	9 000
S/13	Ocena balansu strzałkowego w grupie pacjentów z zespołem	Robert Gasik	Robert Wróblewski, Joanna	10 000

	bólowym stawów krzyżowo- biodrowych.		Perzyńska-Mazan, Małgorzata Mańczak	
S/14	Stan funkcjonalny chorych na ZZSK.	Od 2019 roku kierownikiem dr n o dzt. Teresa Sadura- Sieklucka	Piotr Wojdasiewicz,, Bożena Wojciechowska, Tomasz Targowski	318 000
S/15	Udział adypocytokin w zwiększeniu ryzyka upadku u kobiet powyżej wieku średniego z chorobami układu ruchu.	Krystyna Książpolska Orłowska	Teresa Sadura Sieklucka. Kontny Ewa, Urszula Skalska	32 000
S/16	Ocena częstości występowania oraz charakteru zmian w układzie sercowo-naczyniowym u chorych na zapalne spondyloartropatie seronegatywne.	Piotr Głuszko	Krzysztof Bonek,, Marzena Ciechomska, Ewa Kontny, Włodzimierz Maśliński	20 000
S/17	Wykorzystanie analizy wskaźnika kości beczkowej (TBS - trabecular bone score) w diagnostyce osteoporozy u chorych na zeszywniające zapalenie kręgosłupa.	Piotr Głuszko	Anna Nowakowska- Płaza	48 700
S/18	Wielokierunkowe badanie oceniające przydatność ekspresji mRNA, oraz ekspresji genów TGFβ i IFNα, w porównaniu z obrazem klinicznym i stężeniem cytokin zapalnych w surowicy i w skórze u pacjentów z twardziną układową w	Marzena Olesińska	Anna Felis-Giemza,, Agnieszka Paradowska-Gorycka,, Anna Wajda	36 263,69

	porównaniu z grupą kontrolną osób zdrowych.			
S/19	Analiza ekspresji genów JAK/STAT/IFN na poziomie mRNA u chorych na pierwotny zespół Sjögrena.	Maria Maślińska	Brygida Kwiatkowska, Agnieszka Paradowska-Gorycka, Bożena Wojciechowska, Anna Wajda	43 500
S/20	Nowe perspektywy diagnozowania zaburzeń afektu u pacjentów geriatrycznych. Walidacja skринingowego narzędzia depresji.	Tomasz Targowski	Od 2019 zamknięcie zadania badawczego	
S/21	Wpływ schorzeń przewlekłych na ryzyko rozwoju sarkopenii u pacjentów w starszym wieku.	Tomasz Targowski	Od 2019 zamknięcie zadania badawczego	
S/22	Ocena właściwości psychometrycznych polskich wersji kwestionariusza Lupus Patient-Reported Outcome (LupusPRO) dla chorych na toczeń rumieniowaty układowy	Marzena Olesińska		24 130
S/23	Wpływ depresji u pacjentów z reumatoidalnym zapaleniem stawów na wykładniki stanu zapalnego w surowicy krwi ze szczególnym uwzględnieniem poziomu cytokin zapalnych.	Robert Gasik	Joanna Perzyńska-Mazan, Robert Wróblewski	10 000

S/24	Znaczenie szlaku TLR i IRF-5 w rozwoju, przebiegu i leczeniu Idiopatycznych mioPATii zapalnych.	Marzena Olesińska	Piotr Szczęsny	20 992
S/25	Ocena siły mięśni oddechowych oraz współwystępowania sarkopenii u osób z zespołem kruchości w populacji powyżej 60-tego roku życia.	Tomasz Targowski	Piotr Sławiński	6 000

Opis zrealizowanych prac i najważniejszych osiągnięć NIGRiR w 2019 r.

S/1 Częstość występowania czynników genetycznych i epigenetycznych u chorych na RZS oraz ich wpływ na skuteczność i bezpieczeństwo leczenia. Kierownik tematu: dr hab. n. med. Agnieszka Paradowska-Gorycka, prof. NIGRiR

Grupa badana

Do badania włączono grupę niespokrewnionych chorych na RZS pochodzenia polskiego, znajdujących się pod opieką Kliniki i Polikliniki Układowych Chorób Tkanki Łącznej oraz Przychodni Przyklinicznej Narodowego Instytutu Geriatrii, Reumatologii i Rehabilitacji im. Prof. dr hab. med. Eleonory Reicher w Warszawie. Wszyscy chorzy zakwalifikowani do badania spełniali kryteria klasyfikacyjne ACR. U wszystkich chorych przeprowadzono badania podmiotowe, przedmiotowe, laboratoryjne oraz radiologiczne.

W roku 2019 zebrano materiał biologiczny od 50 chorych na RZS:

- 11 pacjentów z tolerancją na MTX
 - 13 pacjentów z nieskutecznością MTX
 - 14 pacjentów na leczeniu biologicznym
 - 12 pacjentów „mieszanych” na izolacji komórek PBMCs
- } krew pełna

Wyniki

Na podstawie przeprowadzonej analizy NGS znaleźliśmy szereg zmian (mutacji i/lub polimorfizmów – weryfikacja w 2020 roku), które mogą być potencjalnie związane z odpowiedzią na leczenie MTX i są to zmiany genetyczne zlokalizowane w genie dla AHRR, ABCC2 i ABCC4.

Nasze wstępny analizy wykazały też takie polimorfizmy, które mogą odgrywać rolę w predyspozycji do rozwoju innych schorzeń:

- MTHFR rs1801131 powoduje niedobór MTHFR, typ termolabilny co może mieć związek ze Schizofrenią oraz rozwojem nowotworu żołądkowo-jelitowego
- MTHFR rs1801133 powoduje niedobór MTHFR, typ termolabilny co może mieć związek z rozwojem nowotworu żołądkowo-jelitowego

- ABCG2 rs2231142 wykazuje związek z genetyczną heterogenicznością stężenia kwasu moczowego w surowicy, skuteczna odpowiedź na leczenie rosuvastatinem i allopurinolem, może mieć również związek z rozwojem nowotworów jajnika
- ABCC2 rs717620 i rs3740066 może mieć związek z rozwojem Dubin-Johnson syndrome
- DNMT1 rs2114724, rs721186, rs2228611, rs3079962 mogą mieć związek z otępieniem, głuchotą i neuropatią czuciową
- SLC19A1 rs1051266 może mieć związek z rozwojem nowotworu żołądkowo-jelitowego

U wszystkich pacjentów przeprowadzono analizę ekspresji genów AHR, ARNT, AHRR, SLC19A1, ABCC1, ABCC2, ABCC3, ABCC4, ABCC5, ABCG2, DHR, TYMS, MTRR, MTHRR we krwi, celem poszukiwania potencjalnych biomarkerów nietolerancji MTX i/lub skuteczności leczenia MTX. Czynniki, które mogą mieć potencjalnie istotne znaczenie w metabolizmie MTX są transportery (Figura – ABCC4 ($p=0.049$), ABCG2 ($p=0.040$)) oraz TYMS1 ($p=0.029$).

S/2 Poszukiwanie biomarkerów sarkopenii – analiza genetyczna i epigenetyczna. Badania pilotażowe. Kierownik tematu: dr hab. n. med. Agnieszka Paradowska-Gorycka, prof. NIGRiR

Badaniem objęto grupę 64 niespokrewnionych chorych z Sarkopenią i zespołem kruchości. Do badania zostały włączone również dwie grupy kontrolne – 1) osoby zdrowe w wieku 25-30 lat ($n=32$), oraz 2) osoby zdrowe w wieku 50+ ($n=11$). W pierwszym etapie badań zabezpieczono materiał pochodzący od 64 osób znajdujących się pod opieką Kliniki i Poliklinik Geriatrii. Grupy kontrolne stanowili zdrowi, niespokrewnieni ze sobą dawcy krwi, u których na podstawie wywiadu wykluczono choroby autoimmunologiczne, nowotwory, ostry lub przewlekły stan zapalny, zakażenie, niewydolność układu krążenia, oddechowego, nerek czy wątroby. Zarówno od osób chorych, jak i zdrowych pobrano krew obwodową o objętości 6 ml na EDTA oraz o objętości 10 ml na skrzep.

Wyniki

1. Badanie ekspresji mRNA genów badanych Foxo3A, SIRT6, CTNNB1, IGF-1, PGE2, PTGS2, SIRT1, SIRT3, DNMT3a, FAM210A oraz PTGER4, i genów referencyjnych: GAPDH i RPLO zostało przeprowadzone na 64 osobach z Sarkopenią/zespołem kruchości, 32 osobach zdrowych w wieku 25-30 lat oraz 11 osobach zdrowych w wieku 50+.

- a) przeprowadzono korelację ekspresję poszczególnych genów (PGE 2, PTGS 2, SIRT 1, SIRT 3, FAM 210A, DNMT 3a, PTGER 4) a stężeniem witaminy D, NT-proBN, witaminy B12, CRP, albuminami, hemoglobina, stężeniem kreatyny, C-CHOL, LDL-C, TG.

Istotne korelacje stwierdzono:

- między PGE 2 a stężeniem wit. B12 ($r= 0,380$, $p= 0,0348$),
- między PGE 2 a stężeniem TG ($r= -0,475$, $p= 0,0162$),
- między FAM 210A a stężeniem TG ($r= -0,434$, $p= 0,0299$).
-

- b) korelowano również ekspresję poszczególnych genów z wskaźnikami biochemicznymi oznaczonymi we krwi z podziałem grup na osoby o prawidłowej i nieprawidłowej wartości danego wskaźnika

Istotne korelacje stwierdzono:

- w podziela na grupy ze względu na stężenie LDL-C, między LDL-C a FAM 210A → u osób o stężeniu LDL-C < 115 mg/dl ($n=19$) wykazano dodatnią korelację: $r= 0,464$, $p= 0,044$.

2. Opracowano również bazę kliniczna pacjentów z zespołem kruchości/sarkopenią

- a) Nie stwierdzono istotnych różnic między kobietami a mężczyznami w przypadku następujących parametrów: stężenie glukozy na czczo (mg/dl), stężenie wit. D (ng/ml), NT-proBNP (pg/ml), stężenie wit. B12 (pg/ml), OB (mm/h), CRP albuminy (g/dl) (hemoglobina (g/dl)) stężenie cholesterolu całkowitego (mg/dl), stężenie cholesterolu frakcji LDL (mg/dl), stężenie triglicerydów (mg/dl)

- b) Stwierdzono istotną różnicę między kobietami a mężczyznami w przypadku: stężenia kreatyny (mg/dl) (mediana: K=0,81, M=1,03; Q25-Q75: K= 0,71-0,89, M= 0,85-1,29; $p=0,00795$).

3. W ramach badania zebrano również tkankę mięśniową od 9 osób stanowiących grupę kontrola do badania ekspresji genów. Z tkanki wyizolowano RNA.

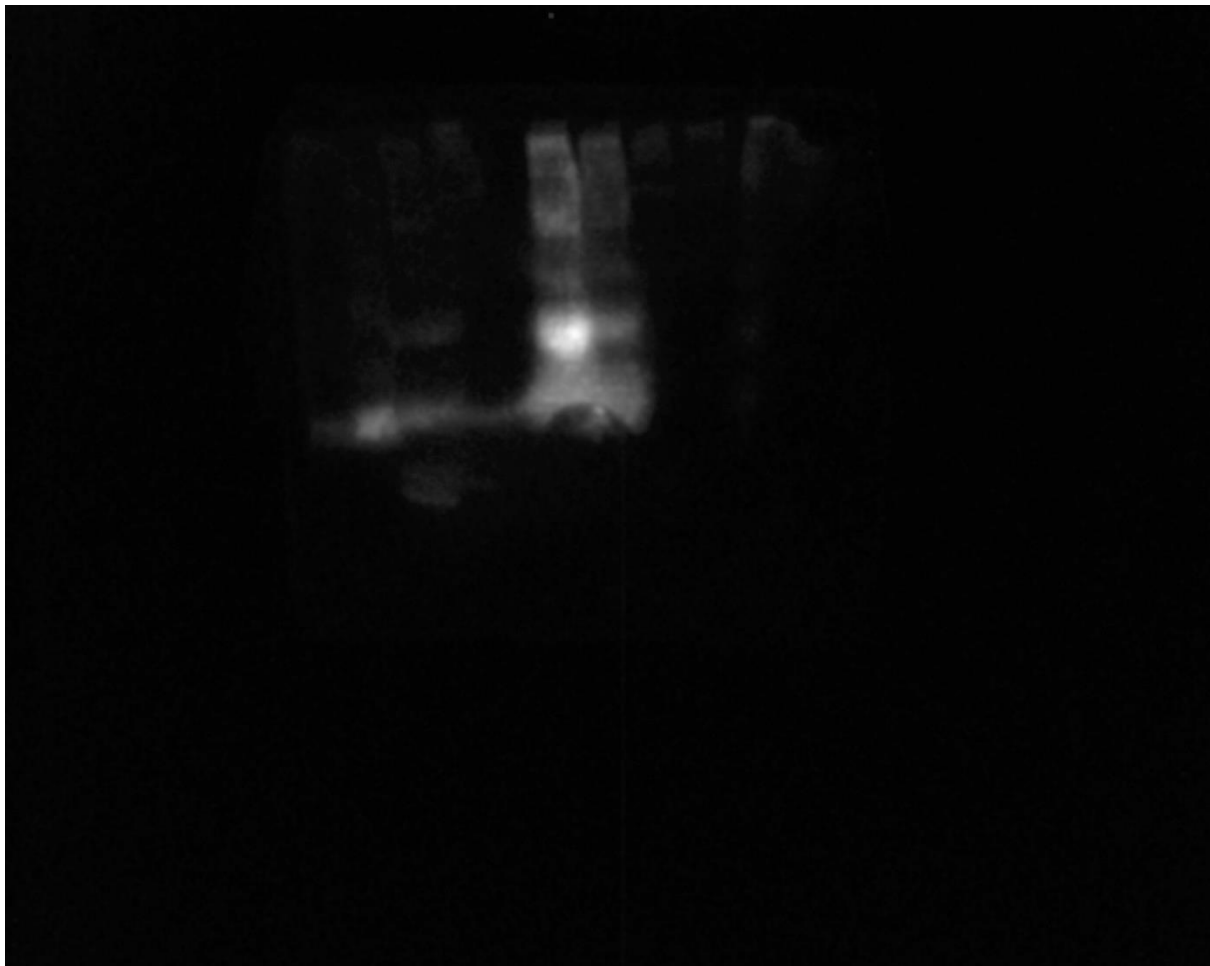
4. Badanie telomerów – ustalenie warunków reakcji

5. Analiza western blott

Za pomocą techniki Western-blott przeprowadzono analizę poziomu białka FAM210A w różnym materiale klinicznym od jednego pacjenta.

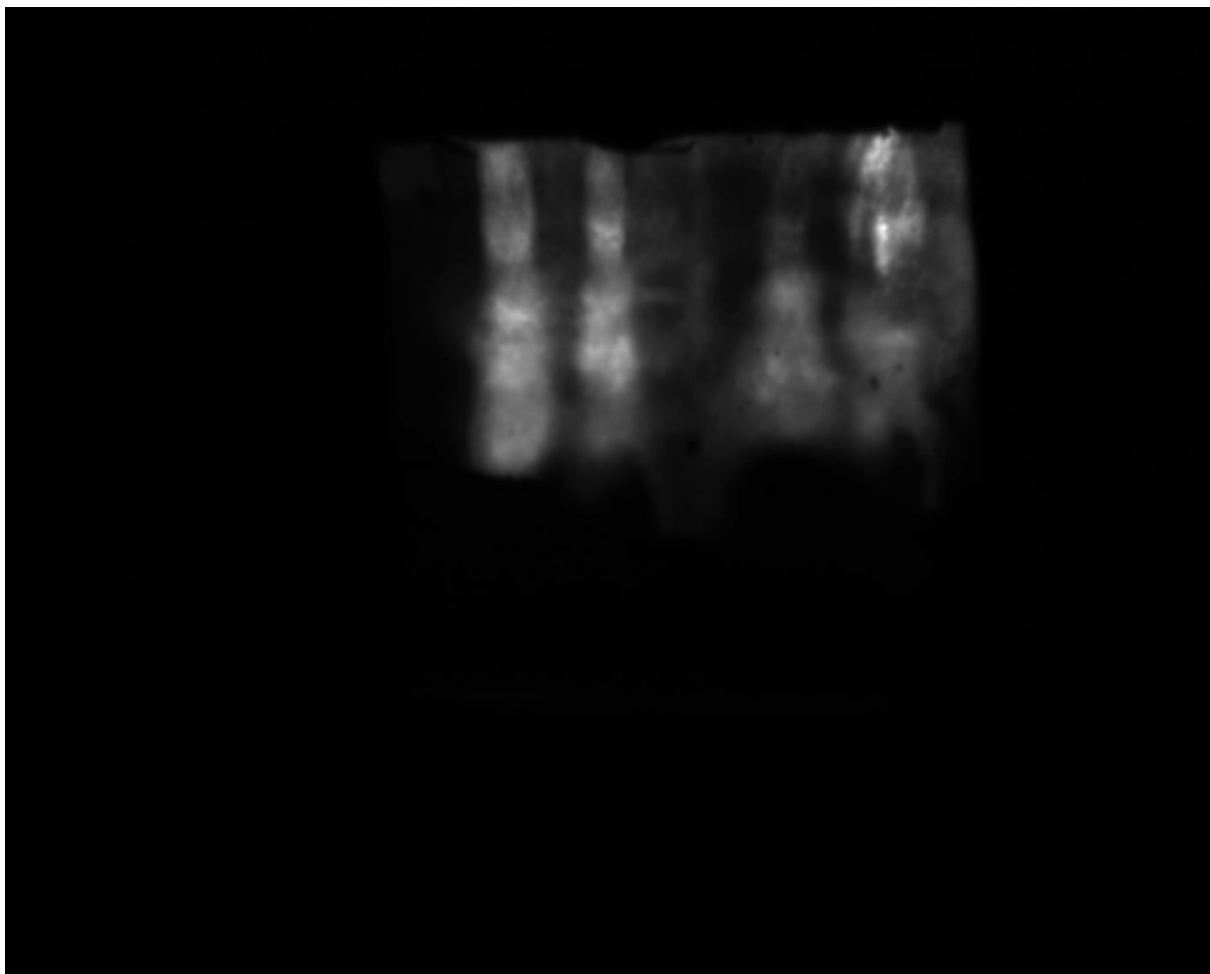
Kolejność nakładania próbek na żel od lewej do prawej. Podkreślono próbki gotowane w 70 stopniach, reszta prób w 95 stopniach oba warianty przez 5min gotowane

1. 1 Drabinka, 2 Krew homogenizowana w ciekłym azocie, 3 surowica w ciekłym azocie, 4 PBMC w ciekłym azocie, 5 Krew w ripa buforze, 6 krew w trisie, 7 surowica w ripa, 8 surowica w trisie, 9 krew bez niczego, 10 surowica bez niczego
Przeciwciała Stat 1



Najwidoczniejszy jest krew w trisie i surowica w ripie próbka 9 ścięła się nie dała się nałożyć na żel

2. 1 Draninka, 2 krew – PBS w stosunku 1 do 1, 3 krew – PBS 1 do 2, 4 surowica – PBS 1 do 1, 5 surowica – PBS 1 do 2, 6 krew sama, 7 surowica sama, 8 krew – PBS 1 do 1, 9 surowica – PBS 1 do 1, 10 krew – bolt 1 do 10
Przeciwciała Stat 1



Widoczne produkty to efekt zagotowania/rozlania się próbek z krwią, próbka z koagulowała. Próbka 6 ścięła się nie dało się jej nałożyć na żel

3. 1 Drabinka, 2 surowica, 3 PBMC w qiazolu, 4 PMBC w qiazolu z trisem, 5 PMBC w qiazolu z ripą, 6 PBMC w qiazolu, z ripą 7 PBMC w medium same, 8 PBMC w medium z tris, 9 PBMC w medium z Ripa, 10 PBMC w medium z ripa

S/3 Jakość życia opiekunów osób starszych oraz ocena zapotrzebowania i dostępności zinstytucjonalizowanych usług opiekuńczych dla seniorów w Polsce. Kierownik tematu: dr Anna Klak

W roku 2019 została zebrana najnowsza literatura tematu i zapoznano się z ostatnimi doniesieniami naukowymi związanymi z tematem. Zapoznano się ze zmianami w polityce społecznej państwa dedykowanej seniorom i opiekunom nieformalnym.

Przygotowano listę potencjalnych interesariuszy w podejmowanym temacie.

Opracowano kwestionariusz sondażowy do rozpoznania problematyki opieki nad seniorami i obowiązków związanych z opieką seniorów nad członkami rodziny.

Sondaż przeprowadzono wśród aktywnych życiowo osób odwiedzających stoisko NIGRiR na Jarmarku Kreatywności zorganizowanym w ramach obchodów Międzynarodowego Dnia Osób Starszych.

Opracowano wyniki wstępnego badania:

Zebrano 67 ankiet. Respondentami były w większości kobiety (91%). Średni wiek respondenta to 68,7 lat (mediana=67). 29% respondentów nie zgłaszało żadnych chorób przewlekłych, 51% choruje na chorobę sercowo-naczyniową i 57% na inną chorobę przewlekłą – w tym 31% ma zarówno chorobę sercowo-naczyniową jak i inną przewlekłą.

Osoby niepełnosprawne stanowiły 15% respondentów. Samotnie mieszkało 35% ankietowanych.

Z codziennej pomocy korzystało 34% - była to pomoc rodziny - najczęściej z pomocy współmałżonka (76%). Nikt z respondentów nie korzystał z pomocy zinstytucjonalizowanej.

37% respondentów opiekowało się innymi osobami, głównie współmałżonkiem.

51% respondentów ani nie korzysta z pomocy ani sami nie opiekują się nikim.

Zbieranie danych było uzupełnione rozmowami z respondentami na stoisku NIGRiR. Pojedyncze osoby korzystały z pomocy zinstytucjonalizowanej w przypadku opieki nad członkiem rodziny m. in. nad niepełnosprawnym dorosłym dzieckiem. Były to dzienne domy pomocy społecznej i warsztaty terapii zajęciowej. W ocenie osób korzystających z tych form, pomoc ta nie jest wystarczająca. Według respondentów przydatny byłby profesjonalny asystent rodziny pomagający załatwić sprawy codzienne i urzędowe w przypadku osoby o ograniczonej sprawności w rodzinie.

Tematyka zinstytucjonalizowanej opieki oraz jakości życia opiekunów była poruszana na „Czwartkowych spotkaniach z geriatrią, reumatologią i rehabilitacją”. Były to tematy związane ze wsparciem w chorobie, opieką i rehabilitacją m. in. po udarze, adaptacją środowiska do ograniczeń związanych z niepełnosprawnością, pomocą w zaburzeniach poznawczo-emocjonalnych, zespołem kruchości u osób starszych, edukacyjno-rehabilitacyjnymi pobytami dla seniorów i ich najbliższych.

S/4 Związek między wypaleniem lekarzy a bezpieczeństwem pacjenta i jakością opieki. badania poziomu leku i depresji w różnych grupach zawodowych oraz u chorych z chorobami przewlekłymi. Kierownik tematu: dr hab. Robert Olszewski, prof. NIGRiR

W 2019 r. przeprowadzono meta-analizę związku pomiędzy wypaleniem i popełnianymi błędami. Objęła w sumie 15 zagranicznych publikacji oraz przeszło 20 tys. lekarzy. Obecnie praca jest recenzowana w czasopiśmie Journal of Patient Safety.

Wypalenie zawodowe wśród lekarzy przyjmuje rozmiary epidemii na całym świecie, a rosnąca liczba badań wskazuje, że jego konsekwencje mogą mieć zarówno wymiar osobisty (depresja, satysfakcja z życia) jak i organizacyjny (bezpieczeństwo i satysfakcja pacjentów, jakość i koszty opieki).

Jednocześnie prowadzone są podobne badania na populacji polskich lekarzy pod roboczym tytułem: „Poziom wypalenia wśród lekarzy i jego wpływ na popełniane błędy”. Wstępne wyniki zostały zaprezentowane jako plakat podczas konferencji naukowej „Bezpieczeństwo Pacjenta: Druga ofiara” zorganizowanej przez Warszawski Uniwersytet Medyczny w dniu 28 listopada 2019 r. Plakat otrzymał wyróżnienie. Na obecną chwilę baza wyników obejmuje 92 lekarzy, a do końca marca 2020 r. planowane jest włączenie do badania kolejnych kilkudziesięciu lekarzy. Wyniki posłużą jako materiał do napisania artykułu.

Metodologia badania opiera się na kwestionariuszu ankiety obejmującego skalę wypalenia Maslach (Maslach Burnout Inventory) w wersji z 22 pytaniami. Jako kryterium wypalenia przyjęto wysoki wynikw podskali „wyczerpanie emocjonalne” (≥ 26 punktów) i/lub „depersonalizacji” (≥ 9 punktów). Uczestników pyta się, czy w ostatnich 3 miesiącach pracy popełnili błąd definiowany jako: „działanie lub brak działania z potencjalnie negatywnymi skutkami dla pacjenta, które przez innych doświadczonych lekarzy zostałyby ocenione jako błędne, niezależnie od tego, czy miało lub nie miało negatywnych skutków dla pacjenta. Definicja nie obejmuje powikłań będących naturalnym ryzykiem”.



POZIOM WYPALENIA WŚRÓD LEKARZY I JEGO WPŁYW NA POPEŁNIANE BŁĘDY



dr Jakub Owoc (1), mgr Małgorzata Mańczak (1), mgr Magdalena Jabłońska (2), dr hab. Robert Olszewski (1)

1. Zakład Gerontologii, Zdrowia Publicznego i Dydaktyki, Narodowy Instytut Geriatrii, Reumatologii i Rehabilitacji
2. Zakład Profilaktyki Zagrożeń Środowiskowych i Alergologii, Warszawski Uniwersytet Medyczny

Wstęp	Cel pracy																																				
Wypalenie zawodowe wśród lekarzy przyjmuje rozmiary epidemii na całym świecie, a rosnąca liczba badań wskazuje, że jego konsekwencje mogą mieć zarówno wymiar osobisty (depresja, satysfakcja z życia) jak i organizacyjny (bezpieczeństwo i satysfakcja pacjentów, jakość i koszty opieki).	Ocena poziomu wypalenia wśród lekarzy i jego związku z deklarowanymi przez nich błędami popełnionymi na przestrzeni ostatnich trzech miesięcy pracy.																																				
Material i metody	Wyniki																																				
Badanie przeprowadzono za pomocą kwestionariusza ankiety obejmującego skalę wypalenia Maslach (Maslach Burnout Inventory) w wersji z 22 pytaniami. Jako kryterium wypalenia przyjęto wysoki wynik w podskali "wyczerpanie emocjonalne" (≥26 punktów) i/lub "depersonalizacja" (≥9 punktów). Uczestników pytano, czy w ostatnich 3 miesiącach pracy popełnili błąd. Badanie miało charakter pilotażowy i objęło lekarzy, którzy brali udział w kursach specjalizacyjnych. W ramach analizy statystycznej obliczono iloraz szans (OR) z 95% przedziałem ufności.	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>N (%)</th> <th>Error in last 3 months (N, %)</th> <th>OR (95% CI)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Overall</td> <td>92 (100%)</td> <td>54 (59%)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Emotional Exhaustion (EE) (>26 pkt)</td> <td>47 (51%)</td> <td>31 (66%)</td> <td>1,85 (0,80 – 4,29)</td> </tr> <tr> <td>Depersonalization (DP) (>9 pkt)</td> <td>51 (55%)</td> <td>40 (78%)</td> <td>7,01 (2,77 – 17,75)</td> </tr> <tr> <td>Personal Accomplishment (PA) (< 33 pkt)</td> <td>41 (45%)</td> <td>26 (63%)</td> <td>1,42 (0,61 – 3,30)</td> </tr> <tr> <td colspan="4">Overall burnout (2 criteria):</td> </tr> <tr> <td>High EE and DP.</td> <td>63 (68%)</td> <td>44 (70%)</td> <td>4,40 (1,73 – 11,26)</td> </tr> <tr> <td>High EE or DP</td> <td>35 (38%)</td> <td>27 (77%)</td> <td>3,75 (1,46 – 9,65)</td> </tr> <tr> <td>Suicidal ideation</td> <td>13 (14%)</td> <td>11 (85%)</td> <td>4,71 (0,98 – 22,68)</td> </tr> </tbody> </table>		N (%)	Error in last 3 months (N, %)	OR (95% CI)	Overall	92 (100%)	54 (59%)		Emotional Exhaustion (EE) (>26 pkt)	47 (51%)	31 (66%)	1,85 (0,80 – 4,29)	Depersonalization (DP) (>9 pkt)	51 (55%)	40 (78%)	7,01 (2,77 – 17,75)	Personal Accomplishment (PA) (< 33 pkt)	41 (45%)	26 (63%)	1,42 (0,61 – 3,30)	Overall burnout (2 criteria):				High EE and DP.	63 (68%)	44 (70%)	4,40 (1,73 – 11,26)	High EE or DP	35 (38%)	27 (77%)	3,75 (1,46 – 9,65)	Suicidal ideation	13 (14%)	11 (85%)	4,71 (0,98 – 22,68)
	N (%)	Error in last 3 months (N, %)	OR (95% CI)																																		
Overall	92 (100%)	54 (59%)																																			
Emotional Exhaustion (EE) (>26 pkt)	47 (51%)	31 (66%)	1,85 (0,80 – 4,29)																																		
Depersonalization (DP) (>9 pkt)	51 (55%)	40 (78%)	7,01 (2,77 – 17,75)																																		
Personal Accomplishment (PA) (< 33 pkt)	41 (45%)	26 (63%)	1,42 (0,61 – 3,30)																																		
Overall burnout (2 criteria):																																					
High EE and DP.	63 (68%)	44 (70%)	4,40 (1,73 – 11,26)																																		
High EE or DP	35 (38%)	27 (77%)	3,75 (1,46 – 9,65)																																		
Suicidal ideation	13 (14%)	11 (85%)	4,71 (0,98 – 22,68)																																		
Wnioski																																					
Poziom wypalenia wśród lekarzy jest bardzo wysoki. Wypaleni lekarze znacznie częściej przyznają się do popełnienia błędów w ostatnich 3 miesiącach. Może to stanowić istotny czynnik ryzyka dla jakości opieki i bezpieczeństwa pacjentów.																																					

* Błąd – działanie lub brak działania z potencjalnie negatywnymi skutkami dla pacjenta, które przez innych doświadczonych lekarzy zostałyby ocenione jako błędne, niezależnie od tego, czy miało lub nie miało negatywnych skutków dla pacjenta. Definicja nie obejmuje powikłań będących naturalnym ryzykiem.

W 2019 r. badaliśmy dostępną literaturę dotyczącą wypalenia lekarzy i satysfakcji pacjentów z opieki oraz ich jakości życia, ze szczególnym uwzględnieniem zdrowia psychicznego. Na podstawie wykonanych badań stwierdziliśmy istotny wpływ wypalenia medycznego na błędy medyczne. Zdecydowano również, że badanie powinno obejmować grupę kontrolną. Wyniki prac zostały zaprezentowane na prestiżowej konferencji EuroPrevent 2019 w sesji Rapid Fire: “*Association between physician burnout and self-perceived error: meta-analysis*”, Lizbona IV 2019 r.

Jednocześnie przeprowadziliśmy gruntowną analizę międzynarodowego piśmiennictwa na temat wsparcia psychologicznego dla przewlekle chorych pacjentów, ze szczególnym uwzględnieniem problemu lęku i depresji wśród pacjentów kardiologicznych. Wyniki prac zostały również zaprezentowane na prestiżowej konferencji EuroPrevent 2019: “*The prevalence of anxiety among patients with implantable cardioverter defibrillator in single and multicenter studies*”, która odbyła się w Lizbonie w IV 2019 r. Dokonałmy analizy dostępnej literatury w zakresie wsparcia psychologicznego dla przewlekle chorych pacjentów, ze szczególnym uwzględnieniem problemu lęku i depresji wśród pacjentów nefrologicznych. Wyniki badań zostały opublikowane w prestiżowym piśmie (IF - 2,56) – “*The influence of cognitive-behavioral therapy on depression in dialysis patients – meta-analysis. Archives of Medical Science*”.

Sesja Rapid Fire: “Association between physician burnout and self-perceived error: meta-analysis”, Lizbona, IV 2019 r.

“The prevalence of anxiety among patients with implantable cardioverter defibrillator in single and multicenter studies”, Lizbona IV 2019 r.

Association between physician burnout and self-perceived error: meta-analysis.

Paryż, VIII 2019 r.

Poziom wypalenia wśród lekarzy i jego wpływ na popełniane błędy. XI 2019 r, Warszawa

**S/5 Rola szpiku kostnego w patogenezie reumatoidalnego zapalenia stawów.”
Kierownik tematu: prof. Włodzimierz Maśliński**

W ramach tematu badano patomechanizmy rozwoju reumatoidalnego zapalenia stawów (RZS) zachodzące w szpiku kostnym chorych na RZS.

Zrealizowane prace:

- 1) Opracowanie metody izolacji przeciwciał przeciw cytrulinowanemu peptydowi (anty-CCP) z surowicy chorych na reumatoidalne zapalenie stawów.
- 2) Dokonanie pomiaru stężeń C-końcowego usieciowanego telopeptydu łańcucha alfa kolagenu typu I (CTX-I) w osoczu szpiku kostnego od chorych na reumatoidalne zapalenie stawów i od chorych na chorobę zwyrodnieniową stawów.
- 3) Opracowanie testu ELISPOT oceniającego wytwarzanie czynnika reumatoidalnego przez limfocyty B ze szpiku kostnego od chorych na reumatoidalne zapalenie stawów.
- 4) Ocena potencjału osteoklastogennego osoczy krwi i szpiku kostnego pochodzących od chorych na reumatoidalne zapalenie stawów (RZS) i chorobę zwyrodnieniową stawów (ChZS): badania ilościowe czynników uczestniczących w osteoklastogenezie oraz badania funkcjonalne: tworzenie osteoklastów oraz ich aktywności resorpcyjnej – opracowanie danych pozyskanych z przeprowadzonych prac doświadczalnych. Otrzymane wyniki wskazują na podwyższony potencjał powstawania osteoklastów w środowisku szpiku kostnego chorych na reumatoidalne zapalenie stawów w porównaniu do choroby zwyrodnieniowej stawów. Może to być istotną przyczyną zwiększonej degradacji kości i zmniejszonej gęstości kości obserwowanej u chorych na RZS. Przygotowywanie rozprawy doktorskiej mgr. Anny Radzikowskiej pt: „Potencjał osteoklastogenny u chorych na reumatoidalne zapalenie stawów (RZS) i chorobę zwyrodnieniową stawów (CZS).”
- 5) Przeprowadzono oznaczenia stężenia wybranych cytokin w grupie chorych na reumatoidalne zapalenie stawów (RZS) (15), łuszczycowe zapalenie stawów (ŁZS) (25),

zesztywniające zapalenie stawów kręgosłupa (ZZSK)(25) i kontrolnej grupie zdrowych osób (HC)(25). Uzyskane wyniki są przedstawione w tabeli (mediana i zakres).

- 6) Uzyskane wartości będą korelowane z ekspresją wybranych microRNA i danymi klinicznymi.
- 7) Prowadzenie banku szpiku kostnego (osocza szpikowe, mezenchymalne komórki macierzyste) chorych na RZS i ChZS.
- 8) Kontynuowanie prac związanych z oceną produkcji OPG i RANKL przez mezenchymalne komórki macierzyste uzyskane od chorych na RZS i ChZS (zwiększenie badanej grupy).

Osiągnięcia:

- 1) Opracowanie metody izolacji przeciwciał anti-CCP pozwoli przeprowadzić badania patogenności tych przeciwciał w warunkach in vitro.
- 2) Zbadanie stężeń markera destrukcji kości – CTX-I w osoczach szpiku kostnego pozwoliło ocenić natężenie procesów destrukcyjnych w szpiku kostnym u badanych chorych.
- 3) Opracowanie testu ELISPOT oceniającego wytwarzanie czynnika reumatoidalnego przez limfocyty B ze szpiku kostnego od chorych na reumatoidalne zapalenie stawów pozwoli na zbadanie wpływu IL-15 i oligodeoksynukleotydów (agonistów receptora TLR9) na wytwarzanie czynnika reumatoidalnego w hodowli limfocytów B.
- 4) Wykazanie zwiększonego potencjału powstawania osteoklastów w środowisku szpiku kostnego chorych na RZS w porównaniu do ChZS.
- 5) Wykazanie różnic stężeń cytokin prozapalnych TNF, IL-17 A/F, OPG, IL-6, i IL-21 u chorych na reumatoidalne zapalenie stawów (RZS), łuszczycowe zapalenie stawów (ŁZS), zeszywniające zapalenie stawów kręgosłupa (ZZSK) i kontrolnej grupie zdrowych osób (HC).

Podsumowanie:

- 1) Opracowana metoda izolacji anti-CCP pozwoli na ocenę roli tych przeciwciał, będących wysoce specyficznym markerem reumatoidalnego zapalenia stawów, dla rozwoju/podtrzymywania choroby.
- 2) Wyniki pomiarów stężenia CTX-I wskazują na różnice w natężeniu procesu destrukcji kości w szpiku kostnym u chorych na reumatoidalne zapalenie stawów, w porównaniu z chorymi na chorobę zwyrodnieniową stawów.

- 3) Badania przeprowadzane z użyciem opracowanego testu ELISPOT oceniającego wytwarzanie czynnika reumatoidalnego przez limfocyty B pozwoli na zbadanie mechanizmów wytwarzania autooprzeciwciał w reumatoidalnym zapaleniu stawów.
- 4) W mikrośrodowisku szpiku kostnego chorych na RZS istnieje szereg czynników zwiększających potencjał powstawania osteoklastów, co przyczynia się do wzmożonej degradacji kości w tej chorobie.

S/6 Wpływ środowiska zapalnego na właściwości biologiczne mezenchymalnych komórek macierzystych tkanki tłuszczowej. Kierownik tematu – prof. Ewa Kontny

Celem pracy badawczej było sprawdzenie, czy cytokiny, którym przypisuje się udział w patogenezie chorób reumatycznych (IL-17A, IL-17F, IL-22 i IL-23) wywierają wpływ na proces osteogenezy i chondrogenyzy AD-MSC w warunkach *in vitro*. Doświadczenia przeprowadzono na pięciu komercyjnie dostępnych liniach AD-MSC.

Proces osteogenezy i chondrogenyzy indukowano przy pomocy komercyjnie dostępnych odczynników.

W roku 2019 skupiono się na badaniu wpływu cytokin prozapalnych na proces osteogenezy. W roku 2018 doświadczenia przeprowadzono na jednej linii komórek. W roku 2019 zwiększono liczbę dawców (pięć linii AD-MSC) i powtórzeń.

W celu potwierdzenia, że AD-MSC zaczęły różnicować w linię kostną zastosowano barwienie czerwienią alizaryny, która wykrywa depozyty wapnia odkładające się w trakcie mineralizacji osteoblastów. Barwienie pokazało, że we wszystkich wariantach doszło do różnicowania (oprócz kontroli negatywnej). Wchłonięty przez komórki barwnik został wyekstrahowany z wykorzystaniem roztworu 20% metanol/10% kwas octowy, a następnie jego ilość zmierzono przy pomocy spektrofotometru przy długości fali 450 nm. Mniejsza ilość wyekstrahowanego barwnika w próbce oznacza mniej intensywny proces różnicowania. Mniej intensywny proces osteogenezy, w porównaniu do kontroli pozytywnej, zauważono w przypadku dodania do hodowli IL-17A, IL-17A z IL-22, IL-17F, IL-17F z IL-22 oraz IL-23. Nie odnotowano różnic między kontrolą pozytywną a hodowlami, gdzie osobno była dodawana IL-22. Zauważono synergistyczne oddziaływanie IL-17A lub IL-17F wraz z IL-22 – obniżenie procesu

osteogenezy było silniej wyrażone w obecności obydwu cytokin.. Wskazuje to na to, że IL-17A, IL-17F oraz IL-23 mogą obniżać wydajność procesu osteogenezy.

By potwierdzić obserwacje histologiczne, porównano ekspresję markerów typowych dla osteogenezy – genów RUNX, SPP1 i COL1A1 kodujących odpowiednio: czynnik transkrypcyjny RunX oraz białka osteopontynę i kolagen I. W tym celu wyizolowane mRNA poddano procesowi odwrotnej transkrypcji w reakcji RT-PCR. Uzyskane cDNA analizowano metodą Real Time PCR za pomocą sond Taqman.

W przypadku RUNX, nie zauważono istotnie statystycznego spadku ekspresji w hodowlach, które były prowadzone w obecności cytokin prozapalnych. Spadek ekspresji kolagenu odnotowano w AD-MSK hodowanych z IL-17A oraz IL-17A wraz z IL-22. Obniżenie ekspresji kolagenu był również obecne w przypadku hodowli z IL-17F aczkolwiek efekt ten nie był istotny statystycznie. We wszystkich wariantach oprócz hodowli z IL-22 zaobserwowano spadek ekspresji genu SPP1 kodującego osteopontynę.

Uzyskane wyniki pokazują, że IL-17A, IL-17F i IL-23 obniżają potencjał osteogeniczny AD-MSK, przy czym większy wpływ na ten proces wywiera IL-17A.

Uzyskane obserwacje należy wziąć pod uwagę przy terapiach, których celem będzie regeneracja tkanki kostnej w warunkach stanu zapalnego – obecność cytokin IL-17A, IL-17F lub IL-23 może osłabiać proces osteogenezy.

**S/7 Topologia czynników dopełniacza w Pierwotnym Zespole Sjögrena (pZS).
Kierownik tematu - prof. Aleksander Wasiutyński**

W 2019 roku zostały opracowane wyniki i przygotowana publikacja z wyników badań przeprowadzonych w latach poprzednich. Aktualnie trwa dostosowywanie tekstu, tabel i rycin, zdjęć do wymagań potencjalnego wydawcy. O ile będą możliwości (odczynnikowe i wykonawcze) przewidujemy zwiększenie liczby badanych przypadków, co pozwoliłoby na opracowanie statystyczne (a nie tylko opisowe) wyników.

Zgodnie z planem na 2019r zakupiono dygestorium. Obecnie czekamy na wykonanie odpowiedniego otworu w dachu budynku Zakładu Patomorfologii, co umożliwi instalację nabytego urządzenia.

Kierownik tematu Prof. A. Wasiutyński – nieobecny w NIGRiR od 11.02.2019r.

- Zakup odczynników chemicznych
- Zakup dygestorium z montażem

S/8 Badanie MR stawów krzyżowo-biodrowych u dzieci z MIZS: ocena spektrum zmian zapalno-destrukcyjnych i opracowanie metody oceny półilościowej zaawansowania zmian zapalnych. Kierownik tematu: prof. Iwona Sudol-Szopińska

W tym okresie dokonano analizy materiału, przygotowano kilka publikacji, w tym we współpracy międzynarodowej, wygłoszono wykład.

Celem badań jest ocena częstości występowania, charakteru i stopnia zaawansowania zmian w stawach krzyżowo-biodrowych w badaniu metodą rezonansu magnetycznego (MR) u dzieci z podejrzeniem lub rozpoznaniem młodzieńczej spondyloartropatii w przebiegu młodzieńczego idiopatycznego zapalenia stawów (MIZS) w oparciu o unikalny w skali kraju materiał, jakim dysponuje Instytut.

W okresie sprawozdawczym, zgodnie z harmonogramem, dokonano analizy badań MR i RTG stawów krzyżowo-biodrowych u dzieci z młodzieńczymi spondyloartropatiami. Nawiązano współpracę międzynarodową z zespołami, zajmującymi się podobną problematyką, co pozwoliła na przygotowanie kilku publikacji, w tym międzynarodowych.

S/9 Wpływ składników pokarmowych bogatych w epikatechiny na biochemiczne wyniki mechanizmów regulacji metabolizmu mięśni w ocenie profilaktuki sarkopenii. Kierownik tematu; dr hab. n med. Andrzej Lewandowicz

Brak wykonania planu zadania badawczego – kierownik zadania na ciągłym zwolnieniu lekarskim.

S/10 Rola linii B, Z oraz I u pacjentów w wieku podeszłym w ocenie niewydolności serca. Kierownik tematu: dr hab. Robert Olszewski, prof. NIGRiR

W 2019r. kontynuowano badania ultrasonograficzne płuc u pacjentów z niewydolnością serca, zachowaną i zredukowaną frakcją wyrzutową, zarówno jawną, jak i subkliniczną. Badanie ultrasonograficzne płuc wykonywane było w spoczynku, w pozycji leżącej przed i po uniesieniu kończyn dolnych, w wystandaryzowanych warunkach z wykorzystaniem łóżek, w które jest wyposażona Klinika Geriatrii.

W styczniu 2019 r. na XXVIII spotkaniu polskiej grupy European Respiratory Society w Szczyrku zaprezentowano wstępne wyniki badania u pacjentów hospitalizowanych w Klinice Geriatrii NIGRiR. Zaproponowana metodyka jest prostym zabiegiem pozwalającym na szybką ocenę stopnia wyrównania niewydolności serca przy pomocy ultrasonografii u chorych niewspółpracujących oraz z ograniczonym kontaktem. Wyniki zostały opublikowane w postaci abstraktu w *Advances in Respiratory Medicine*.

W 2019 r. powiększono grupę badaną do 33 pacjentów z niewydolnością serca, stworzono bazę danych uwzględniającą parametry antropometryczne, czynnościowe stosowane w całościowej ocenie geriatrycznej, echokardiograficzne, holterowskie, kliniczne i laboratoryjne oraz ultrasonograficzne. Baza w chwili obecnej liczy 111 kolumn.

Równolegle powstaje skrypt do analizy statystycznej w środowisku programistycznym R. Obecnie pozwala on na automatyczne obliczenia i selekcję wyników istotnych statystycznie dla korelacji i porównań w grupach oraz obliczenie statystyk opisowych badanych grup dla wszystkich zmiennych równocześnie (niezależnie od liczby badanych kolumn), a także zapis wyników w odrębnych plikach.

Następnym etapem jest stworzenie kodu rysującego wykresy zadanego typu (np. ramka – wąsy) dla zmiennych istotnych statystycznie. Na obecnym etapie, ze względu na zbyt małą grupę badaną, nie jest możliwe zastosowanie nowoczesnych metod data mining. Wstępna analiza zebranych danych wskazuje na konieczność zwiększenia grupy chorych z jawną klinicznie niewydolnością serca z obniżoną frakcją wyrzutową. Obserwowane zmiany w liczbie linii B są istotne statystycznie, ale średnia zmiana jest mała przy dużym odchyleniu standardowym, co wskazuje na znaczną niejednorodność grupy chorych. Dlatego w najbliższym czasie planowane jest dołączenie drugiej interwencji w postaci zwiększenia oporu następczego.

Poza powyższym, autorzy biorą udział w pracach Grupy Roboczej ds. Standardów Diagnostyki Ultrasonograficznej Chorób Płuc przygotowującej aktualizację zaleceń, których publikacja planowana jest na drugą połowę 2020 r. W zaleceniach znalazło się kilkanaście nowych stwierdzeń dotyczących zastosowania ultrasonografii płuc w diagnostyce i leczeniu niewydolności serca – wszystkie te zalecenia zostały przygotowane przez nasz zespół.

Materiały XXVIII Zjazdu Polskiej Grupy European Respiratory Society, styczeń 2019 Szczyrk.

Autorzy projektu biorą udział w pracach Grupy Roboczej ds. Standardów Diagnostyki Ultrasonograficznej Chorób Płuc przygotowującej aktualizację zaleceń, których publikacja planowana jest na drugą połowę 2020 r.

S/11 Ocena zastosowania wielopunktowego pomiaru czasu propagacji w ocenie ryzyka sercowo-naczyniowego u pacjentów z wielochorobowością. Kierownik tematu dr hab. n. med. Robert Olszewski, prof. NIGRiR

Pomiar prędkości fali tętna (PWV, pulse wave velocity) jest prostym i nieinwazyjnym sposobem oceny sztywności tętnic. Pomiar PWV może dotyczyć zarówno aorty, jak i obwodowych odcinków naczyń tętniczych. Obecnie najistotniejszy klinicznie jest pomiar PWV między tętnicą szyjną i tętnicą udową, co definiowane jest mianem prędkości aortalnej fali tętna.

Liczne badania dowiodły znaczenia rokowniczego pomiaru aortalnej PWV jako uznanego wykładnika subklinicznego uszkodzenia narządów zarówno pośród populacji ogólnej, jak również wśród chorych o podwyższonym ryzyku sercowo-naczyniowym, co udowodniono badając szczegółowo chorych m.in. z nadciśnieniem tętniczym, cukrzycą, przewlekłą niewydolnością nerek.

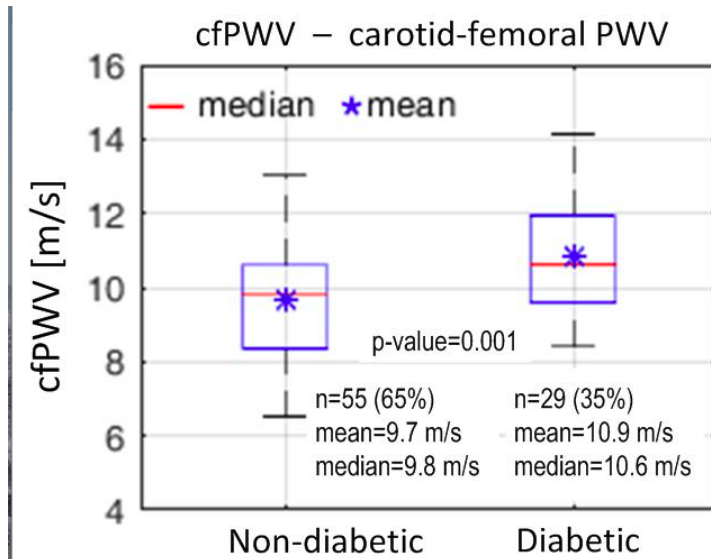
Wartość rokownicza pomiaru aortalnej PWV znalazła swoje odzwierciedlenie w wytycznych European Society of Cardiology (ESC) i European Society of Hypertension (ESH), w których to wartość aortalnej PWV powyżej 12 m/s została dołączona do listy wykładników subklinicznego uszkodzenia narządów.

W poprzednich latach podjęto próby opracowania wielopunktowego pomiaru czasu propagacji fali tętna (urządzenie opracowane przez autorów M3S) w stosunku do urządzenia, które uznane jest za złoty standard (SphygmoCor XCEL) i wykonywano badania walidacyjne.

W 2019 r. uzyskano zgodę Komisji Bioetycznej na rozszerzenie badania na starsze grupy wiekowe oraz rozpoczęto badania wśród pacjentów hospitalizowanych w Klinice Geriatrii.

W 2019 r. przeprowadzono badanie na pacjentach powyżej 60 r.ż. obciążonych chorobami przewlekłymi. Obecnie przebadano 125 chorych w średnim wieku 78,4. W tej grupie 88% osób było obciążonych nadciśnieniem tętniczym, 41% zespołem metabolicznym, 31% cukrzycą. Pełne wyniki badań, w tym korelacja wyników uzyskanych z dwóch urządzeń, są w opracowaniu. Największą wartością badania jest wykrywanie zmian prędkości fali tętna w zależności od wielu klasycznych czynników ryzyka, co pozwala zidentyfikować chorych zagrożonych powikłaniami sercowo naczyniowymi.

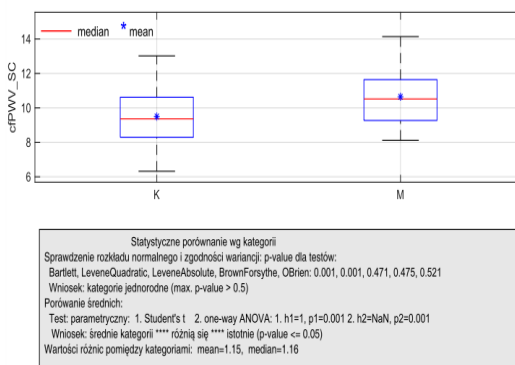
Analizując wybrane parametry u pacjentów z wielochorobowością zaznaczono iż w grupie pacjentów z niewydolnością serca, osoby z cukrzycą mają zwiększoną wartość PWV (Ryc. 1).



Ryc. 1.

Na rycinie przedstawiono zwiększoną prędkość PWV u chorych z cukrzycą.

W grupie badanej stwierdzono również zwiększoną prędkość PWV u mężczyzn w stosunku do kobiet (Ryc. 2).



Ryc.2.

Wstępne wyniki prac w populacji osób z niewydolnością serca zostały zgłoszone na prestiżową konferencję HF ESC 2020, która odbędzie się w Barcelonie w maju 2020 r.

Artery stiffness assessed by Pulse Wave Velocity measurement in patients with heart failure in geriatric patients with and without diabetes.

Flow Mediated Dilatation on posterior tibial artery in elderly
ESCR 2019, Antwerpia (Belgia) 23.10-27.10.2019 r.

S/12 Przewlekłe wielogniskowe nawracające zapalenie kości i szpiku, diagnostyka i leczenie. Kierownik tematu dr n. med. Piotr Gietka

Zrealizowane prace	Informacja o wykorzystaniu przyznaných środków
1. Ocena i wypracowanie standardów diagnostycznych i terapeutycznych 2. Charakterystyka kliniczna i laboratoryjna choroby z uwzględnieniem badań genetycznych - baza danych retrospektywnych - zgoda na leczenie "ponadstandardowe" u dzieci z dotychczas opornym na leczenie CRMO - publikacja - opis przypadku w Reumatologii	Planujemy oznaczyć markery kościotworzenia i resorpsji kości oraz profil cytokin prozapalnych: - u dzieci z noworozpoznany CRMO lub rozpoznany w przeszłości CRMO przy nawrocie choroby. Szacowana liczba pacjentów (do końca 2019 r) - - u dzieci z dotychczas opornym na leczenie CRMO przed i w trakcie leczenia bifosfonianami. Szacowana liczba pacjentów (do końca roku 2019 r)

S/13 Ocena balansu strzałkowego w grupie pacjentów z zespołem bólowym stawów krzyżowo-biodrowych. Kierownik tematu dr hab. n. med. Robert Gasik, prof. NIGRiR

W ramach badania została także nawiązana współpraca z firmą LFC zajmująca się produkcją implantów medycznych. Celem współpracy jest opracowanie nowych technik chirurgicznych leczenia stawów krzyżowo- biodrowych.

Wykonane prace będą przedstawione podczas Zjazdu Polskiego Towarzystwa Chirurgii Kręgosłupa w 2020 roku.

W opracowaniu jest także monografia opisująca etiopatologię i sposób leczenia chorób stawów krzyżowo- biodrowych.

Poszukiwanie przyczyny przewlekłej dysfunkcji i zespołu bólowego stawów krzyżowo-biodrowych w grupie chorych bez radiologicznych objawów osteoartrozy stawów krzyżowo-biodrowych.

Zebrano grupę 40 pacjentów z zespołem bólowym stawów krzyżowo-biodrowych, których oceniono pod względem klinicznym i radiologicznym. Przygotowywane do druku prace poglądowe: „Diagnozowanie chorób stawów krzyżowo-biodrowych” oraz „Leczenie zespołów bólowych stawów krzyżowo-biodrowych”.

W ramach badania została także nawiązana współpraca z firmą LFC zajmująca się produkcją implantów medycznych. Celem współpracy jest opracowanie nowych technik chirurgicznych leczenia stawów krzyżowo- biodrowych.

S/14 Stan funkcjonowania chorych na ZZSK Kierownik Tematu: dr n o zdr. Teresa Sadura-Sieklucka

Zgromadzono materiał publikacyjny.

S/15 Udział adypocytokin w zwiększeniu ryzyka upadku u kobiet powyżej wieku średniego z chorobami układu ruchu. Kierownik tematudr hab. n med. Krystyna Księżopolska-Orłowska

Celem pracy jest określenie wpływu adypocytokin na ryzyko upadku osób z chorobą zwyrodnieniową stawów. Ze względu na to, że przyczyną z zagrożeniem złamaniem może być osłabienie mięśni, obniżenie masy kości, podjęto próbę oceny wpływu na te czynniki kompleksowej rehabilitacji ze szczególnym uwzględnieniem ćwiczeń równoważnych na platformie posturo graficznej (biofeedbacku).

Zakończono realizację pracy. Obecnie wyniki badań są poddawane analizie statystycznej a następnie będą opracowane publikacje.

A otrzymanych wyników, statystyczne opracowywanie.

S/16 Ocena częstości występowania oraz charakteru zmian w układzie sercowo-naczyniowym u chorych na zapalne spondyloartropatie seronegatywne. Kierownik tematu prof. Piotr Głuszko

W latach 2012-2014 we współpracy z Instytutem Kardiologii udało się nam wykazać u 40 chorych na ZZSK częstsze występowanie zmian miażdżycowych w naczyniach wieńcowych niż w 90 osobowej grupie kontrolnej. Oznaczono w grupie 46 chorych na LZS i ZZSK stężenia RANTES, ICAM i CD40 stwierdzając powiązania ich z tradycyjnymi czynnikami sercowo-naczyniowego oraz istnienie "paradoksu lipidowego" u chorych na ZZSK. Uzyskane wyniki stały się podstawą 1 publikacji IF 2,4 oraz 2 doniesień konferencyjnych

W latach 2014-2017 włączono do badania 76 chorych z ŁZS i ZZSK, u których oznaczono stężenia IL17AF, IL-21, IL-23, IL-27, MIF, IL-18 i osteoprotegeryny. Stwierdzono istotne korelacje pomiędzy podwyższonym stężeniem IL-18, a pro miażdżycowymi zmianami lipidowymi we krwi (stężenia trójglicerydów, cholesterolu HDL, indeks aterogenny) oraz powiązań MIF i osteoprotegeryny z ryzykiem sercowo-naczyniowym w grupie chorych na ŁZS i ZZSK. Uzyskane wyniki stały się podstawą 1 publikacji oraz 4 doniesień konferencyjnych

W latach 2017-2019 do badania włączono 154 chorych na ŁZS i ZZSK u których oznaczono stężenia IL-18, osteoprotegeryny oraz IL-17. Stwierdzono istotne związki IL-18 z proaterogennym lipidogramem, aktywnością kliniczną oraz chorobą niedokrwinną serca u chorych na ŁZS. Stężenia OPG korelują z ryzykiem sercowo-naczyniowym określonym skalą POL-SCORE 2015. Uzyskane wyniki stały się podstawą 1 publikacji IF 2,4, druga publikacja jest w przygotowaniu (planowany termin wysłania do recenzji w czasopiśmie z IF 2,0 - luty 2020) oraz 1 doniesienia konferencyjnego w formie posteru na kongresie EULAR 2018. Na podstawie wyników powstaje praca doktorska Krzysztofa Bonka „Powiązania interleukiny 18 i osteoprotegeryny z profilem lipidowym oraz występowaniem chorób sercowo naczyniowych w grupie chorych na spondyloartropatie zapalne”. Prace są stadium zaawansowanym.

S/17 Wykorzystanie analizy wskaźnika kości beczkowej (TBS) w diagnostyce osteoporozy u chorych na zeszywniające zapalenie kręgosłupa. Kierownik tematu prof. Piotr Głuszko

W 2019 roku w maju zakupiono, zamontowano program do oceny TBS do densytometru Hologic Discovery A oraz przeszkolono personel z zakresu jego działania. Następnie wykonano ponad 50 badań u chorych na zeszywniające zapalenie stawów kręgosłupa i ponad 50 badań u chorych przyjmujących przewlekłe glikokortykosteroidy (w dawce przynajmniej 5mg prednizonu/dobę przez 3 miesiące). Wstępna analiza pomiarów wskazuje, że wskaźniki TBS są w zakresach niższych tj wskazujących na większy ubytek tkanki kostnej w stosunku do wartości BMD (bone mineral density) uzyskanych z klasycznej DXA w grupie chorych przyjmujących glikokortykosteroidy zwłaszcza u tych, u których wystąpiły złamania. Natomiast takie zależności nie wysepują u chorych na ZZSK.

S/18 Wielokierunkowe badanie oceniające przydatność ekspresji mRNA, oraz ekspresji genów TGFβ i IFNα , w porównaniu z obrazem klinicznym i stężeniem cytokin zapalnych w surowicy i w skórze u pacjentów z twardziną układową w porównaniu z grupą kontrolną osób zdrowych.

Kierownik tematu dr n. med. Marzena Olesińska, prof. NIGRiR

W 2019 roku w Narodowym Instytucie Geriatrii, Reumatologii i Rehabilitacji w Warszawie, w Klinice i Poliklinice Układowych Chorób Tkanki Łącznej włączono do badania grupę 14 pacjentów (50% to kobiety) z rozpoznaniem twardziny układowej na podstawie kryteriów EULAR / ACR 2013.

Celem badania było:

- Ocena ekspresji wybranych genów *IFNα*, *PDGFα*, *PDGFβ*, *TGFβ1*, *TGFβ2*, *TNFα* oraz *IL-4* z krwi u pacjentów chorych na twardzinę układową z dużymi czynnikami progresji.
- Ocena ekspresji wybranych genów ze skóry *IFNα*, *PDGFα*, *PDGFβ*, *TGFβ1*, *TGFβ2*, *TNFα* oraz *IL-4* u pacjentów chorych na twardzinę układową

- porównanie ekspresji genów z krwi do ekspresji genów ze skóry i poszukiwanie markera progresji twardziny układowej.

Pacjenci kwalifikowani do badania podpisali świadomą zgodę na badanie.

Pacjenci wyrazili zgodę na pobranie badań z krwi oraz u każdego z pacjentów pobrano biopsję skórno-naskórkową punch- z przedramienia.

Zmodyfikowany test Rodnan Skin Score (mRSS) był oceniany przez jednego asystenta na początku badania i sześć miesięcy później. Dokonano pomiaru DLCO, HRCT, echokardiografii i kapilaroskopii.

Izolacja RNA krwi obwodowej została przeprowadzona za pomocą zestawu Micro RNA Concentrator (A&A Biotechnology), a następnie przy wykorzystaniu zestawu High Capacity Reverse Transcription Kit (Applied Biosystems) przeprowadzono syntezę cDNA.

W roku 2020 zaplanowano izolację RNA z bloczków parafinowych u wybranych pacjentów – za pomocą zestawu do izolacji RNA z bloczków – RNeasy FFPE Kit (Qiagen).

Ilościowe oznaczenie ekspresji genów zostało przeprowadzone przy zastosowaniu urządzenia Quant Studio 5 (Applied Biosystem, USA). Do analizy zostały użyte sondy TaqMan (ThermoFisher, USA) komplementarne do określonej sekwencji badanych genów: *IFN α* , *PDGF α* , *PDGF β* , *TGF β 1*, *TGF β 2*, *TNF α* oraz *IL-4*.

Przeprowadzono również analizę ekspresji panelu genów referencyjnych (*RPL0*, *GAPDH* oraz *ACTB*) we krwi.

Względny poziom ekspresji genów (RQ – ang. *Relative Quantification*) określono za pomocą tzw. metody ΔC_T (metoda komparatywna, porównawcza) w stosunku do genu referencyjnego - β -aktyny (*ACTB*). Reakcję dla każdej próby przeprowadzono w dwukrotnym powtórzeniu.

Statystyka

Analizę korelacji względnego poziomu ekspresji wybranych genów a także poziomu ekspresji genów i parametrów klinicznych przeprowadzono za pomocą nieparametrycznego testu Spearmana.

Określenie różnic przeciętnych różnic poziomu ekspresji genów w grupach uwzględniających wybrane parametry kliniczne przeprowadzono nieparametrycznym testem U Manna-Whitney'a lub wielokrotnych porównań - testem Kruskalla- Wallisa i poprawką Dunna. Analizę przeprowadzono za pomocą oprogramowania GraphPad Prism 8.01.

Wyniki:

Średni wiek pacjentów wynosił 60 ± 15.66 .

100% pacjentów miało zajęcie narządowe w postaci włóknienia płuc. 78%- miało zmiany aktywne- cechy matowej szyby.

78% pacjentów miało łagodne zajęcie skóry mRSS- 1-14, 22% miało umiarkowane i ciężkie zajęcie skóry.

57% pacjentów otrzymywało leki immunosupresyjne w dniu pobrania krwi. 21.4% otrzymywało cyklofosamid we wlewach 1 raz na miesiąc 1 g przez 6 miesięcy, 35.7% stosowało mycophenolate mofetil 2g p.o , 30 % pacjentów ze względu na nasilony objaw Raynauda i owrzodzenia na opuszkach palców otrzymywało leki reologiczne (sildenafil lub prostavasin)

Charakterystyka grupy badanej (Tabela 1).

Płeć:	
Kobiety	7 (50%)
Mężczyźni	7(50%)
Wiek [średnia \pm SD]	60 \pm 15.66

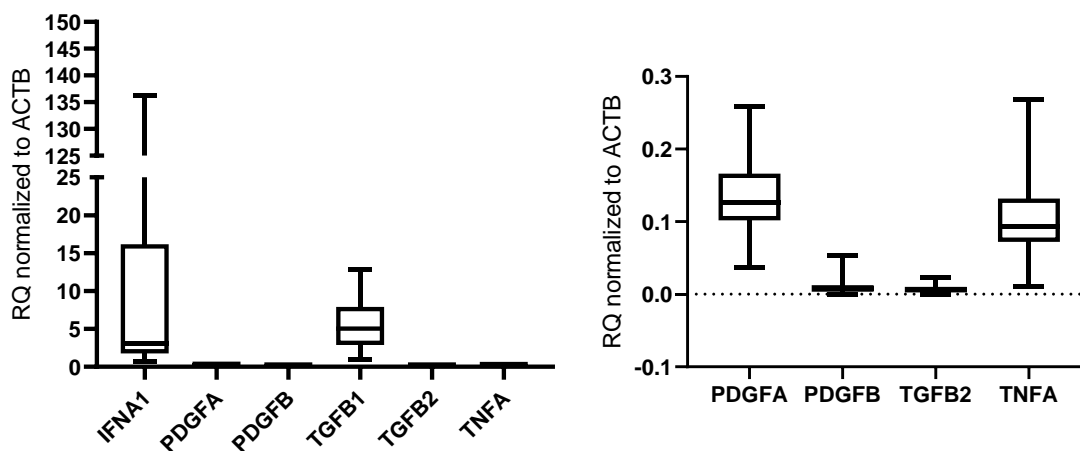
OB. (mm/h) norma 12mm/h [Mediana(min-max)]	14.5(4-61)
CRP mg/l- norma 10mg/l [Mediana(min-max)]	6,5(1-45)
wzw b	100% negatywne
wzw c	100% negatywne
ILD	14 (100%) – cechy choroby śródmiąższowej
Obraz HRCT w dniu pobrania 0-prawidłowy, 2-matowa szyba, 5-dokonane zmiany (siateczkowate lub włóknienie)	10 (71%) – matowa szyba; 4 (29%) – dokonane zmiany siateczkowate lub włóknienie
mRSS w dniu pobrania krwi do analizy ekspresji genów	78% (n=11) pacjentów mRSS 1-14 (łagodny) 14% (n=2) mRSS 15-29 (umiarkowany) 8%(n=1) mRSS 30-39 (ostry)
Leki	
leki immunosupresyjne w dniu pobrania krwi do analizy ekspresji 0-nie, 1-tak	57 % – tak
metotreksat w okresie pobrania 0-nie, jeśli tak: dawka tygodniowa w mg	14 % – tak, dawki 1 mg oraz 20 mg
MMF 1-tak w okresie pobrania do analizy ekspresji lub 0 gdy nie stosowano	35,7 %– tak
CYC 0 gdy nie stosowano, 1-tak, w czasie pobrania	21,4 % – tak
Azatiopryna 0-nie, 1 -tak	28,57 % – tak
glikokortykosteroidy 0 gdy nie stosowano, 1-tak, w czasie pobrania	7,14 % – tak
leki rozszerzające naczynia 0-nie, 1-tak	92,85 % – tak
amlodypina (mg/dobę) lub inny AKW	85,71 %– tak
Sildenafil	14,29 % – tak
Prostavaśin	14,29 % – tak
ANA-miano przeciwciał w dniu pobrania: >320	100% powyżej 1:320
Przeciwciała	
Ro 60	100% negatywne
Ro 52	21,43 % – tak
La	100% negatywne
Rib P	100% negatywne
PCNA	100% negatywne
CENP B	7,14 % – tak
Scl-70	64,29 % – tak
Jo-1	100% negatywne
His	100% negatywne
DsDNA	100% negatywne
ACA	7,14 % – tak
PM-Scl	23,08 % – tak
CENP A	7,69 % – tak
Nukleosomy	100% negatywne
AMA-M2	100% negatywne
RP-11	100% negatywne
RP-155	14,29 % – tak
Fibrylaryna	23,08 % – tak

NOR 90	7,69 % – tak
Th/To	7,69 % – tak
PM-Scl 100	15,38 % – tak
PM-Scl 75	7,69 % – tak
Ku	7,14 % – tak
PDGFR	100% negatywne
SmB	100% negatywne
SmD	100% negatywne

Najwyższy przeciętny poziom ekspresji u pacjentów z twardziną odnotowano w przypadku *TGFβ1* (RQ=5) oraz *IFNα1* (RQ=3). Największą zmienność osobniczą zaobserwowano w przypadku ekspresji *IFNα1* (maksymalna odnotowana wartość RQ=136).

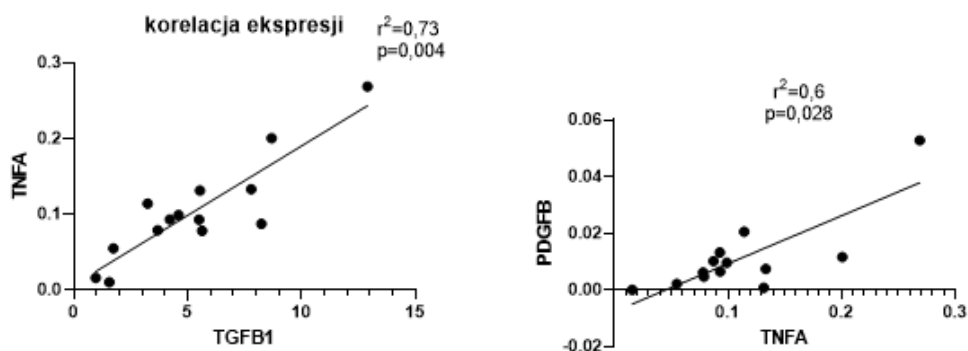
W badanej grupie nie stwierdzono ekspresji *IL-4*.

	IFNA1	PDGFA	PDGFB	TGFB1	TGFB2	TNFA
Number of values	14	14	13	14	14	14
Minimum	0,7388	0,03699	0	0,9593	0	0,01004
Median	3,043	0,1268	0,007403	5,054	0,00632	0,09296
Maximum	136,3	0,2587	0,05284	12,91	0,02285	0,2688
Mean	16,49	0,138	0,01122	5,311	0,007724	0,1041
Std. Deviation	35,36	0,06087	0,01369	3,264	0,00619	0,06739
Std. Error of Mean	9,451	0,01627	0,003796	0,8725	0,001654	0,01801



Rysunek 1 Poziom ekspresji wybranych genów we krwi u pacjentów z twardziną (poziom normalizowany do genu referencyjnego ACTB).

Odnotowano bardzo wysoką, istotną korelację ekspresji *TNFα* i *TGFβ1* oraz wysoką istotną korelację ekspresji *PDGFβ* i *TNFα*.



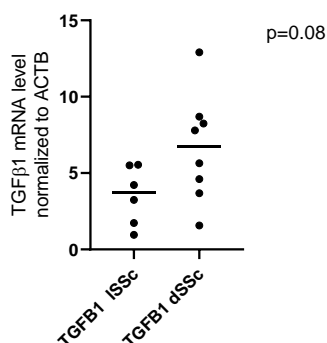
* Nie stwierdzono istotnych różnic poziomu ekspresji ze względu na płeć;

* Nie stwierdzono istotnych statystycznie różnic poziomu ekspresji ze względu na postać choroby. W przypadku *TGFβ1* stwierdzono 2x wyższy poziom ekspresji u osób z dSSc w porównaniu do osób z lSSc, ale nieistotny statystycznie (p=0,08).

Tabela 1 Względny poziom ekspresji genów z uwzględnieniem postaci choroby

Postać choroby	gen	Number of values	Minimum	Median	Maximum	Mean	Std. Deviation
lSSc	IFNα1	6	0,7388	2,916	136,3	25,41	54,4
	PDGFα	6	0,03699	0,1119	0,139	0,105	0,036
	PDGFβ	6	0	0,004338	0,020	0,007	0,008
	TGFβ1	6	0,9593	3,735	5,55	3,536	1,916
	TGFβ2	6	0	0,00632	0,008	0,005	0,003
	TNFα	6	0,01578	0,09296	0,131	0,084	0,042
dSSc	IFNα1	8	0,9901	7,069	24,26	9,799	9,464
	PDGFα	8	0,08746	0,1415	0,2587	0,163	0,066
	PDGFβ	7	0,004695	0,009646	0,053	0,015	0,017
	TGFβ1	8	1,563	6,717	12,91	6,643	3,527
	TGFβ2	8	0,003719	0,006309	0,023	0,009536	0,007
	TNFα	8	0,01004	0,09312	0,269	0,1195	0,081

Poziom ekspresji TGFβ1 z uwzględnieniem postaci choroby

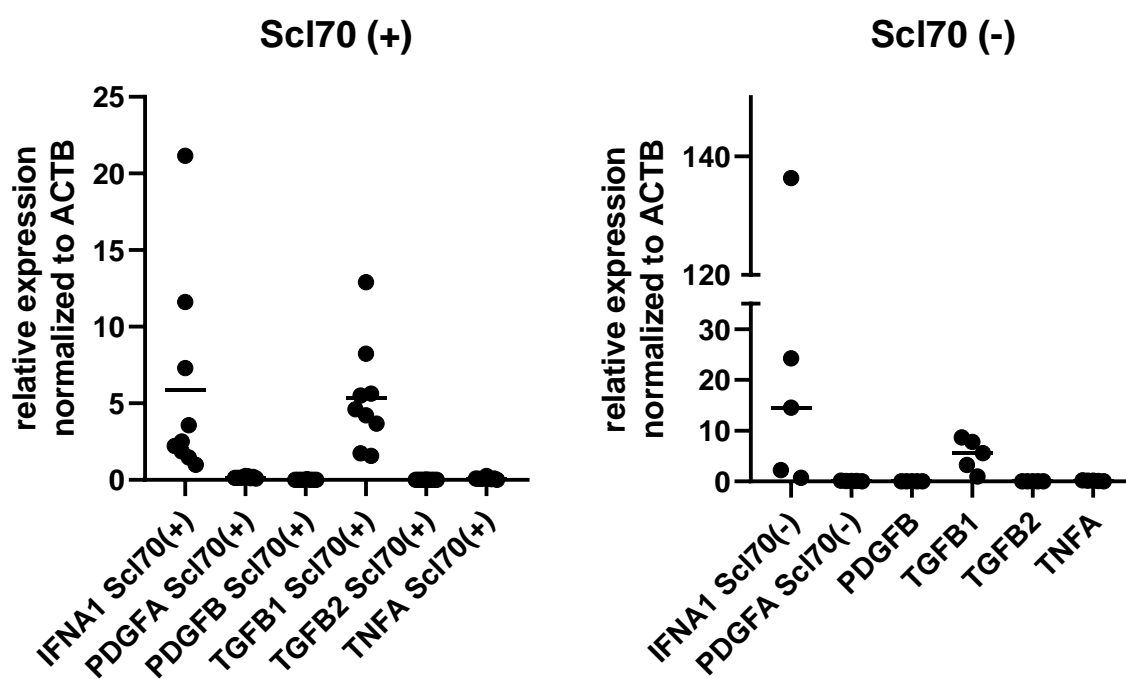


- Nie stwierdzono statystycznie istotnych różnic pod względem mRSS (1-14 – łagodny vs 15-30 – umiarkowany i ostry)

mRSS	GEN	Number of values	Minimum	Median	Maximum	Mean	Std. Deviation
mRSS	IFNα1	11	0,739	2,261	136,300	17,510	40,030

1-14	PDGF α	11	0,037	0,112	0,259	0,138	0,069
	PDGF β	11	0,000	0,010	0,053	0,012	0,015
	TGF β 1	11	0,959	5,502	12,910	5,574	3,390
	TGF β 2	11	0,000	0,006	0,023	0,008	0,007
	TNF α	11	0,016	0,093	0,269	0,112	0,069
mRSS 15-30	IFN α 1	3	2,516	14,530	21,150	12,730	9,445
	PDGF α	3	0,126	0,129	0,154	0,137	0,015
	PDGF β	2	0,005	0,006	0,007	0,006	0,002
	TGF β 1	3	1,563	3,686	7,796	4,348	3,169
	TGF β 2	3	0,005	0,007	0,008	0,007	0,002
	TNF α	3	0,010	0,079	0,133	0,074	0,062

Profil ekspresji u pacjentów z Scl70(+) i Scl70(-)

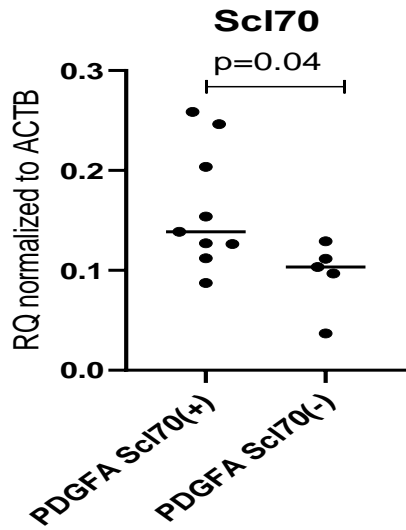


- Scl70

Grupy Scl70(+) (n=9) i Scl70 (-) (n=5) nie różnią się statystycznie wiekiem, CRP ani OB.

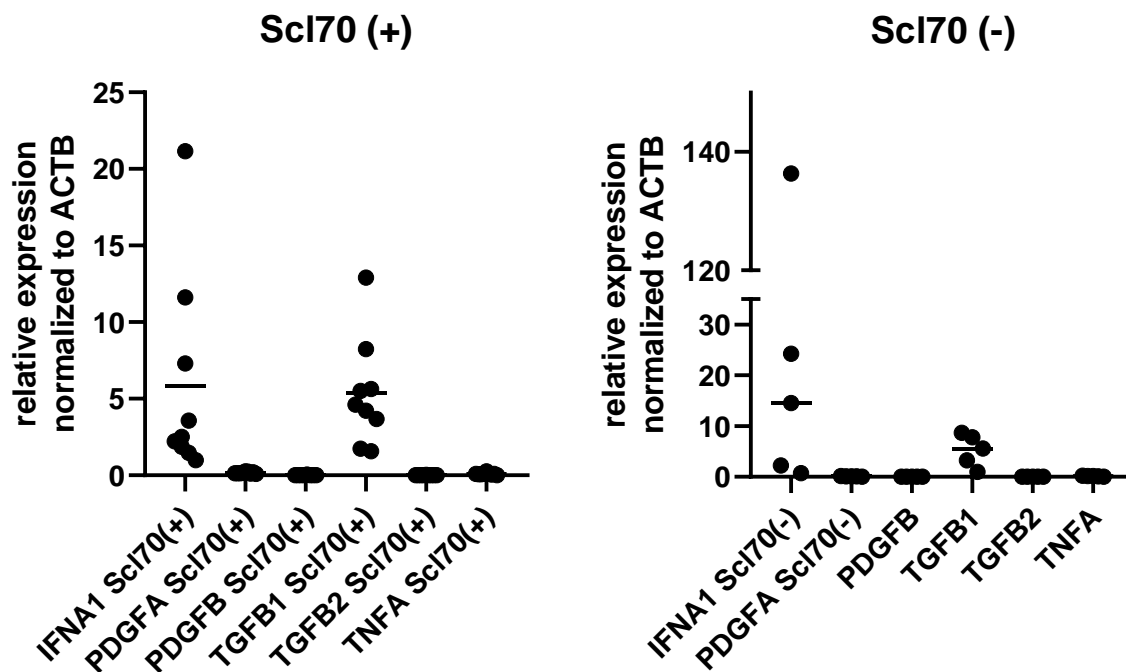
Nie różnią się istotnie statystycznie poziomem ekspresji IFN α [Scl70 (-) charakteryzują się przeciętnym wyższym poziomem RQ=14.53 w porównaniu z grupą (+) (RQ mediana 2.5) (p=0.36);

Różnią się statystycznie istotnie poziomem ekspresji PDGF α (+) wyższy przeciętny poziom względnej ekspresji wynosi 0,14 natomiast (-) 0,10) (p=0.04)



Nie różnią się istotnie statystycznie ($p=0,72$) pod względem ekspresji PDGFbeta;
 Nie różnią się istotnie statystycznie ($p>0.9999$) pod względem ekspresji TGFbeta1;
 Nie różnią się istotnie statystycznie ($p=0.19$) pod względem ekspresji TGFbeta2;
 Nie różnią się istotnie statystycznie ($p=0.189$) pod względem ekspresji TNFalpha;

Profil ekspresji u pacjentów z Slc70(+) i Slc70(-)



Sprawozdanie z działalności NIGRiR za rok 2019

Tabela 2 Profil ekspresji genów oraz wiek, OB i CRP u pacjentów z Scl70 (+)

	IFNA1 Scl70(+)	PDGFA Scl70(+)	PDGFB Scl70(+)	TGFB1 Scl70(+)	TGFB2 Scl70(+)	TNFA Scl70(+)	wiek	OB. (mm/h) norma 12mm/h Scl70(+)	CRP mg/l- norma 10mg/l Scl70(+)
Number of values	9	9	8	9	9	9	9	9	9
Minimum	0,9901	0,08746	0,002171	1,563	0,003719	0,01004	19	4	1
Median	2,516	0,1387	0,008075	4,605	0,006973	0,08726	53	16	7
Maximum	21,15	0,2587	0,05284	12,91	0,02285	0,2688	69	53	45
Mean	5,853	0,1616	0,01318	5,345	0,009473	0,09586	50,78	22,33	14,44
Std. Deviation	6,687	0,06052	0,01639	3,493	0,00691	0,0704	15,9	17,06	16,76
Std. Error of Mean	2,229	0,02017	0,005796	1,164	0,002303	0,02347	5,301	5,686	5,585

Tabela 3 Profil ekspresji genów oraz wiek, OB i CRP u pacjentów z Scl70(-)

	IFNA1 Scl70(-)	PDGFA Scl70(-)	PDGFB	TGFB1	TGFB2	TNFA	wiek	OB. (mm/h) norma 12mm/h	CRP mg/l- norma 10mg/l
Number of values	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Minimum	0,7388	0,03699	0	0,9593	0	0,01578	28	8	2
Median	14,53	0,1035	0,007403	5,55	0,004819	0,1314	63	11	6
Maximum	136,3	0,1291	0,02054	8,699	0,007601	0,2005	68	61	10
Mean	35,63	0,09559	0,008079	5,25	0,004576	0,119	56,6	23	6,4
Std. Deviation	57,12	0,03492	0,008469	3,197	0,003123	0,06648	16,24	22,46	2,966
Std. Error of Mean	25,54	0,01562	0,003787	1,43	0,001397	0,02973	7,264	10,04	1,327

PROFIL EKSPRESJI Z UWZGLĘDNIENIEM PARAMETRU OB.

Tabela 4 Poziom ekspresji genów u pacjentów z OB≤12

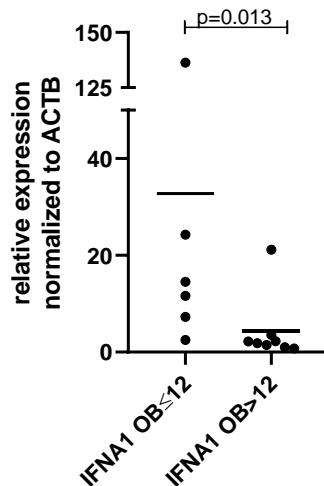
RQ	IFNA1 OB≤12	PDGFA OB≤12	PDGFB OB≤12	TGFB1 OB≤12	TGFB2 OB≤12	TNFA OB≤12
Number of values	6	6	6	6	6	6
Minimum	2,5	0,037	0	0,96	0	0,016
Median	13	0,13	0,006	5,7	0,0055	0,11
Maximum	136	0,2	0,053	13	0,02	0,27
Mean	33	0,12	0,013	6	0,0071	0,13
Std. Deviation	51	0,056	0,02	4,6	0,0066	0,095
Std. Error of Mean	21	0,023	0,0081	1,9	0,0027	0,039

Tabela 5 Poziom ekspresji genów u pacjentów z OB.>12

	IFNA1 OB>12	PDGFA OB>12	PDGFB OB>12	TGFB1 OB>12	TGFB2 OB>12	TNFA OB>12
Number of values	8	8	7	8	8	8
Minimum	0,7388	0,08746	0,000793	1,563	0,003229	0,01004
Median	2,037	0,1193	0,009646	5,054	0,007287	0,09296
Maximum	21,15	0,2587	0,02054	8,249	0,02285	0,1314

Mean	4,28	0,1481	0,009581	4,822	0,008179	0,08823
Std. Deviation	6,871	0,06624	0,00622	1,961	0,006295	0,03569
Std. Error of Mean	2,429	0,02342	0,002351	0,6933	0,002225	0,01262

Pacjenci w badanych grupach różnią się istotnie statystycznie poziomem IFNa ($p=0,013$).



W przypadku pozostałych genów nie stwierdzono statystycznie istotnych różnic przeciętnych poziomów ekspresji genów.

PROFIL EKSPRESJI Z UWZGLĘDNIENIEM PARAMETRU CRP

Tabela 6 Względny poziom ekspresji u pacjentów z $CRP \leq 10$ i $CRP > 10$

	IFNA1 CRP≤10	PDGFA CRP≤10	PDGFB CRP≤10	TGFB1 CRP≤10	TGFB2 CRP≤10	TNFA CRP≤10
Number of values	11	11	11	11	11	11
Minimum	0,7388	0,03699	0	0,9593	0	0,01578
Median	3,57	0,1272	0,007403	4,605	0,005667	0,09899
Maximum	136,3	0,2587	0,05284	12,91	0,0196	0,2688
Mean	18,84	0,1338	0,01177	5,355	0,006601	0,1166
Std. Deviation	39,63	0,05794	0,01489	3,402	0,004924	0,06894
Std. Error of Mean	11,95	0,01747	0,004491	1,026	0,001485	0,02078
	IFNA1 CRP>10	PDGFA CRP>10	PDGFB CRP>10	TGFB1 CRP>10	TGFB2 CRP>10	TNFA CRP>10
Number of values	3	3	2	3	3	3
Minimum	0,9901	0,08746	0,00618	1,563	0,00421	0,01004
Median	1,462	0,1263	0,008171	5,638	0,008468	0,07805
Maximum	21,15	0,2463	0,01016	8,249	0,02285	0,08726
Mean	7,866	0,1534	0,008171	5,15	0,01184	0,05845
Std. Deviation	11,5	0,08279	0,002816	3,37	0,009769	0,04218
Std. Error of Mean	6,642	0,0478	0,001991	1,946	0,00564	0,02435

Nie wykazano statystycznie istotnych różnic względnego poziomu ekspresji badanych genów mRSS do 10 vs pow 10

Wykazano istotnie statystycznie wyższy poziom PDGF α u pacjentów z mRSS pow. 10 ($p=0.04$). OB. I CRP nie różnią się istotnie w obu badanych grupach.

Matowa szyba vs nieaktywna

Odnotowano również ok. 2.5-krotnie wyższy poziom ekspresji IFN α u pacjentów z matową szybą w porównaniu do pacjentów z nieaktywną. Wykazano istotnie wyższy poziom PDGF α u pacjentów z matową szybą w porównaniu do pacjentów z nieaktywną ($p=0.02$). W analizowanych grupach nie wykazano statystycznie istotnych różnic pod względem OB. I CRP.

KAPILAROSKOPIA: pacjenci z aktywną kapilaroskopią charakteryzowali się prawie 3x wyższym poziomem ekspresji IFN α (ale nieistotne stat) w porównaniu do pacjentów z późną fazą.

Wniosek: PDGF α może być potencjalnym markerem z krwi progresji choroby dSSc

S/19 Analiza ekspresji genów JAK/STAT/IFN na poziomie mRNA i białka u chorych na pierwotny zespół Sjögrena. Kierownik tematu dr n. med. Maria Maślińska

1. Zebranie materiału badawczego - krew/surowica/ przygotowanie do dalszej analizy, zebranie danych klinicznych
2. Przeprowadzenie części analiz:
 - a. Analiza ekspresji genów IFN α , β , γ
 - b. Pomiar stężenie IFN α , IFN γ oraz IL-1B w surowicy pacjentów z zespołem Sjögrena
 - c. opracowanie danych demograficznych, podstawowych badań laboratoryjnych i danych klinicznych

S/20 Nowe perspektywy diagnozowania zaburzeń u pacjentów geriatrycznych. Kierownik tematu prof. Tomasz Targowski.

Zamknięcie zadania badawczego z początkiem 2019 r.

S/21 Wpływ schorzeń przewlekłych na ryzyko rozwoju sarkopenii u pacjentów w starszym wieku. Kierownik tematu prof. Tomasz Targowski

Zamknięcie zadania badawczego z początkiem 2019 r.

S/22 Ocena właściwości psychometrycznych polskiej wersji kwestionariusza Lupus Patient-Reported Outcome (LupusPRO) dla chorych na toczeń rumieniowaty układowy. Kierownik tematu dr hab. n. med. Marzena Olesińska, prof. NIGRiR

W 2019r w temacie badawczym Ocena właściwości psychometrycznych polskiej wersji kwestionariusza Lupus Patient-Reported Outcome (LupusPRO) dla chorych na toczeń rumieniowaty układowy zakończono kompletowanie kwestionariuszy od pacjentów i wprowadzono je do bazy danych. W ciągu roku uzbierano około 100 kwestionariuszy- ankiet dotyczących jakości życia chorych oraz dokonano oceny aktywności i stopnia zaawansowania choroby. Uzbierana grupa badawcza to 200 pacjentów.

S/23 Wpływ depresji u pacjentów z reumatoidalnym zapaleniem stawów na wykładniki stanu zapalnego w surowicy krwi ze szczególnym uwzględnieniem poziomu cytokin zapalnych. Kierownik tematu. dr hab. n. med. Robert Gasik, prof. NIGRiR

Zebrano 49 pacjentów, oceniono ich pod względem klinicznym, pobrano krew do dalszych analiz. Kontynuacja współpracy z Warszawskim Uniwersytetem Medycznym, opublikowanie pracy w Current Psychology „Social support and post-traumatic growth among a sample of arthritis patients: Analysis in light of conservation of resources theory”.

S/24 Znaczenie szlaku TLR i IRF-5 w rozwoju, przebiegu i leczeniu idiopatycznych miopatii zapalnych. Kierownik tematu dr hab. n. med. Marzen Olesińska, prof. NIGRiR

Zrekrutowano 13 pacjentów do grupy badanej oraz 1 pacjenta do grupy kontrolnej. Zgodnie z protokołem badania pobrano biopsje mięśnia na badanie biochemiczne oraz genetyczne, próbki krwi na ocenę ekspresji genów, zaś u pacjentów w grupie badanej przeprowadzono ocenę aktywności choroby. U pacjentów w grupie badanej dodatkowo oceniono siłę mięśniową oraz przeprowadzono formularze aktywności choroby oraz jakości życia.

S/25 Ocena siły mięśni oddechowych oraz współwystępowania sarkopenii u osób z zespołem kruchości w populacji powyżej 60-tego roku życia.

Kierownik tematu prof. Tomasz Targowski

Dokonano przeglądu literatury.

Utworzono bazę danych pacjentów zbadanych metodą DEXA zawierającą dane około 100 pacjentów.

Wykonano 105 udanych badań oceny siły mięśni oddechowych (MIP/MEP)

PUBLIKACJE, MONOGRAFIE

lub podręczniki autorskie w języku polskim

Nazwa wydawcy	Tytuł monografii/podręcznika autorskiego	Autor/autorzy	ISBN	Rok wydania, strony, objętość w ark. wydaw. *
Forum Media Polska	<i>Przegląd aktualnych rekomendacji EULAR/ACR w postępowaniu diagnostyczno-terapeutycznym w chorobach reumatycznych.</i>	Red. Piotr Głuszko, Ewa Stanisławska-Biernat.	978-83-260-3286-8	2019, ss.230
PZWL	<i>Atlas RTG zapalnych chorób reumatycznych</i>	Red. Iwona Sudoł-Szopińska	9788320057485	2019, ss.268

Monografie lub podręczniki autorskie w języku obcym

Nazwa wydawcy	Tytuł monografii/podręcznika autorskiego	Autor/autorzy	ISBN	Rok wydania, strony, objętość w ark. wydaw. *
InTech Open	<i>Chronic Autoimmune Epithelitis</i> <i>Sjogren's Syndrome and Other Autoimmune Diseases of the Exocrine Glands</i>	Red. Maria Maślińska	978-1-78985-211-0	2019, ss. 120

Rozdziały w monografii lub podręczniku w języku polskim

Nazwa wydawcy	Tytuł monografii/podręcznika autorskiego	Autor /autorzy	Tytuł rozdziału	Autor /autorzy	ISBN N	Rok wydania, strony, objętość w ark. wydaw. *
Forum Media Polska	<i>Przegląd aktualnych rekomendacji EULAR/ACR w postępowaniu diagnostyczno-terapeutycznym w chorobach reumatycznych.</i>	Red. Piotr Głuszko, Ewa Stanisławska-Biernat.	Dna moczanowa	Maria Maślińska	978-83-260-3286-8	2019, 167-177
Forum Media Polska	<i>Przegląd aktualnych rekomendacji EULAR/ACR w postępowaniu diagnostyczno-terapeutycznym w chorobach reumatycznych.</i>	Red. Piotr Głuszko, Ewa Stanisławska-Biernat.	Idiopatyczne miopatie zapalne	Kontny Ewa	978-83-260-3286-8	2018, tom VI:15-29. Punkta cja: 4 pkt
Forum Media Polska	<i>Przegląd aktualnych rekomendacji EULAR/ACR w postępowaniu diagnostyczno-terapeutycznym w chorobach reumatycznych.</i>	Red. Piotr Głuszko, Ewa Stanisławska-Biernat.	Łuszczycowe zapalenie stawów.,	Piotr Głuszko, Leszek Roszkowski	978-83-260-3286-8	2019, s.59-69
Forum Media Polska	<i>Przegląd aktualnych rekomendacji EULAR/ACR w postępowaniu diagnostyczno-terapeutycznym w</i>	Red. Piotr Głuszko, Ewa Stanisławska-Biernat.	Pierwotny zespół Sjögrena	Maria Maślińska	978-83-260-3286-8	2019, s.99-109

	<i>chorobach reumatycznych.</i>					
Forum Media Polska	<i>Przegląd aktualnych rekomendacji EULAR/ACR w postępowaniu diagnostyczno-terapeutycznym w chorobach reumatycznych.</i>	Red. Piotr Głuszko, Ewa Stanisławska-Biernat.	Postępowanie z młodymi chorymi na MIZS, którzy stają się pełnoletni	Anna Felis-Giemza, Piotr Gietka Marzena Olesińska	978-83-260-3286-8	2018 str 1 - 42 ark.wyd 1,2
Forum Media Polska	<i>Przegląd aktualnych rekomendacji EULAR/ACR w postępowaniu diagnostyczno-terapeutycznym w chorobach reumatycznych.</i>	Red. Piotr Głuszko, Ewa Stanisławska-Biernat.	Reumatoidalne zapalenie stawów - omówienie rekomendacji EULAR	Piotr Głuszko	978-83-260-3286-8	2019/ s.21-31
Forum Media Polska	<i>Przegląd aktualnych rekomendacji EULAR/ACR w postępowaniu diagnostyczno-terapeutycznym w chorobach reumatycznych.</i>	Red. Piotr Głuszko, Ewa Stanisławska-Biernat.	Wczesne zapalenie stawów - streszczenie zaleceń EULAR i komentarz	Brygida Kwiatkowska	978-83-260-3286-8	2019 s.11 - 21
Forum Media Polska	<i>Przegląd aktualnych rekomendacji EULAR/ACR w postępowaniu diagnostyczno-terapeutycznym w chorobach reumatycznych.</i>	Red. Piotr Głuszko, Ewa Stanisławska-Biernat.	Wybrane zagadnienia dotyczące postępowania terapeutycznego u kobiet w ciąży chorych na choroby reumatyczne	Marzena Olesińska	978-83-260-3286-8	2019, 95-99
Forum Media Polska	<i>Przegląd aktualnych rekomendacji EULAR/ACR w postępowaniu diagnostyczno-</i>	Red. Piotr Głuszko, Ewa Stanisławska	Choroba Behceta	Agnieszka Zielińska	978-83-260-	2019, s.163-167

	<i>terapeutycznym w chorobach reumatycznych.</i>	ka-Biernat.			328 6-8	
Forum Medica Polska	<i>Przegląd aktualnych rekomendacji EULAR/ACR w postępowaniu diagnostyczno-terapeutycznym w chorobach reumatycznych.</i>	Red. Piotr Głuszko, Ewa Stanisławska-Biernat.	Choroby współistniejące u chorych na choroby reumatyczne - zasady postępowania	Anna Filipowicz-Sosnowska	978 -83- 260 - 328 6-8	2019/ 31-47
Forum Medica Polska	<i>Przegląd aktualnych rekomendacji EULAR/ACR w postępowaniu diagnostyczno-terapeutycznym w chorobach reumatycznych.</i>	Red. Piotr Głuszko, Ewa Stanisławska-Biernat.	Dziecięca postać toczenia rumieniowatego-układowego	Lidia Rutkowska-Sak, Piotr Gietka	978 -83- 260 - 328 6-8	2019, s.129- 131
Forum Medica Polska	<i>Przegląd aktualnych rekomendacji EULAR/ACR w postępowaniu diagnostyczno-terapeutycznym w chorobach reumatycznych.</i>	Red. Piotr Głuszko, Ewa Stanisławska-Biernat.	Leki biopodobne	Ewa Stanisławska-Biernat	978 -83- 260 - 328 6-8	2019, s.69- 73
Forum Medica Polska	<i>Przegląd aktualnych rekomendacji EULAR/ACR w postępowaniu diagnostyczno-terapeutycznym w chorobach reumatycznych.</i>	Red. Piotr Głuszko, Ewa Stanisławska-Biernat.	Młodzieńcze idiopatyczne zapalenie stawów (MIZS)	Piotr Gietka, Lidia Rutkowska - Sak	978 -83- 260 - 328 6-8	2019, s.121- 129
Forum Medica Polska	<i>Przegląd aktualnych rekomendacji EULAR/ACR w postępowaniu</i>	Red. Piotr Głuszko, Ewa Stanisławska	Spondyloartr opatie osiowe	Ewa Stanisławska-Biernat, Jerzy	978 -83- 260 - 328	2019, s.47- 59

a	<i>diagnostyczno-terapeutycznym w chorobach reumatycznych.</i>	ska-Biernat.		Świerkot	6 978 -83- 260 - 328 6-8 -8	
Tygie l	<i>Problematyka z zakresu medycyny i nauk pokrewnych – przegląd i badania T.1</i>	Red. Monika Maciąg, Alicja Danielewska	Przykłady badania i oceny funkcji ręki dominującej i niedominującej w warunkach zdrowia i choroby	Beata Sokółowska, Teresa Sadura-Sieklucka, Ewa Sokółowska		2019, ss. 228- 249
Foru m Medi a Polsk a	<i>Przegląd aktualnych rekomendacji EULAR/ACR w postępowaniu diagnostyczno-terapeutycznym w chorobach reumatycznych.</i>	Red. Piotr Głuszko, Ewa Stanisławska-Biernat.	Osteoporoza – omówienie aktualnych europejskich rekomendacji (I.O.F) dotyczących diagnostyki i leczenia	Piotr Głuszko	978 -83- 260 - 328 6-8	2019, s. 183- 193

Rozdziały w monografii lub podręczniku w języku obcym

Nazwa wydawcy	Tytuł monografii/podręcznika autorskiego	Autor /autorzy	Tytuł rozdziału	Autor /autorzy	ISBN Język publikacji	Rok wydania, strony, objętość w ark. wydaw. *
InTech Open	<i>Chronic Autoimmune Epithelitis Sjogren's Syndrome and Other</i>	Maria Maślińska (red.)	Introductory Chapter: Autoimmune Epithelitis	Maria Maślińska	978-1-78985-211-0 / angielski	2019, DOI 10.5772/intechopen.86258

	<i>Autoimmune Diseases of the Exocrine Glands</i>		s - Discussi on about Sjögren's Syndrom e and Primary Biliary Cholangi tis			
--	---------------------------------------------------	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

Publikacje w czasopismach wyróżnionych przez Journal Citation Reports

Tytuł czasopisma	Tytuł publikacji	autor/autorzy	ISSN, DOI, adres internetowy rok, tom, strony,.	Impact Factor
Acta Reumatologica Portuguesa	Are We Overcalling Sacroiliitis on MRI? Differential Diagnosis That Every Rheumatologist Should Know - Part I	Campos-Correia, David, Iwona Sudoł-Szopińska, i P. Diana Afonso	nr 1 2019: 29–41. IF 1,183	1,183
Acta Reumatologica	Are We Overcalling Sacroillitis on MRI? Differential Diagnosis That Every	Campos-Correia, David, Iwona	nr 1 (marzec 2019): 42–56.	1,183

Portuguesa	Rheumatologist Should Know - Part II	Sudoł-Szopińska, i P. Diana Afonso		
Cells	DNA Methylation as a Future Therapeutic and Diagnostic Target in Rheumatoid Arthritis	Ciechomska, Marzena, Leszek Roszkowski, i Włodzimierz Maslinski.	nr 9 (22 sierpień 2019). https://doi.org/10.3390/cells8090953 .	4,366
Central European Journal of Immunology	Salivary Interleukin 6, Interleukin 8, Interleukin 17A, and Tumour Necrosis Factor α Levels in Patients with Periodontitis and Rheumatoid Arthritis	Kaczyński, Tomasz, Jakub Wroński, Piotr Głuszko, Tomasz Kryczka, Andrzej Miskiewicz, Bartłomiej Górski, Marek Radkowski, Damian Strzemecki, Paweł Grieb, i Renata Górka	nr 3 (2019): 269–76. https://doi.org/10.5114/ceji.2019.89601 .	1,415
Cells	The Phenotype and Secretory Activity of Adipose-Derived Mesenchymal Stem Cells (ASCs) of Patients with Rheumatic Diseases	Kuca-Warnawin, Ewa, Urszula Skalska, Iwona Janicka, Urszula Musiałowicz, Krzysztof Bonek, Piotr Głuszko, Piotr Szczęsny, Marzena Olesińska, i Ewa Kontny	nr 12 (17 grudzień 2019). https://doi.org/10.3390/cells8121659 .	4,366
European Spine Journal	Apparent Diffusion Coefficient as an Indicator of Spinal Cord Compression Due to Anterior Atlanto-Axial Subluxation in Rheumatoid Arthritis Patients	Mańczak, Małgorzata, Grzegorz Pracoń, Iwona Sudoł-Szopińska, i Robert Gasik	nr 10 (październik 2019): 2352–58. https://doi.org/10.1007/s00586-019-06058-2 .	2,458
Current Opinion in Rheumatology	The Role of Epstein–Barr Virus Infection in Primary Sjögren’s Syndrome.	Maslinska, Maria	, nr 5 (wrzesień 2019): 475–483. https://doi.org/10.1097/BOR.0000000000000622 .	4,006

Immuno pharmac ology and Immunot oxicolog y	Survival of Lymphocytes Is Not Restricted by IDO- Expressing Fibroblast from Rheumatoid Arthritis Patients	Massalska, Magdalena, Ewa Kuca-Warnawin, Iwona Janicka, Magdalena Plebanczyk, Dariusz Pawlak, Tomas Dallos, Anna Olwert, i in	nr 2 (kwiecień 2019): 214–23. https://doi.org/10.1080/ 08923973.2019.156904 8.	2,352
Rheumat ology Internati onal	Rheumatology in Poland	Maślińska, Maria, Tomasz Dobrzyński, i Brygida Kwiatkowska	nr 5 (maj 2019): 757– 67. https://doi.org/10.1007/ s00296-019-04287-8.	IF 1,984
Clinical Rheumat ology	Usefulness of Rheumatoid Factor as an Immunological and Prognostic Marker in PSS Patients	Maślińska, Maria, Małgorzata Mańczak, i Brygida Kwiatkowska	nr 5 (1 maj 2019): 1301–7. https://doi.org/10.1007/ s10067-019-04438-z. IF	2,394
Internati onal Journal of Rheumat ic Diseases	Polyautoimmunity in Rheumatological Conditions	Matusiewicz, Agata, Joanna Stróżyńska-Byrka, i Marzena Olesińska.	nr 3 (marzec 2019): 386–91. https://doi.org/10.1111/ 1756-185X.13454.	IF 1,980
The Journal of Rheumat ology	Preliminary Definitions for Sacroiliac Joint Pathologies in the OMERACT Juvenile Idiopathic Arthritis Magnetic Resonance Imaging Score (OMERACT JAMRIS-SIJ)	Otobo, Tarimobo M., Philip G. Conaghan, Walter P. Maksymowych, Desiree van der Heijde, Pamela Weiss, Iwona Sudol-Szopinska, Nele Herregods, i in	15 luty 2019. https://doi.org/10.3899/j rheum.181115.	IF 3,350
Clinical and Experim ental Rheumat ology	IL-6 and TGF- β Gene Polymorphisms, Their Serum Levels, as Well as HLA Profile, in Patients with Systemic Lupus Erythematosus	Paradowska- Gorycka, Agnieszka, Magdalena Roszak, Barbara Stypinska, Anna Lutkowska, Marcela Walczyk,	nr 6 (grudzień 2019): 963–75.	IF 3,319

		Marzena Olesinska, Anna Wajda, i in		
Biomolecules	KDR (VEGFR2) Genetic Variants and Serum Levels in Patients with Rheumatoid Arthritis	Paradowska-Gorycka, Agnieszka, Barbara Stypinska, Andrzej Pawlik, Damian Malinowski, Katarzyna Romanowska-Prochnicka, Małgorzata Manczak, i Marzena Olesinska	nr 8 (9 sierpień 2019). https://doi.org/10.3390/biom9080355 .	IF 4,082
Clinical and Experimental Rheumatology	Is the T-G-CT-G SNRNP70 Haplotype Another Proof That Mixed Connective Tissue Disease Is Distinct from Systemic Lupus Erythematosus and Systemic Sclerosis? A Novel Gene Variant in SNRNP70 Gene	Paradowska-Gorycka, Agnieszka, Anna Wajda, Ireneusz Stolarek, Anna Felis-Giemza, Marcela Walczyk, Jolanta Nałecz-Janik, i Marzena Olesińska	Suppl 119, nr 4 (sierpień 2019): 32–40.	IF 3,319
Journal of Clinical Medicine	Interferons (IFN-A/-B/-G) Genetic Variants in Patients with Mixed Connective Tissue Disease (MCTD)	Paradowska-Gorycka, Agnieszka, Anna Wajda, Barbara Stypinska, Ewa Walczuk, Marcela Walczyk, Anna Felis-Giemza, Aleksandra Poluch-Lewandowska, i Marzena Olesińska	nr 12 (grudzień 2019): 2046. https://doi.org/10.3390/jcm8122046 .	IF 3,303
Psychology, Health & Medicine	Body Image, Pain and Level of Resources among Arthritis Patients: The Moderating Role of Gender	Pięta, Małgorzata, Marcin Rzeszutek, i Robert Gasik	17 wrzesień 2019, 1–10. https://doi.org/10.1080/13548506.2019.1668566 .	IF 1,706

Polish Archives of Internal Medicine	The Evolution of Electrocardiographic Signs of Right Ventricular Overload after Balloon Pulmonary Angioplasty in Chronic Thromboembolic Pulmonary Hypertension	Piłka, Michał, Szymon Darocha, Marta Banaszekiewicz, Michał Florczyk, Maria Wieteska, Anna Dobosiewicz, Małgorzata Mańczak, i in	nr 7–8 (29 2019): 451–59. https://doi.org/10.20452/pamw.14877 .	IF 3,007
Autoimmunity	Neutrophil Extracellular Traps Generation and Degradation in Patients with Granulomatosis with Polyangiitis and Systemic Lupus Erythematosus	Pruchniak, Michal Przemyslaw, Magdalena Ostafin, Malgorzata Wachowska, Michal Jakubaszek, Brygida Kwiatkowska, Marzena Olesinska, Katarzyna Zycinska, i Urszula Demkow	nr 3 (2019): 126–35. https://doi.org/10.1080/08916934.2019.1631812 .	IF 2,125
Annals of the Rheumatic Diseases	Patients with Rheumatoid Arthritis Facing Sick Leave or Work Disability Meet Varying Regulations: A Study among Rheumatologists and Patients from 44 European Countries	Putrik, Polina, Sofia Ramiro, Francis Guillemain, Márta Péntek, Francisca Sivera, Tuulikki Sokka, Maarten de Wit, i in	nr 11 (1 listopad 2019): 1472–79. https://doi.org/10.1136/annrheumdis-2019-215294 .	IF 16,102
International Journal for Quality in Health Care	Patient Safety Culture in Polish Primary Healthcare Centers	Rackiewicz, Dorota, Jakub Owoc, Jan Krakowiak, Cezary Rzemek, Alfred Owoc, i Iwona Bojar	nr 8 (31 październik 2019): G60–66. https://doi.org/10.1093/intqhc/mzz004 .	1.957
Quality of Life Research : An International	Factors Associated with Quality of Life in Systemic Sclerosis: A Cross-Sectional Study.	Sierakowska, Matylda, Halina Doroszkiewicz, Justyna Sierakowska,	nr 12 (grudzień 2019): 3347–54. https://doi.org/10.1007/s11136-019-02284-9 .	2.773

onal Journal of Quality of Life Aspects of Treatme nt, Care and Rehabilit ation		Marzena Olesińska, Agnieszka Grabowska- Jodkowska, Marek Brzosko, Piotr Leszczyński, i in.		
Biocyber netics and Biomedic al Engineer ing	„Simultaneous Multi- Site Measurement System for the Assessment of Pulse Wave Delays”.	Sondej, Tadeusz, Krzysztof Sieczkowski, Robert Olszewski, i Andrzej Dobrowolski.	39, nr 2 (1 kwiecień 2019): 488–502. https://doi.org/10.1016/j .bbe.2019.01.001 .	2.537
Current Psycholo gy	„Social Support and Post-Traumatic Growth among a Sample of Arthritis Patients: Analysis in Light of Conservation of Resources Theory”.	Sörensen, Jessica, Marcin Rzeszutek, i Robert Gasik.,	18 styczeń 2019. https://doi.org/10.1007/ s12144-019-0131-9 .	2,051
Annals of the Rheumat ic Diseases	„Effects of BI 655064, an Antagonistic Anti- CD40 Antibody, on Clinical and Biomarker Variables in Patients with Active Rheumatoid Arthritis: A Randomised, Double-Blind, Placebo-Controlled, Phase IIa Study”	Visvanathan, Sudha, Stefan Daniluk, Rafał Ptaszyński, Ulf Müller-Ladner, Meera Ramanujam, Bernd Rosenstock, Anastasia G. Eleftheraki, i in..	78, nr 6 (2019): 754– 60. https://doi.org/10.1136/ annrheumdis-2018- 214729 .	16.10 2
<i>Frontiers in Endocrin ology</i>	A Comparison of Doppler Flow Parameters in the Ophthalmic Artery and Central Retinal Artery in Patients With Graves’ Disease	Walasik- Szemplińska, Dorota, Grzegorz Kamiński, Małgorzata Mańczak, Joanna	10 (2019): 707. https://doi.org/10.3389/ fendo.2019.00707 .	3.644

	and Toxic Nodular Goiter	Widłak, i Iwona Sudoł-Szopińska		
Mediators of Inflammation	„Role of CX3CL1/CX3CR1 Signaling Axis Activity in Osteoporosis”.	Wojdasiewicz, Piotr, Paweł Turczyn, Barbara Dobies-Krzysiak, Justyna Frasnuska, i Beata Tarnacka.	12 listopad 2019. https://doi.org/10.1155/2019/7570452 .	3.758
Clinical Rheumatology	„Clinical Characteristics of Polish Patients with ANCA-Associated Vasculitides- Retrospective Analysis of POLVAS Registry”.	Wójcik, K., K. Wawrzycka-Adamczyk, A. Włodarczyk, J. Sznajd, Z. Zdrojewski, A. Masiak, Z. Czuszyńska, i in.	nr 9 (wrzesień 2019): 2553–63. https://doi.org/10.1007/s10067-019-04538-w .	2.394
International Journal of Clinical Pharmacy	„Adverse Events in Patients with Ankylosing Spondylitis Treated with TNF Inhibitors: A Cross-Sectional Study”.	Wroński, Jakub, Piotr Fiedor, i Piotr Głuszko.	nr 4 (sierpień 2019): 864–71. https://doi.org/10.1007/s11096-019-00859-7 .	1.616
Polish Archives of Internal Medicine	„Dual energy Computed Tomography: A Novel Imaging Method in 2 Cases of a Rare Course of Gout”.	Zielińska, Agnieszka, Anna Nowakowska-Płaza, Jacek Falkowski, Małgorzata Stasiak, Iwona Sudoł-Szopińska, i Piotr Głuszko.	129, nr 4 (30 2019): 290–91. https://doi.org/10.20452/pamw.4427 .	3.007

Publikacje w recenzowanych czasopismach zagranicznych lub polskich

Tytuł czasopisma	Tytuł publikacji	autor/autorzy	ISSN, DOI, adres internetowy
------------------	------------------	---------------	------------------------------

			rok, tom, strony,
Journal of Ultrasonography	Role of intrapartum ultrasound in modern obstetrics – current perspectives and literature review	Małgorzata Siergiej, Iwona Sudol-Szopińska, Jerzy Zwoliński, Anna Maria Śladowska-Zwolińska	nr 79 (31 grudzień 2019): 295–301. https://doi.org/10.15557/JoU.2019.0044
Reumatologia	„Observational Study of Inflammatory Arthritis Treatment by Etanercept Originator Switched to an Etanercept Biosimilar”	5Felis-Giemza, Anna, Kornelia Chmurzyńska, Jolanta Nałęcz-Janik, Katarzyna Romanowska-Próchnicka, Katarzyna Świerkocka, Mariusz Wudarski, i Marzena Olesińska..	nr 5 (2019): 257–63. https://doi.org/10.5114/reum.2019.89516 .
Reumatologia	„The Level of TGF- β in Sera of Patients with Primary Sjögren’s Syndrome”.	Maślińska, Maria, Agnieszka Paradowska-Gorycka, Małgorzata Mańczak, Kinga Kostyra-Grabczak, i Brygida Kwiatkowska.	57, nr 6 (2019): 309–14. https://doi.org/10.5114/reum.2019.91276 .
Reumatologia	„SLC22A5 Polymorphism Associated with Risk of Extra-Articular Manifestations in Rheumatoid Arthritis Patients”	Pawlik, Andrzej, Agnieszka Paradowska-Gorycka, Krzysztof Safranow, Violetta Dziedziejko, Grażyna Dutkiewicz, Sylwia Słucznowska-Głabowska, Zygmunt Juzyszyn, i Marek Drozdziak..	57, nr 1 (2019): 3–7. https://doi.org/10.5114/reum.2019.83233
Reumatologia	„Patient Satisfaction as an Element of Healthcare Quality – a Single-Center Polish Survey”.	Pękacz, Adrian, Ewa Kądalska, Agnieszka Skoczylas, i Tomasz Targowski.	57, nr 3 (2019): 135–44. https://doi.org/10.5114/reum.2019.86423 .
Reumatologia	„Effects of Whole Body Cryotherapy in Patients with Rheumatoid Arthritis Considering Immune Parameters”.	Sadura-Sieklucka, Teresa, Beata Sołtysiuk, Anna Karlicka, Beata Sokołowska, Ewa Kontny, i Krystyna	57, nr 6 (2019): 320–25. https://doi.org/10.5114/reum.2019.90825

		Księżopolska-Orłowska.	
Reumatologia	„Mixed-Etiology Leg Ulcers in a Patient on Long-Term Glucocorticoid Therapy”.	Sławiński, Piotr, Marcin Radkowski, Andrzej Lewandowicz, i Tomasz Targowski.	57, nr 3 (2019): 173–77. https://doi.org/10.5114/reum.2019.86429 .
Reumatologia	„Systemic Sclerosis – Multidisciplinary Disease: Clinical Features and Treatment”	Sobolewski, Piotr, Maria Maślińska, Marta Wieczorek, Zuzanna Łagun, Aleksandra Malewska, Marek Roszkiewicz, Raman Nitskovich, Elżbieta Szymańska, i Irena Walecka	nr 4 (2019): 221–33. https://doi.org/10.5114/reum.2019.87619 .
Elektronika : konstrukcje, technologie, zastosowania	„Klasyfikacja szmerów oddechowych : badania pilotażowe”.	Stasiakiewicz, Paweł, Andrzej P. Dobrowolski, Robert Olszewski, Natalia Gałązka-Świderek, Tomasz Targowski, Agnieszka Skoczylas, Katarzyna Majka, i Wojciech Lejkowski.	Vol. 60, nr nr 2 (2019). http://yadda.icm.edu.pl/baztech/element/bwmeta1.element/baztech-d1f1ffef-d7ec-4a60-94fb-a338957edd0b .
Reumatologia	„Acute Achilles Tendon Rupture after Levofloxacin in a Patient with Giant Cell Arteritis”.	Stasiak, Małgorzata, i Piotr Głuszko.	57, nr 6 (2019): 343–46. https://doi.org/10.5114/reum.2019.91277 .
International Journal of Clinical Rheumatology	„Small Fiber Neuropathy as a Part of Fibromyalgia or a Separate Diagnosis?”	Świecka, Marta, i Maria Maslinska & Brygida Kwiatkowska.	13, nr 6 (26 listopad 2018): 353. https://doi.org/10.4172/1758-4272.1000210 .
Reumatologia	„Imaging Methods in Primary Sjögren’s Syndrome as Potential Tools of Disease Diagnostics and Monitoring”.	Świecka, Marta, Maria Maślińska, Łukasz Paluch, Jakub Zakrzewski, i Brygida Kwiatkowska.	57, nr 6 (2019): 336–42. https://doi.org/10.5114/reum.2019.91273 .

Thyroid Research.	„Life-threatening complications of high doses of intravenous methylprednisolone for treatment of Graves’ orbitopathy”.	Walasik-Szemplińska, Dorota, Grzegorz Kamiński, i Iwona Sudoł-Szopińska.	12 (23 grudzień 2019). https://doi.org/10.1186/s13044-019-0074-0
Reumatologia	„IL-35, TNF- α , BAFF, and VEGF Serum Levels in Patients with Different Rheumatic Diseases”.	Wojdasiewicz, Piotr, Anna Wajda, Ewa Haładyj, Katarzyna Romanowska-Próchnicka, Anna Felis-Giemza, Jolanta Nałęcz-Janik, Marcela Walczyk, Marzena Olesińska, Beata Tarnacka, i Agnieszka Paradowska-Gorycka.	57, nr 3 (2019): 145–50. https://doi.org/10.5114/reum.2019.86424 .
Journal of Ultrasonography	„Juvenile spondyloarthritis and chronic recurrent multifocal osteomyelitis overlap syndrome in a 16-year-old adolescent. A case report and literature review”.	48. Znajdek, Michał, Agnieszka Gazda, Piotr Gietka, Marta Wysmolek, i Iwona Sudoł-Szopińska.	19, nr 77 (2019): 152–57. https://doi.org/10.15557/JoU.2019.0022 .

KONFERENCJE**Konferencje zorganizowane/współorganizowane przez NIGRiR w roku 2019:**

Pełna nazwa konferencji Rodzaj: Międzynarodowa Krajowa	Miejsce i data konferencji	Liczba jednostek naukowych, których przedstawiciele brali udział w konferencji naukowej	Liczba uczestników w konferencji i naukowej	Liczba uczestników prezentujących referaty, w tym reprezentujących zagraniczne ośrodki naukowe	Procentowy udział referatów w ogłoszonych przez osoby z zagranicznych ośrodków naukowych
5. Konferencja Akademii Autoimmunologii (5th International Academy of Autoimmunity). Międzynarodowa	13-15 grudnia 2019 r. w Warszawie				
Reumatologia w praktyce lekarskiej. Krajowa	5-6 grudnia 2019, Warszawa	6	190	12	0
6 th Sports&Arthritis Imaging Conference, Upper limb, Konferencja Międzynarodowa	14-15 listopada 2019, Poznań	10	80	12, w tym 6 zagranicznych	70%
38. Konferencja Ordynatorów i Kierowników Poradni Reumatologicznych <u>Krajowa</u>	Ministerstwo zdrowia 17.05.2019 Warszawa, NIGRiR 18.05.2019	12	145	11	-

	Warszawa,				
Światowy Dzień Reumatyzmu <u>Krajowa</u>	NIGRiR 11.10.2019 Warszawa	2	83	7	-
Frailty syndrome – zespół kruchości jako jeden z „wielkich problemów geriatrycznych <u>Krajowa</u>	08.11.2019 r. NIGRiR, Warszawa	7	150	14	-
Spotkania czwartkowe z Geriatrią, Reumatologią i Rehabilitacją	Warszawa, NIGRiR 01.2019; 02.2019; 03.2019; 04.2019; 05.2019; 06.2019; 09.2019; 10.2019; 11.2019; 12.2019.	1	Na każdym spotkaniu 30-40 słuchaczy.	2	
Warsztaty dla pracowników Zakładów naukowo-badawczych i Klinik, omawiających aktualną ofertę programów naukowych UE. Spotkanie zostało poprowadzone przez mgr inż. Anna Demner z Biura Międzynarodowych	16 grudnia 2019 r. NIGRiR	1	19	1	

Programów Badawczych Uniwersytetu Warszawskiego, przedstawiciel Regionalnego Punktu Kontaktowego Programów Badawczych UE.					
Konferencja podsumowująca projekt Managing Frailty	27 listopada 2019, Bruksela				
Postępy w diagnostyce chorób autoimmunologicznych	16 listopada 2019 r. w Szczecinie				
Kurs rezonansu magnetycznego stawów ERASMUS. ERASMUS Course on Magnetic Resonance Imaging pt.: MRI of joints from fingers to toes.	8-12 kwietnia 2019	30	108	15, w tym 9 zagranicznych	
Szkolenie które poprowadziła Dr Małgorzata Hasiec, Koordynator Dyscyplin, Nauki o Życiu z Narodowego Centrum Nauki.	4 kwietnia 2019 NIGRiR		100		

Wygłoszone przez naukowców NIGRiR referaty oraz zaprezentowane prace posterowe na konferencjach krajowych i międzynarodowych

nazwa konferencji Data, miejsowość	tytuł referatu	Autor/autorzy	Rok, tom, strony , numer DOI; adres internetowy
European Congress of Rheumatology, EULAR 2019, Madrid, 12–15 June 2019	Annals of the Rheumatic Diseases. Serum levels of transforming growth factor β (tgf- β) in patients with primary sjögren's syndrome.	M. Maślińska, A.Paradowska-Gorycka , M. Mańczak, B. Kwiatkowska.	2019, 78(Suppl 2):413.2-414 DOI:10.1136/annrheumdis-2019-eular.3705
5th International Congress on Controversies in Rheumatology and Autoimmunity, Florence, Italy, 14-16 march 2019	The transcriptional factor Smad2/3/4, SOCS1, HIF-1, STAT3 and STAT5 gene expression in patients with rheumatoid arthritis (RA): a pilot study.	Agnieszka Paradowska-Gorycka, Anna Wajda, Katarzyna Romanowska-Próchnicka, Ewa Walczuk, Barbara Stypinska, Marzena Olesińska.	
5th International Congress on Controversies in Rheumatology and Autoimmunity, Florence, Italy, 14-16 march 2019	microRNA -146a, -155, -143 genetic variants in patients with mixed connective tissue diseases (MCTD).	Barbara Stypinska, Marcela Walczyk, Marzena Olesinska, Agnieszka Paradowska-Gorycka.	
5th International Congress on Controversies in Rheumatology and Autoimmunity, Florence, Italy, 14-16 march 2019	microRNAs expression profile in MCTD patients compared to patients with RA, SLE and SSc. A pilot study.	Agnieszka Paradowska-Gorycka, Barbara Stypinska, Anna Wajda, Marcela Walczyk, Katarzyna Romanowska-Próchnicka, Marzena Olesinska.	
15th International Congress of the European Geriatric medicine Society	The PGE2, PTGS2, PTGER4, SIRT1, SIRT3, DNMT3a and FAM210A gene expression in frailty syndrome.	Agnieszka Paradowska-Gorycka, Anna Wajda, Ewa Kądalska, Tomasz Targowski.	

(EuGMS), 25-27 September 2019, Krakow, Poland			
-----------------------------------------------------	--	--	--

Cytowania, stopień doktora

Cytowania pracowników jednostki w okresie sprawozdawczym

Nazwisko i imię	liczbę cytowań publikacji w roku objętym ankietą według Web of Science	
Agnieszka Paradowska-Gorycka	82	

Wykaz pracowników jednostki , którzy w 2019 roku uzyskali stopień naukowy doktora, doktora habilitowanego , tytuł naukowy profesora

Nazwisko i imię	Data uzyskania stopnia lub tytułu	Dziedzina	Dyscyplina	Jednostka nadająca
Grzegorz Praoń	marzec 2019	medycyna	radiologia	NIGRiR

DZIAŁALNOŚĆ KLINICZNA

Sprawozdanie z działalności Apteki Narodowego Instytutu Geriatrii, Reumatologii i Rehabilitacji za rok 2019

W okresie sprawozdawczym Apteka zakupiła produkty lecznicze (w tym leki biologiczne), wyroby medyczne (w tym materiały opatrunkowe) i sprzęt medyczny oraz środki dezynfekcyjne na łączną kwotę - **22706148,61 PLN.**

Powyższy asortyment wydano na łączną kwotę – **22517334,47PLN**

w tym na:

- Leki biologiczne - 18093887,15 PLN
- Pozostałe leki - 3012672,16 PLN
- Materiały opatrunkowe - 173309,00 PLN
- Sprzęt medyczny - 840050,09 PLN
- Materiały szewne - 68691,12 PLN
- Środki dezynfekcyjne - 112871,36 PLN
- Testy - 10271,88 PLN
- Dary - 205580,05 PLN

Łącznie zaksięgowano **6095** faktur zakupowych, w tym na implanty – **1123**, dokumentów rozchodowych **6064**.

Ponadto, w okresie sprawozdawczym:

- Apteka sporządziła na rzecz Instytutu Hematologii i Transfuzjologii **4978 dziennych dawek leków cytostatycznych**
- Apteka uczestniczyła w **8 badaniach klinicznych** prowadzonych w Instytucie
- Przeprowadzono 5 **kontroli** apteczek oddziałowych w zakresie sposobu przechowywania leków.
- sporządzono **10 spisów z natury apteczek oddziałowych** oraz dokonano wyceny stanów magazynowych tych apteczek.
- Apteka złożyła - 24 **wniosków** - na przeprowadzenie postępowań przetargowych na leki, wyroby medyczne oraz środki dezynfekcyjne
- przeprowadzono staże dla **9 studentów** Wydziału Farmaceutycznego Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego

SPRAWOZDANIE
z działalności diagnostycznej Centralnego Laboratorium Klinicznego
w 2020 roku.

Wykorzystania zużycia

MODUŁ BADAŃ PODSTAWOWYCH (B03)

W 2019 r w **Ośrodku Badań Podstawowych** oznaczane były następujące parametry

- z zakresu biochemii klinicznej:
białko całkowite, albumina, glukoza, cholesterol całkowity, HDL cholesterol, LDL cholesterol, trójglicerydy, sód, potas, wapń, magnez, żelazo, zdolność wiązania żelaza (dTIBC),
fosfor, mocznik, kreatynina, klirens kreatyniny, eGFR, kwas moczowy, fosfataza alkaliczna, transaminazy, amylaza, bilirubina całkowita, wolna i związana, gamma-glutamylotranspeptydaza, fosfataza alkaliczna, kinaza kreatynowa, dehydrogenaza mleczanowa;
- z zakresu endokrynologii:
TSH, f T4, f T3, parathormon;
- z zakresu wirusologii:
HBsAg, anty-HCV; HIV – COMBO (anty – HIV I i II + aq p24); przeciwciała anty – Hbs₂, przeciwciała anty-Hbc, przeciwciała anty- CMV klasy IgG i IgM
- z zakresu markerów nowotworowych:
PSA
- z zakresu immunologii i immunochemii:
immunoglobuliny klasy IgG, IgM i IgA oraz podklasa IgG4, poziomy składowych dopełniacza C3 i C4, czynnik reumatoidalny - kl. IgM, ASO, ASO po wytrąceniu dextranem, przeciwciała antykardiolinowe kl. IgG/ IgM, przeciwciała o aktywności antykoagulantu tocznia – LAC, komórki LE, WR, elektroforeza białek i immunotypowanie, przeciwciała anty-CCP, witamina D i B12, prokalcytonin, ultraczuła troponina, przeciwciała przeciwko tyreoglobulinie, receptorom tyreoglobuliny i tyreoperoksydazie, CK-MB mass i NT proBNP
- z zakresu hematologii:
hemoglobina, krwinki czerwone, krwinki białe, leukogramy, hematokryt, wskaźniki czerwonych (MCV, MCHC, MCH), płytki krwi (ze wskaźnikami płytkowymi), płytki krwi w krwi pobranej na cytrynian, retikulocyty (ze wskaźnikami retikularnymi), OB metodą automatyczną (Sedisystem);
badanie płynu stawowego
- z zakresu koagulologii:
PT (czas protrombinowy- ze wskaźnikiem INR) APTT (czas kaolin.-kef.), TT (czas trombinowy), fibrynogen metodą Claussa, D-dimery;
- z zakresu analityki:
badanie ogólne moczu (badanie parametrów fizycznych, chemicznych i morfologicznych w osadzie moczu oraz w moczu nie wirowanym), kału (badanie na pasożyty/ lambliozę/ krew utajoną), obecność kryształów
w płynie stawowym (mikroskopia w świetle widzialnym), płynów z jam ciała, liczba Addisa;

- zakresu serologii grup krwi: oznaczenia grup krwi, screening przeciwciał, bezpośredni test antyglobulinowy, próby zgodności (dobieranie krwi do przetoczeń); wpisy do dokumentów tożsamości;
- z zakresu równowagi kwasowo-zasadowej
gazometria i wapń zjonizowany

MODUŁ BADAŃ SPECJALISTYCZNYCH (B04) PRACOWNIA DIAGNOSTYKI CHOROÓB AUTOIMMUNIZACYJNYCH CLK

W 2019 w Pracowni Diagnostyki Chorób Autoimmunizacyjnych wykonywane były następujące badania:

z zakresu specjalistycznych badań serologicznych:

- krioglobuliny,
- oznaczane ilościowo krążące kompleksy immunologiczne, przeciwciała dla antygenów: Sm, RNP, SS-A, SS-B, ds-DNA, Scl-70, Jo-1, CENP-B, PM-Scl, pANCA (MPO), cANCA (PR-3), nukleohistonu,
- oznaczenie miana i typu świecenia przeciwciał przeciwjądrowych (ANA), przeciwciała przeciwko mięśniom gładkim (ASMA), przeciw-mitochondrialne (AMA), przeciwko błonie podstawnej kłębuszków nerkowych (GBM)
- badania wykonywane metodą immunoblottingu: profil ANA (maximum 18 swoistości RNP, Sm, RnP70, RNP A, RNP C, SS A, Ro52, CC B, Scl70, PMScl, Jo-1, CEMP B, PCNA, gdDNA, nukleosomy, histony, RibBP, AMA-M2), profil wątrobowy autoprzeciwciał (9 swoistości antygenowych: M2-3E, gP20, Sp 100, LKM1, LC1, SLA, PML, Ro-52, AMA-M2), profil przeciwciał w kierunku twardziny (13 swoistości przeciwciałowych: Ro-52, PDGFR, Ku, PM-Scl 75, PM- Scl 100, Th/To, NOR 90, fibrylaryna, RP 155, RP 11, CENP B, CENP A, Scl-70) i profil przeciwciał w kierunku zapalenia skórno/wielomięśniowego (11 swoistości antygenowych: Mi-2, ku, PM-Scl-100, PM-Scl 75, Jo-1, SRP, PL-7, PL-12, EJ, OJ, Ro-52)
- z zakresu cytometrii przepływowej
obecność antygeny HLA-B 27 oraz ocena fenotypowa subpopulacji limfocytów T,

PRACOWNIA MIKROBIOLOGII CLK

W 2019 roku Pracownia Mikrobiologii wykonywała następujące badania:

- z zakresu serologii chorób infekcyjnych:
Przeciwciała oraz test potwierdzenia obecności przeciwciał przeciwko *Borrelia burgdorferii* w klasie IgG i IgM
Przeciwciała przeciwko *Chlamydia trachomatis* w klasie IgA i IgG oraz test potwierdzenia obecności przeciwciał przeciwko *Chlamydia trachomatis*, *Chlamydiophila pneumoniae* i *Chlamydia psitaci*
Przeciwciała przeciwko *Chlamydiophila pneumoniae* w klasie IgA, IgG i IgM
Przeciwciała przeciwko *Yersinia* sp. w klasie IgG i IgA oraz test potwierdzenia obecności przeciwciał przeciwko *Yersinia enterocolitica* i *Yersinia pseudotuberculosis*
Przeciwciała przeciwko *Brucella* sp. w klasie IgM i IgG
Przeciwciała przeciwko *Campylobacter* sp. w klasie IgA i IgG
Przeciwciała przeciwko *Mycoplasma pneumoniae* w klasie IgG, IgA, IgM
Oznaczania testu QUANTIFERON – TB GOLD PLUS (QFT-PLUS)
(W teście ELISA oznacza się poziomy interferonu gamma. Służy to do oceny w

warunkach in vitro reakcji na antygeny peptydowe powiązane z zakażeniem prątkiem gruźlicy *Mycobacterium tuberculosis*)

- z zakresu zakażeń łożyska naczyniowego:
tlenowy i beztlenowy posiew krwi z inaktywacją antybiotyków, posiew krwi w atmosferze mikroaerofilnej (posiew w podłożu pediatrycznym) z inaktywacją antybiotyków, posiew końcówki wkłucia centralnego
- z zakresu zakażeń układu nerwowego:
posiew płynu mózgowo – rdzeniowego
- z zakresu zakażeń układu ruchu:
tlenowy i beztlenowy posiew płynu stawowego, posiew materiału ś
- z zakresu zakażeń tkanek miękkich:
tlenowy i beztlenowy posiew treści z przetoki, płynu punkcyjnego, materiału śródoperacyjnego, wymazu z odleżyny, wymazu z owrzodzenia, wymazu z rany, treści ropnia, wymazu ze zmian skórnych
- z zakresu zakażeń górnych i dolnych dróg oddechowych:
posiew płwociny, płynu z jamy opłucnowej, posiew wymazu z gardła, wymazu z migdałków, wymazu z nosogardzieli, wymazu z nosa, treści z zatok, wykrywanie obecności antygeny Legionella sp. w moczu
- z zakresu zakażeń w obrębie jamy ustnej:
posiew wymazu z zębodołu, wymazu ze zmian w jamie ustnej
- z zakresu zakażeń przewodu pokarmowego:
ogólny posiew kału, posiew kału w kierunku *Salmonella* i *Shigella*, badanie kału w kierunku obecności rota-, noro- i adenowirusów, badanie kału w kierunku obecności antygeny GDH oraz toksyny A/B *Clostridium difficile*, wymaz z odbytu
- z zakresu zakażeń narządu wzroku:
wymaz z worka spojówkowego
- z zakresu zakażeń narządu słuchu:
wymaz z kanału słuchowego
- z zakresu zakażeń układu moczowo-płciowego:
posiew moczu, wymaz z cewki moczowej, ilościowy posiew nasienia, posiew wymazu z pochwy
- z zakresu zakażeń wirusowych dróg oddechowych:
badanie w kierunku antygeny wirusów grypy A i B, RSV oraz wirusów oddechowych adeno
- z zakresu kontroli wewnątrzlaboratoryjnej wykonywanych badań:

PUNKT POBRAŃ – B30

CLK obsługuje Punk Pobrań dla pacjentów Polikliniki NIGRiR, Ośrodka Terapii Biologicznej oraz indywidualnie zgłaszających się na badania pacjentów komercyjnych.

Punkt pobrań pracuje od poniedziałku do piątku w godzinach 07.30 do 12.00. Zadania, które spoczywają na pracujących tam osobach to: weryfikacja i rejestracja do systemu komputerowego badań zleczanych przez lekarzy Polikliniki oraz pobrania krwi.

W roku 2019 w Punkcie Pobrań pobrano krew u 10 750 osób, w tym 739 pacjentów komercyjnych, 336 z programu „POWER” oraz 77 pracowników (między innymi do oznaczania przeciwciał przeciwko odrze). Średnia ilość pacjentów zgłaszających się codziennie na pobranie krwi to 45 do 60 osób.

Jakość badań gwarantowana jest przez program kontroli wewnętrznej oraz

udział w kontroli zewnętrznej.

W Ośrodku Badań Podstawowych CLK wykonywana jest codzienna kontrola analiz oparta o:

- surowice kontrolne firmy Ortho-Clinical Diagnostics
- surowice kontrolne firmy Becman Coulter
- surowice kontrolne firmy Roche Diagnostics
- osocze kontrolne ACL firmy Werfen
- krew kontrolna pełna do kontroli morfologii krwi firmy Sysmex
- materiały kontrolne do wykonywania kontroli analizy moczu firmy Becman Coulter
- standardy do wykrywania przeciwciał anti-D i odpowiednie krwinki wzorcowe wyprodukowane przez RCKiK.

Ośrodek Badań Podstawowych Centralnego Laboratorium Klinicznego NIGRiR. w roku 2019 wziął udział, w odbywającym się co roku, ogólnopolskim sprawdzianie wyników badań laboratoryjnych organizowanym przez **Akademię Medyczną w Łodzi dla Krajowego Zespołu Specjalisty d/s Diagnostyki Laboratoryjnej oraz Standaryzacji i Kontroli Jakości Badań Laboratoryjnych i Mikrobiologicznych przy Departamencie Profilaktyki i Rehabilitacji MZiOS.**

W ramach powyższego sprawdzianu cztery razy do roku przeprowadzono oznaczenia w dwóch materiałach kontrolnych, w których oceniany jest zakres parametrów biochemicznych: sód, potas, wapń, białko, cholesterol, glukoza, mocznik, kreatynina, bilirubina, żelazo, fosforany nieorganiczne, kwas moczowy, trójglicerydy, HDL-cholesterol, fosfataza alkaliczna, transaminazy (GOT,GPT), amylaza, kinaza kreatynową, dehydrogenaza mleczanowa, gamma-glutamylotranspeptydaza, TSH, fT4, fT3, PSA. Dwa razy do roku kontrolowane były wybrane parametry z zakresu badań endokrynologicznych, immunologicznych i hematologicznych. - oznaczano: B12, ferrytyna, CKMB-mass, troponina, D-Dimer, PTH, hematokryt, hemoglobinę, eryocyty, krwinki białe, płytki krwi, MCHC, MCV, MCH, czasy PT i APTT, fibrynogen, RKZ i wapń zjonizowany.

Uzyskanie przez CLK w 2019 – w zakresie chemii klinicznej pozytywnej weryfikacji (Świadectwa) wystawionego przez COBJ w Diagnostyce Laboratoryjnej

Pracownia Immunologii Transfuzjologicznej Centralnego Laboratorium Klinicznego w 2019 roku brała udział w Krajowym Programie Oceny Jakości dla Laboratoriów Immunologii Transfuzjologicznej (KPZOJ LIT) organizowanym cztery razy w ciągu roku przez Instytut Hematologii i Transfuzjologii oraz w sprawdzianie jakości pracy organizowanym przez RCKiK raz w roku.

W 2019 roku Ośrodek Badań Podstawowych CLK brał udział w międzynarodowych sprawdzianach kontrolnych **Labquality z Helsinek**. W roku 2019 sprawdziany te obejmowały wykonywane raz w roku badania morfologii – ocena populacji krwinek białych – rozmaz 5 DIFF i retikulocytoza, parametry ostrej fazy – OB i CRP, RKZ, proteinogramy, HbA1c, immunotypowanie, białek specyficznych – C3, C4, RF, IgG, IgA i IgM, ASO, przeciwciał antykardiolipinowych, badania parametrów z zakresu analityki – badanie ogólne moczu (testy paskowe) oraz osadu moczu, krew utajona w kale, serodiagnostyka kiły (WR), z zakresu koagulologii: D-Dimer, PT, APTT, fibrynogen a z badań immunochemicznych: TSH, fT3, fT4, przeciwciała anti-TG, przeciwciała anti-TSHR, przeciwciała anti- TPO,

witamina D i B12, prokalcytonina, PTH, ferrytyna, przeciwciała anty-CCP, HbsAG, przeciwciała anty Hbc, przeciwciała anty-Hbs, przeciwciała anty-HCV, HIV, troponina, CKMBmass, NtproBNP. Dwa razy w roku kontrolowane były parametry biochemiczne krwi: sód, potas, mocznik, kreatynina, kwas moczowy, białko całkowite, glukoza, bilirubina, AST, ALT, ALP, amylaza, GGTP, CK, cholesterol, cholesterol HDL, trójglicerydy, żelazo, TIBC, fosfor, wapń, magnez

Każdy z wymienionych sprawdzianów kontrolnych został udokumentowany certyfikatem uczestnictwa. W podsumowaniu sprawdzianów, w postaci zestawień uzyskanych wyników, dostarczanych przez organizatorów, Centralne Laboratorium Kliniczne otrzymało oceny bardzo dobre i dobre.

W Pracowni Diagnostyki Chorób Autoimmunizacyjnych CLK wykonywana jest każdorazowo kontrola analiz oparta o:

- surowice kontrolne firmy Phadia
- surowice kontrolne firmy Euroimmun
- surowice kontrolne firmy INOVA
- surowice pulowane (materiał własny) z oznaczonymi poziomami ocenianych parametrów

Pracownia Diagnostyki Chorób Autoimmunizacyjnych NIGRiR. w roku 2019 brała udział, w odbywającym się corocznie, międzynarodowym sprawdzianie wyników badań laboratoryjnych organizowanym przez Consensus Finding Study Group on the Serology of Rheumatic Diseases. W ramach powyższego sprawdzianu raz w roku przeprowadzano oznaczenia w dziesięciu materiałach kontrolnych, w których oceniana była większość parametrów obejmujących szeroko rozumianą diagnostykę przeciwciał przeciwwądrowych i zespołu antyfosfolipidowego. Oznaczano typ i miano przeciwciał ANA, obecność i miano dla błony podstawnej kłębuszków nerkowych, przeciwciała anty-CCP, czynnik reumatoidalny, przeciwciała przeciwko MPO i PR3.

W 2019 roku pracownia Diagnostyki Chorób Autoimmunizacyjnych CLK brała również udział w międzynarodowym sprawdzianie kontrolnym **Labquality z Helsinek**. W ramach tej kontroli raz w roku oznaczano następujące parametry: ANCA, GBMAb, przeciwciała przeciwwądrowe oraz diagnostykę chorób wątroby i przewodu pokarmowego.

W Pracowni Mikrobiologii CLK wykonywana jest :

1. Wewnątrzlaboratoryjna kontrola jakości badań z zakresu serologicznej diagnostyki chorób infekcyjnych wykonywana jest jednocześnie z wykonywaniem badań diagnostycznych, z wykorzystaniem materiałów kontrolnych dostarczanych przez firmę Biomedica oraz Euroimmun. Każda seria testów Western blot potwierdzających obecność przeciwciał przeciw *B.burgdorferi* kontrolowana jest przed wprowadzeniem do użytku.

Wewnątrzlaboratoryjna kontrola jakości badań z zakresu mikrobiologii klasycznej obejmuje kontrolę jakości oznaczania lekowrażliwości drobnoustrojów, kontrolę jakości podłoży mikrobiologicznych oraz monitorowanie warunków inkubacji.

2. W 2019 roku Pracownia Mikrobiologii, wzięła udział w odbywającym się co roku Ogólnopolskim Sprawdzianie Wiarygodności Badań Mikrobiologicznych POLMICRO organizowanym przez Centralny Ośrodek Badań Jakości w Diagnostyce Mikrobiologicznej. Pracownia wzięła udział w sześciu turach sprawdzianu obejmującego część teoretyczną oraz praktyczną, tj. interpretację preparatów wykonanych z krwi i hodowli, identyfikację drobnoustrojów, oznaczenie lekowrażliwości oraz identyfikację mechanizmów oporności na

karbapenemy, wytwarzanie β -laktamaz o rozszerzonym spektrum substratowym, mechanizmy oporności ziarenkowców na β -laktamy, linkozamidy i makrolidy. We wszystkich turach Pracownia Mikrobiologii uzyskała wyniki pozytywne, dzięki czemu uzyskała świadectwo wiarygodności badań mikrobiologicznych.

Uzyskanie przez Pracownię Mikrobiologii CLK – pozytywnych wyników (Świadectwa) w Ogólnopolskim Sprawdzaniu Wiarygodności Badań Mikrobiologicznych – POLMICKO 2019

Pracownia Mikrobiologii wzięła również udział w międzynarodowym programie kontroli jakości Labquality w zakresie mikrobiologii klasycznej oraz serologicznej diagnostyki chorób infekcyjnych, uzyskując wyniki pozytywne.

Uzyskanie przez CLK w 2019 – w zakresie chemii klinicznej pozytywnej weryfikacji (Świadectwa) wystawionego przez COBJ w DL oraz w kontroli Jakości Badań Laboratoryjnych i Mikrobiologicznych przy Departamencie Profilaktyki i Rehabilitacji MZiOS pozwoliło na wzrost o 1% wartości kontraktu NFZ dla NIGRiR.

Warto podkreślić, że zarówno w 2017 r jak i w 2018 r. CLK również przeszło w obu tych kontrolach pozytywną weryfikację.

W roku 2019 w CLK wprowadzone zostały nowe analizatory:

- **Analizator WADIANA** firmy Grifols – służący do oznaczania badań z zakresu immunohematologii (grup krwi, prób zgodności; prób krzyżowych i bezpośrednich testów antyglobulinowych) – wprowadzenie automatycznego oznaczania powyższych parametrów zwiększa bezpieczeństwo pacjentów w zakresie leczenia krwią i preparatami krwiopochodnym, przyspiesza również czas uzyskiwania wyników. Analizator został wprowadzony z uwagi na wzrost ilości badań z tej grupy oznaczeń
- **Analizator V 8 NEXUS** firmy Helena – służący do rozdziału i oceny białek osocza metodą oraz do wykrywania białek monoklonalnych metodą elektroforezy kapilarnej; analizator może również służyć (back-up) do oceny poziomów hemoglobiny glikowanej (obecnie parametr ten jest oznaczany na analizatorze Vitros 4600)

###

Zestawienie ilości poszczególnych badań wykonanych w Centralnym Laboratorium Klinicznym w roku 2019

NAZWA BADANIA	TYP BADANIA*	2019	2018	2017
ALBUMINA	PROSTE	1453	1375	1080
ALBUMINA W MOCZU	PROSTE	141	96	0
ALT	PROSTE	20691	18266	18856
AST	PROSTE	18655	16508	15651

AMYLAZA	PROSTE	1319	1061	839
ALP	PROSTE	2013	4777	3351
AMYLAZA W MOCZU	PROSTE	43	38	36
ASO	PROSTE	333	196	153
ASO Z DEXTRANEM	PROSTE	196	177	223
CRP	PROSTE	22292	21039	20447
BIAŁKO CAŁKOWITE	PROSTE	7174	6687	6860
BILIRUBINA SPRZĘŻONA	PROSTE	795	688	270
BILIRUBINA NIESPRZĘŻONA	PROSTE	732	720	251
BILIRUBINA CAŁKOWITA	PROSTE	3636	3280	3412
CHOLESTEROL CAŁKOWITY	PROSTE	5092	5158	4738
TROJGLICERYDY	PROSTE	5606	4776	4269
CHOLESTEROL LDL	WYLICZANE	5025	4198	3846
CHOLESTEROL HDL	PROSTE	5602	4626	4192
LDH	PROSTE	4093	4301	3719
FOSFOR NIEORGANICZNY	PROSTE	3727	3261	3335
FOSFOR W DZM	PROSTE	152	104	390
GGTP	PROSTE	4289	3990	3779
eGFR	WYLICZANE	7755	5606	3719
GLUKOZA	PROSTE	14829	12801	12567
HbA1c	PROSTE	773	547	380
KREATYNINA	PROSTE	23042	20294	19643
KREATYNINA DZM	PROSTE	18	5	10

KLIRENS KREATYNINY	ZŁOŻONE	58	92	159
CK	PROSTE	4932	4371	4237
CKMB mass	PROSTE	868	668	808
ŻELAZO	PROSTE	2245	2135	1662
KRZYWA ŻELAZA	ZŁOŻONE	0	30	18
KWAS MOCZOWY	PROSTE	5797	4595	4261
KWAS MOCZOWY DZM	PROSTE	45	26	26
MAGNEZ	PROSTE	2446	1977	1897
MOCZNIK	PROSTE	5723	4843	4331
POTAS	PROSTE	16148	13897	13073
POTAS DZM	PROSTE	14	11	9
PROFIL GLUKOZY	ZŁOŻONE	2765	1485	2200
SÓD	PROSTE	15232	13304	12071
SÓD DZM	PROSTE	10	7	19
CHLORKI	PROSTE	10	260	110
TIBC	PROSTE	330	910	638
WAPŃ CAŁKOWITY	PROSTE	6337	5712	5476
WAPŃ CAŁKOWITY DZM	PROSTE	197	126	616
WAPŃ ZJONIZOWANY	PROSTE	461	425	357
CBC/DIFF	PROSTE	26473	24279	22951
ROZMAZ RĘCZNY	PROSTE	1942	1423	1368
RETIKULOCYTY	PROSTE	341	186	120
OB	PROSTE	19937	19007	18904

PŁYN STAWOWY	PROSTE	104	100	97
INR	WYLICZANE	7831	6197	5540
CZAS PROTROMBINOWY	PROSTE	7901	6197	5540
CZAS APTT	PROSTE	7874	6314	4747
CZAS TT	PROSTE	1437	993	1100
D-DIMERY	PROSTE	2180	1343	1503
FIBRYNOGEN	PROSTE	1728	1276	1036
ANTYKOAGULANT TOCZNIA	ZŁOŻONE	4025	3858	4612
PRZECIWCIAŁA ANTYKARDIOLIPINOWE	ZŁOŻONE	2897	2764	2681
BADANIE OGÓLNE MOCZU	PROSTE	13949	12978	12171
BAD. OGÓLNE MOCZU /OSAD	PROSTE	13897	12967	11908
BIAŁKO DZM	PROSTE	1212	960	638
PŁYTKI KRWI NA CYTRYNIAN	PROSTE	203	151	88
KAŁ- KREW UTAJONA	PROSTE	713	611	600
LICZBA ADDISA	PROSTE	100	70	106
PASOZYTY W KALE	PROSTE	131	136	100
TEST NA LAMBLIE	PROSTE	68	59	56
KRYSZTAŁY KW. MOCZ. W PŁ.STAWOWYM	PROSTE	56	61	50
RF IgM	PROSTE	5500	4674	5162
RF W PŁYNIE STAWOWYM	PROSTE	23	20	12
DOPELNIACZ C3	PROSTE	3715	3245	3279
DOPELNIACZ C4	PROSTE	3797	3302	3364

PROTEINOGRAM	ZŁOŻONE	5816	5658	5758
IMMUNOTYPOWANIE	PROSTE	422	348	192
IgA	PROSTE	2155	1718	1668
IgG	PROSTE	2179	1792	1729
IgM	PROSTE	2108	1746	1660
PODKLASA IGG4	PROSTE	662	484	409
RKZ	ZŁOŻONE	174	201	134
HBs - Ag	PROSTE	5900	5147	4666
PROKALCYTONINA	PROSTE	1080	931	877
PRZECIWCIAŁA ANTY-HBS	PROSTE	404	291	280
PRZECIWCIAŁA ANTY-HBC	PROSTE	520	266	247
PRZECIWCIAŁA ANTY-CMV IGG	PROSTE	123	60	53
PRZECIWCIAŁA ANTY-CMV IGM	PROSTE	116	48	52
NT-proBNP	PROSTE	1810	1287	847
PSA	PROSTE	925	709	632
FERRYTYNA	PROSTE	2115	1789	1344
TSH	PROSTE	7145	6296	5673
FT4	PROSTE	1549	1267	1160
PRZECIWCIAŁA PRZECIWKO TYREOGLOBULINIE	PROSTE	599	526	448
PRZECIWCIAŁA PRZECIWKO TYREOPEROKSYDAZIE	PROSTE	650	605	463
PRZECIWCIAŁA PRZECIWKO RECEPTOROM TYREOGLOBULINY	PROSTE	274	266	172

FT3	PROSTE	1009	887	777
HIV	PROSTE	1579	1213	1110
PTH	PROSTE	703	498	482
TROPONINA	PROSTE	937	726	885
ANTY CCP	PROSTE	4023	3293	3587
ANTY HCV	PROSTE	6966	6204	5668
WR	PROSTE	131	157	99
WITAMINA B12	PROSTE	1612	1431	942
WITAMINA D	PROSTE	7892	7309	7700
BTA	PROSTE	477	247	158
GRUPY KRWI	PROSTE	1708	1223	711
SCREENING P/C	PROSTE	2123	1485	963
IL. SKRZYŻOWANYCH JEDNOSTEK KRWI	PROSTE	710	524	487
KONTROLA ANTYGENÓW DAWCÓW I BIORCÓW	PROSTE	1065	786	739
HLAB27	PROSTE	1593	1631	1594
KOMPLEKSY IMMUNOLOGICZNE	PROSTE	578	502	602
KRIOGLOBULINY	PROSTE	631	565	658
PROFIL PRZECIWCIAŁ PRZECIWIĄDROWYCH	ZŁOŻONE	79159	56448	54222
OCENA FENOTYPOWA LIMFOCYTÓW	ZŁOŻONE	134	159	387
PROFIL PRZECIWCIAŁ W KIERUNKU ZAPALENIA SKÓRNO-MIĘŚNIOWEGO	ZŁOŻONE	4048	3600	4032
PROFIL PRZECIWCIAŁ W KIERUNKU	ZŁOŻONE	3575	3471	3614

TWARDZINY				
PROFIL WĄTROBOWY PRZECIWCIAŁ	ZŁOŻONE	3339	2853	2529
PRZECIWCIAŁA DFS 70	PROSTE	25	7	0
PRZECIWCIAŁA BETA2-GPI IgG	PROSTE	1241	1155	1140
PRZECIWCIAŁA BETA2-GPI IgM	PROSTE	1251	1197	1098
PRZECIWCIAŁA cANCA	PROSTE	1708	1627	1714
PRZECIWCIAŁA pANCA	PROSTE	1692	1627	17171
PRZECIWCIAŁA DLA ANTYGENU dsDNA	PROSTE	1460	1251	1200
PRZECIWCIAŁA DLA ANTYGENU Jo-1	PROSTE	67	62	64
PRZECIWCIAŁA DLA ANTYGENU La	PROSTE	847	791	784
PRZECIWCIAŁA DLA ANTYGENU PM-Scl	PROSTE	102	82	87
PRZECIWCIAŁA DLA ANTYGENU Ro52	PROSTE	1023	923	936
PRZECIWCIAŁA DLA ANTYGENU Ro60	PROSTE	697	907	920
PRZECIWCIAŁA DLA ANTYGENU Scl-70	PROSTE	112	82	104
PRZECIWCIAŁA DLA ANTYGENU SM”D”	PROSTE	231	142	182
PRZECIWCIAŁA DLA ANTYGENU U1RNP	PROSTE	196	137	158
PRZECIWCIAŁA DLA CENP-B	PROSTE	71	46	47
PRZECIWCIAŁA anty-GBM	PROSTE	57	47	30
PRZECIWCIAŁA PRZECIW MIĘŚNIOM GŁADKIM	PROSTE	61	30	27

PRZECIWCIAŁA PRZECIWMITOCHONDRIALNE	PROSTE	46	32	45
PRZECIWCIAŁA PRZECIW KOMÓRKOM OKŁADZINOWYM ŻOŁĄDKA	PROSTE	154	111	76
PRZECIWCIAŁA PRZECIWJĄDROWE - ANA	ZŁOŻONE	19773	19281	6561
PRZECIWCIAŁA ANCA MET IIF	PROSTE	955	941	0
PRZECIWCIAŁA PRZECIW TKANKOWEJ TRANSGLUTAMINAZIE IgA	PROSTE	130	95	68
PRZECIWCIAŁA PRZECIW TKANKOWEJ TRANSGLUTAMINAZIE IgG	PROSTE	71	66	54
ASPIRAT Z DRZEWA OSKRZELOWEGO	ZŁOŻONE	6	0	10
POSIEW KAŁU W KIERUNKU GRZYBÓW	ZŁOŻONE –	4	21	4
MATERIAŁ ŚRÓDOPERACYJNY	ZŁOŻONE	1785	1224	1044
OBECNOŚĆ ANTYGENU NOROWIRUSÓW ROTAWIRUSÓW I ADENOWIRUSÓW W KALE	ZŁOŻONE	183	201	50
OBECNOŚĆ TOKSYNY A/B ORAZ ANTYGENU GDH CLOSTRIDIUM DIFFICILE W KALE	ZŁOŻONE	195	120	158
OGÓLNY POSIEW KAŁU	ZŁOŻONE	456	267	216
POSIEW KAŁU W KIERUNKU SALMONELLA I SHIGELLA	ZŁOŻONE	138	93	97
OBECNOŚĆ ANTYGENU WIRUSÓW GRYPY	PROSTE	15	16	12
OBECNOŚĆ ANTYGENU WIRUSA RSV I ADENOWIRUSÓW	ZŁOŻONE	52	6	10

POSIEW KRWI BEZTLENOWY	ZŁOŻONE	458	372	382
POSIEW KRWI TLENOWY	ZŁOŻONE	457	396	481
POSIEW KRWI W KIERUNKU GRZYBÓW	ZŁOŻONE	65	21	21
POSIEW KRWI W PODŁOŻU PEDIATRYCZNYM	ZŁOŻONE	25	17	17
POSIEW MOCZU	ZŁOŻONE	3226	1788	1953
POSIEW MOCZU W KIERUNKU GRZYBÓW	ZŁOŻONE	5	6	1
POSIEW PLWOCINY	ZŁOŻONE	135	103	170
POSIEW PLWOCINY w kierunku grzybów	ZŁOŻONE	5	8	5
POSIEW PŁYNU PUNKCYJNEGO tlenowy	ZŁOŻONE	36	30	4
POSIEW PŁYNU PUNKCYJNEGO beztlenowy	ZŁOŻONE	327	30	4
POSIEW PŁYNU STAWOWEGO BEZTLENOWY	ZŁOŻONE	291	148	71
POSIEW PŁYNU STAWOWEGO TLENOWY	ZŁOŻONE	285	148	233
POSIEW TREŚCI Z RANY	ZŁOŻONE	100	110	189
PRZECIWCIAŁA PRZECIW BORRELIA BURGENDORFERI W KLASIE IGG - TEST POTWIERDZENIA	ZŁOŻONE	3263	1244	181
PRZECIWCIAŁA PRZECIW BORRELIA BURGENDORFERI W KLASIE IGM – TEST POTWIERDZENIA	ZŁOŻONE	1645	1413	524
PRZECIWCIAŁA PRZECIW BORRELIA BURGENDORFERI - ELISA	ZŁOŻONE	2818	3226	3416
PRZECIWCIAŁA PRZECIW BRUCELLA SP. - ELISA	ZŁOŻONE	71	36	16

PRZECIWCIAŁA PRZECIWKO CAMPYLOBACTER SP. - ELISA	ZŁOŻONE	17	123	102
PRZECIWCIAŁA PRZECIWKO CHLAMYDIA TRACHOMATIS - ELISA	ZŁOŻONE	504	662	884
PRZECIWCIAŁA PRZECIWKO CHLAMYDIOPHILA PNEUMONIAE – ELISA (KL. IGG; IGM; IGA)	ZŁOŻONE	415	467	256
PRZECIWCIAŁA PRZECIWKO CHLAMYDIA TRACHOMATIS, CHLAMYDIOPHILA PNEUMONIAE, CHLAMYDIA PSITACI W KLASIE IGA – TEST POTWIERDZENIA	ZŁOŻONE	168	17	30
PRZECIWCIAŁA PRZECIWKO CHLAMYDIA TRACHOMATIS, CHLAMYDIOPHILA PNEUMONIAE, CHLAMYDIA PSITACI W KLASIE IGG – TEST POTWIERDZENIA	ZŁOŻONE	126	17	24
PRZECIWCIAŁA PRZECIWKO MYCOPLASMA PNEUMONIAE - ELISA	ZŁOŻONE	351	314	246
PRZECIWCIAŁA PRZECIWKO YERSINIA ENTEROCOLITICA I YERSINIA PSEUDOTUBERCULOSIS W KLASIE IGA – TEST POTWIERDZENIA	ZŁOŻONE	312	102	366
PRZECIWCIAŁA PRZECIWKO YERSINIA ENTEROCOLITICA I YERSINIA PSEUDOTUBERCULOSIS W KLASIE IGG – TEST POTWIERDZENIA	ZŁOŻONE	234	49	114
PRZECIWCIAŁA PRZECIWKO YERSINIA SP. - ELISA	ZŁOŻONE	1974	2033	2370
QUANTI-FERON-TB GOLD PLUS	ZŁOŻONE	7932	2300	0
POSIEW TREŚCI PRZETOKI	ZŁOŻONE	312	0	20
WYMAZ Z CEWKI MOCZOWEJ	ZŁOŻONE	40	1	36
WYMAZ Z GARDŁA	ZŁOŻONE	300	212	230

WYMAZ Z GARDŁA -POSIEW W KIERUNKU GRZYBÓW	ZŁOŻONE	5	4	5
WYMAZ Z NOSA	ZŁOŻONE	120	154	14
WYMAZ Z ODLEŻYNY – POSIEW BEZTLENOWY	ZŁOŻONE	17	36	20
WYMAZ Z ODLEŻYNY – POSIEW TLENOWY	ZŁOŻONE	85	36	58
WYMAZ Z RANY – POSIEW BEZTLENOWY	ZŁOŻONE	445	254	107
WYMAZ Z RANY POSIEW TLENOWY	ZŁOŻONE	445	254	362
WYMAZ Z OWRZODZENIA – POSIEW TLENOWY	ZŁOŻONE	210	32	46
WYMAZ Z OWRZODZENIA – POSIEW BEZTLENOWY	ZŁOŻONE	90	32	16
WYMAZ Z ROPNIA	ZŁOŻONE	467	2	6
WYMAZ Z KANAŁU SŁUCHOWEGO	ZŁOŻONE	249	0	14
WYMAZ Z WORKA SPOJÓWKOWEGO	ZŁOŻONE	21	0	16
WYMAZ ZE ZMIAN SKÓRNYCH	ZŁOŻONE	45	32	86
WYMAZ Z JAMY USTNEJ	ZŁOŻONE	37	5	14
POSIEW INNYCH MATERIAŁÓW	ZŁOŻONE	266	0	0
POSIEW INNYCH MATERIAŁÓW W KIERUNKU GRZYBÓW	ZŁOŻONE	5	16	0
KONTROLA CZYSTOŚCI MIKROBIOLOGICZNEJ ŚRODOWISKA	ZŁOŻONE	504	1422	1329
MOCZ - BADANIE NOSICIELSTWA SZCZEPÓW WIELOOPORNYCH	ZŁOŻONE	4	15	9
OBECNOŚĆ ANTYGENU LEGIONELLA SP.	PROSTE	3	10	2

WYMAZ Z NOSA W KIERUNKU SZCZEPÓW WIELOOPORNYCH	ZŁOŻONE	2642	1188	2236
WYMAZ Z ODBYTU W KIERUNKU SZCZEPÓW WIELOOPORNYCH	ZŁOŻONE	5540	1135	2346
WYMAZ Z RANY- BADANIE NOSICIELSTWA SZCZEPÓW WIELOOPORNYCH	ZŁOŻONE	5	14	10
WYMAZ Z POCHWY	ZŁOŻONE	1	4	4
WYMAZ Z NOSOGARDZIELI	ZŁOŻONE	4	6	6
IDENTYFIKACJA DROBNOUSTROJÓW CHOROBOTWÓRCZYCH	PROSTE	842	3212	0
OZNACZENIE LEKOWRAŻLIWOŚCI DROBNOUSTROJÓW CHOROBOTWÓRCZYCH	ZŁOŻONE	843	2752	0
OZNACZENIE MECHANIZMÓW OPORNOŚCI	PROSTE	1616	2024	0
RAZEM		587058	499886	469246

***TYP BADANIA** – badania wykonywane w CLK można podzielić na badania proste, złożone (takie jak np. lipidogram, profil glukozy, profil wątrobowy przeciwciał czy wymaz z gardła) które składa ją się z kilku różnych i niezależnych parametrów oraz badania wyliczane (takie jak eGFR, INR czy cholesterol LDL, których wynik uzyskuje się na podstawie innych oznaczeń).

Zestawienie dotyczy ilości zleconych badań **

Zestawienie badań dla poszczególnych jednostek wykonanych przez CLK (MODUŁ BADAŃ PODSTAWOWYCH, MODUŁ BADAŃ SPECJALISTYCZNYCH i PRACOWNIA MIKROBIOLOGII) w roku 2019

Zestawienie dotyczy ilości zleconych badań **

JEDNOSTKA ORGANIZACYJNA	LICZBA BADAŃ B03+B04
Punkt Przyjęć	1 070
Klinika Rehabilitacji Kardiologicznej	10 094
Klinika i Poliklinika Reumatologii	64 873
Klinika i Poliklinika Układowych Chorób Tkanki Łącznej	55 198
Oddział Rehabilitacji Narządu Ruch	1 644
Klinika Wczesnego Zapalenia Stawów	48 635
Klinika i Poliklinika Reumatologii Wieku Rozwojowego	64 215
Klinika i Poliklinika Reumoortopedii	17 098
Klinika i Poliklinika Neurologii i Neuroortopedii	12 995
Oddział Dzienny Usprawniania Narządu Ruch	11
Ośrodek Terapii Biologicznej	532
Klinika i Poliklinika Geriatrii	35 253
Poradnia Leczenia Bólu	34
Poradnia Leczenia Osteoporozy	1 367
Poradnia Ortopedyczna	8 761
Poradnia Reumatologiczna	73 687
Poradnia Reumatologiczna dla Dzieci	8 386

Poradnia Geriatryczna	115
Poradnia Rehabilitacji Narządu Ruchu	90
PROGRAM POWR	2 510
Badania płatne i wykonane dla kontrahentów zewnętrznych	11 319
Badania kliniczne i prace statutowe	163
RAZEM	418 050

** Zestawienie nie obejmuje poszczególnych składników badań złożonych

PODSUMOWANIE:

- **W 2019 roku całkowita liczba wykonanych badań wykonanych w Centralnym Laboratorium Klinicznym wyniosła 587 058, co w porównaniu z rokiem 2018 (499 886) oznacza wzrost o 17,4%, co w porównaniu do 2017 r (469 246) oznacza wzrost o 47 927 tj. o 25,1%.**

Kliniki Geriatrii w 2019r.

Klinika Geriatrii w Narodowym Instytucie Geriatrii, Reumatologii i Rehabilitacji jest jednostką specjalistyczną w zakresie leczenia chorób wieku podeszłego.

Działalność naukowa i lecznicza Kliniki skupia się na pomocy oraz opiece nad osobami starszymi.

W Klinice, oprócz Kierownika – specjalisty w dziedzinie geriatrii, zatrudnionych jest 6 lekarzy specjalistów w dziedzinie chorób wewnętrznych, w tym 5 w trakcie specjalizacji z geriatrii.

Personel Kliniki prowadzi także działalność dydaktyczno-szkoleniową, uczestnicząc jako wykładowcy w kursach specjalizacyjnych oraz prowadząc zajęcia edukacyjne dla pacjentów Instytutu i studentów kierunków medycznych.

Klinika Geriatrii w NIGRiR dysponuje 25 łózkami.

Liczba chorych hospitalizowanych w Klinice Geriatrii w roku 2019 wyniosła 727.

Liczba zabiegów wykonywanych w Klinice Geriatrii:

Geriatryczny panel badań laboratoryjnych	727
Całościowa Ocena Geriatryczna	361
Ocena VES-13 oraz ocena stanu funkcjonalnego	727
Holter EKG	397 (81*)
Holter RR	251 (9*)
Spirometria	207 (312*)
Opisy EKG	488
Badanie psychologiczne w tym ocena funkcji poznawczych (MMSE, TRZ) oraz geriatryczna ocena depresji (GDS) (poza całościową oceną geriatryczną)	494
Opracowania odleżyn	17
Kapilaroskopia	1
Gastroskopia	167 (63*)
Kolonoskopia	86 (30*)

Liczba zabiegów wykonywanych w Instytucie

Densytometria	352
RTG	1015
MRI	67
USG Doppler	265
Tomografia komputerowa	237

Liczba zabiegów wykonywanych poza Instytutem:

Badania endoskopowe ; gastroskopia, kolonoskopia	25
--------------------------------------------------	----

* ilość badań wykonanych dla pozostałych klinik NIGRiR

Kliniki Reumatologii w 2019.

Klinika Reumatologii dysponuje 27 łózkami.

W Klinice Reumatologii IR w 2019r. hospitalizowani byli chorzy z chorobami reumatycznymi a w szczególności chorobami zapalnymi stawów, układowymi chorobami tkanki łącznej, spondyloartropatiami, chorzy z bólami stawów i stanami gorączkowymi oraz chorobą zwyrodnieniową stawów i osteoporozą.

Z chorób leczonych w Klinice należy wymienić :

Reumatoidalne zapalenie stawów(RZS)

- a) wczesna diagnostyka różnych zespołów reumatologicznych
- b) agresywna postać reumatoidalnego zapalenia stawów
- c) z zapaleniem naczyń
- d) z amyloidozą
- e) z cukrzycą w przebiegu RZS oraz innych chorób reumatycznych
- f) z innymi zmianami narządowymi w tym głównie ze zmianami w płucach
- g) reumatoidalne zapalenie stawów- modyfikacja leczenia, leczenie biologiczne

2. Spondyloartropatie

- a) wczesna diagnostyka spondyloartropatii
- b) ze współistniejącą amyloidozą
- c) ze zmianami skórnymi
- d) z chorobą przewodu pokarmowego, ze zmianami w układzie moczowym, zapaleniem tęczówki oraz przebytymi infekcjami

3. Niesprecyzowane zapalenie stawów

Diagnostyka nietypowych postaci zapaleń stawów w przebiegu innych chorób

4. Układowe zapalne choroby tkanki łącznej (toczeń rumieniowaty układowy, zapalenie skórno-mięśniowe, twardzina, zespół Sjogrena)

5. Zapalenia naczyń

6. Choroba zwyrodnieniowa stawów kolanowych, biodrowych i kręgosłupa

7. Osteoporoza

Liczba hospitalizowanych w Klinice Reumatologii w roku 2019 wyniosła 1365 chorych

Liczba wykonanych zabiegów:

1.wkłucia dostawowe	- 39
2. Przetoczenie krwi(kkcz)	- 8 j
3. przetoczenie kkp	- 0 j
4. przetoczenie FFP	- 0 j
<u>Liczba zabiegów diagnostycznych:</u>	
– Biopsja tkanki tłuszczowej	- 31
– Biopsja skórno-naskórkowa	- 16
– Echo serca	- 244
4. CT	- 255

5. Ekg	- 16	
6. MRI	- 172	
7. HRCT	- 24	
8. Mechanika oddychania	- 73	-
9. Pobranie płynu stawowego diagnostyczne	- 21	
10. Usunięcie szwów	- 0	
11. nakłucie ropnia	-2	
12. PET	-0	
13. Holter RR	-4	
14. Holter Ekg	-28	

W Klinice 15 lekarzy z innych placówek medycznych odbyło staże cząstkowe z zakresu reumatologii. W 2019r. w Klinice Reumatologii pracowało 12 lekarzy na etatach rezydentów w ramach specjalizacji z chorób wewnętrznych. Kierownik Kliniki oraz asystenci Kliniki wygłaszali wykłady na kursach podstawowych, atestacyjnych organizowanych przez CMKP, dla lekarzy rodzinnych oraz studentów WUM. Przeprowadzono szkolenia wewnętrzne dla lekarzy i pielęgniarek. Kierownik Kliniki Prof. dr hab. P. Głuszko jest członkiem Zespołu Koordynacyjnego ds. Leczenia Biologicznego w Chorobach Reumatycznych, uczestniczy w pracach Komisji ds. Farmakoterapii IR., jest Przewodniczącym Komisji Bioetycznej oraz Zespołu Koordynacyjnego NFZ ds. Leczenia Ziarniniakowatości z zapaleniem naczyń (GPA) i mikroskopowego zapalenia naczyń (MPA)

Sprawozdanie z działalności klinicznej Kliniki Neuroortopedii i Neurologii za rok 2019

8. Ogólna charakterystyka działalności usługowej:

W roku sprawozdawczym leczono ogółem w Klinice 569 chorych.

W tej liczbie:

- nowoprzyjętych było 569.
- 0 chorych pozostało z 31.12. 2018 r.
- zgonów 0
- liczba osobodni wynosiła 2619 - średni pobyt chorego w Klinice wynosił 4,6 dni.
- ogółem w Klinice wykonano 538 operacji.

9. Liczba i rodzaje wykonanych procedur:

A22 –Duże zabiegi na rdzeniu kręgowym i w kanale kręgowym - 64

A25 – Zabiegi na nerwach obwodowych- 120
A31- Choroby nerwów obwodowych- 2
A87 - Inne choroby układu nerwowego- 15
H33- Średnie zabiegi na kończynie dolnej- 3
H51 – Stabilizacje kręgosłupa powyżej 3 i więcej segmentów - 80
H52 – Zabiegi na kręgosłupie z zastosowaniem implantów- 38
H53 – Zabiegi na kręgosłupie bez zastosowania implantów- 56
H55- Zabiegi artroskopowe i przezskórne w zakresie kręgosłupa- 171
H56C- Zespoły bólowe kręgosłupa poniżej 4 dni- 4
H56D- Zespoły bólowe kręgosłupa powyżej 3 dni- 5
H83- Średnie zabiegi na tkankach miękkich – 5
H87D- Choroby zapalne stawów i tkanki łącznej powyżej 3 dni- 1
H89C- Choroby niezapalne kości i stawów poniżej 4 dni- 2
H96CE- Układowe choroby tkanki łącznej powyżej 65 r.ż.- 1
Przetoczenie koncentratu krwinek czerwonych z aferezy- 17
Przetoczenie koncentratu krwinek czerwonych z krwi pełnej- 44
Przetoczenie osocza świeżo mrożonego- 3
T07- Leczenie zachowawcze urazów-2

10. Liczba opatrunków i blokad:

Opatrunki: 1275
Blokady: 6

11. Przetoczono krwi i osocza (sala operacyjna i oddział)

Krew: na bloku operacyjnym – 17 jednostek , na oddziale 124 jednostki
Osocze: na bloku operacyjnym: 8 jednostek, na oddziale – 4 jednostki

Krew: 141 jednostek ogółem (bez podziału na blok operacyjny i oddział)
Osocze: 12 jednostek ogółem (bez podziału na blok operacyjny i oddział)

12. Lekarze Kliniki Neuroortopedii i Neurologii udzielili konsultacji w innych Klinikach Instytutu:

Prof. Robert Gasik – 166

Dr Bartłomiej Bartoszcze- 72

Dr Wróblewski Robert- 42

Dr Joanna Perzyńska- Mazan– 13, badania EMG - 647

Dr Izabela Turkowska- 28

Dr Rafał Cieślikowski- 5

13. Udzielono porad w Poliklinice:

Poradnia Ortopedyczna:

Dr Bartłomiej Bartoszcze- 244

Dr Robert Wróblewski – 267

Poradnia Leczenia Bólu:

Dr Joanna Perzyńska – Mazan- 212

14. Potrzeby modernizacji Kliniki Neuroortopedii i Neurologii NIGRiR:

a) Wyposażenie Kliniki Neuroortopedii i Neurologii:

Wymiana łóżek dla chorych, pionizator statyczny ze wspomaganie elektrycznym, fotel do pobierania krwi w gabinecie zabiegowym, wózek zabiegowy, balkonik z podparciem pod przedramiona (typu ambona)

b) Wyposażenie i organizacja Bloku Operacyjnego:

Videomikroskop (z torem wizyjnym), koagulacja, lampa operacyjna, monitor TV do przeglądania zdjęć, robot śródoperacyjny stosowany w chirurgicznym leczeniu chorób kręgosłupa (robotic navigation), RTG ramię C (zapasowe- na wypadek awarii), aparat do znieczulenia ogólnego, system ogrzewania Pacjenta śródoperacyjny BAIR HUGGER, ogrzewacz płynów RANGER 245, wózek anestezyjologiczny, aparat do BISU + elektrody,

**SPRAWOZDANIE
Z DZIAŁALNOŚCI KLINICZNEJ ZA ROK 2019
KLINIKI I POLIKLINIKI UKŁADOWYCH CHOROÓB
TKANKI ŁĄCZNEJ**

- W okresie sprawozdawczym w Klinice i Poliklinice Układowych Chorób Tkanki Łącznej leczonych było:
 - KIPUCHTŁ - 1479 chorych
 - Ośrodek Terapii Biologicznej - 238 /wlewy dożylnie/
w sumie -1717 chorych
- Liczba chorych oczekujących do przyjęcia uległa zwiększeniu z 628 oczekujących pacjentów w 2018 roku na 31 grudnia 2019 r. wynosiła 812 osób.
- Badania diagnostyczne, laboratoryjne, radiologiczne w większej części serologiczne bakteriologiczne były wykonywane w Zakładach NIGiR. Niektóre z badań serologicznych były wykonywane w pracowniach innych Zakładów Ochrony Zdrowia na zasadach umowy z NIGRiR. Poza Instytutem wykonywano też diagnostykę przy pomocy tomografii komputerowej do momentu uruchomienia aparatu w NIGRiR (liczba badań podana w odpowiednich sprawozdaniach).
- Szkolenie lekarzy odbywających staże z zakresu reumatologii w ramach specjalizacji z chorób wewnętrznych i reumatologii w Klinice prowadzone są przez Kierownika i wszystkich asystentów Kliniki. Liczba lekarzy z zewnątrz odbywających cząstkowe staże specjalizacyjne w roku 2019 wynosi 33 tj:
 - w ramach specjalizacji w chorobach wewnętrznych – 25 osoby
 - w ramach specjalizacji w endokrynologii – 2 osoby
 - w ramach specjalizacji w kardiologii – 2 osoby
 - w ramach specjalizacji w chorobach płuc – 1 osoba
 - w ramach specjalizacji w immunologii klinicznej – 1 osoba
 - w ramach specjalizacji w kardiologii – 1 osoba
 - w ramach specjalizacji w onkologii klinicznej – 1 osoba
 - praktyka studencka 3 osoby

Ośrodek Terapii Biologicznej (OTB) jest jednostką organizacyjną Kliniki i Polikliniki Układowych Chorób Tkanki Łącznej (KiPUChTŁ) Narodowego Instytutu Geriatrii Reumatologii i Rehabilitacji, przeznaczoną do sprawowania opieki nad chorymi przyjmującymi leki biologiczne.
Zadaniem OTB jest:

- sprawowanie opieki lekarskiej nad chorymi zakwalifikowanymi do leczenia biologicznego w ramach 1. standardowych programów lekowych MZ oraz 2. terapii niestandardowej zatwierdzonej przez Zespół Koordynacyjny ds. Leczenia Biologicznego w Chorobach Reumatycznych

- dystrybucja leków biologicznych zakwalifikowanym chorym

- prowadzenie dokumentacji medycznej chorych oraz dokumentacji rozchodu leków biologicznych zgodnie z obowiązującymi zasadami

W ramach OTB podawane są leki biologiczne w postaci podskórnej (s.c.) oraz postaci dożylniej (i.v.).

Chorzy leczeni etanerceptem (Enbrel), adalimumabem (Humirą), certolizumabem pergol (Cimzia) i golimumabem (Simponi) są przyjmowani w systemie ambulatoryjnym, tj. wizyty odbywają się co miesiąc celem podania i wydania leku, monitorowania skuteczności, oceny tolerancji i działań niepożądanych stosowanego leczenia.

Chorzy leczeni infliksimabem (Zessly) są hospitalizowani w OTB celem podania leku we wlewie dożylnym oraz przeprowadzenia wizyt monitorujących. Ilość hospitalizacji związana jest ze schematem podawania leku, tj. przy pierwszorazowym włączeniu do leczenia obowiązuje schemat 0-14-42 dni a następnie co 7-8 tygodni. Ponowne włączenie leczenia po remisji – wizyty co 8 tyg.

Chorzy leczeni preparatem rutyksymab (Mabthera) przyjmowani są do Kliniki i Polikliniki Układowych Chorób Tkanki Łącznej. Ilość hospitalizacji wynika również ze schematu podawania leku, tj. 0-14 dni, a następnie co 180 dni celem oceny aktywności choroby i ewentualnie kontynuacji leczenia.

Od marca 2018 r. wprowadzono dwie postacie przeciwciał przeciw interleukinie-6 tocilizumabu (Roactemry) postać dożylna podawana we wlewach dożylnych jako hospitalizacja jednodniowa co cztery tygodnie, zgodnie ze schematem podawania leku i monitorowaniem leczenia i postać podskórna - chorzy przyjmowani ambulatoryjnie jeden raz na cztery tygodnie, celem podania i wydania leku, monitorowania skuteczności, oceny tolerancji i działań niepożądanych stosowanego leczenia.

W 2019 roku wprowadzono do programu lekowego trzy nowe leki: przeciwciała przeciw interleukinie-17 sekukinumab (Cosentyx) – iniekcje podskórne. i dwa leki z grupy inhibitorów JAK barycytynib (Olumiant) - tabletki i tofacytynib (Xeljanz) – tabletki.

W maju 2019 r. skończył się okres ochronny dla leku adalimumab (Humira) – wprowadzono lek biorównoważny adalimumab (Imraldi), na który obligatoryjnie przeniesiono chorych leczonych dotychczas lekiem biologicznym Humira. Ponadto we wrześniu 2019 r. umożliwiono wydawanie leków na trzy miesiące.

Ośrodek Terapii Biologicznej ma pod opieką ponad 1600 pacjentów leczonych lekami biologicznymi i małymi cząsteczkami.

W 2019 roku przyjęto:

- 7725 pacjentów ambulatoryjnie na wizyty monitorujące leczenie oraz podanie i wydanie leków podskórnych

- 238 hospitalizacje jednodniowe w celu podania leków dożylnych.

W 2019 roku kliniki reumatologiczne Narodowego Instytutu Geriatrii Reumatologii i Rehabilitacji przekazały do Ośrodka 233 osoby nowo włączone do programów lekowych MZ.

49 chorym zmieniono lek biologiczny z powodu działań ubocznych lub braku skuteczności leczenia i 43 chorych powróciło do leczenia oryginalnym adalimumabem (Humira) ze względu na brak skuteczności preparatu biopodobnego, uczulenia i inne niepożądane objawy, plany prokreacyjne pacjentów, karmienie piersią.

417 osobom zostało zawieszono leczenie z powodu planowego końca cyklu terapii lub innej przyczyny (najczęściej zabiegi operacyjne lub diagnostyka innych schorzeń), objawy niepożądane i 366 pacjentów powróciło do leczenia po zaostrzeniu choroby podstawowej lub po planowanych zabiegach operacyjnych.

Ogólna liczba pacjentów przyjmowanych w OTB w ciągu roku jest zmienna ze stałą tendencją wzrostową, zależna między innymi od przyjęć chorych nowych lub zaostrzonych oraz zawieszenia terapii chorym w remisji klinicznej z powodu planowego końca cyklu terapii lub innej przyczyny (najczęściej zabiegi operacyjne lub diagnostyka innych schorzeń), a także utraty adekwatnej odpowiedzi na leczenie oraz wystąpienie objawów niepożądanych. W przypadku utraty adekwatnej odpowiedzi na leczenie przeprowadza się kwalifikację do innego preparatu leczniczego.

Załączniki:

1. Liczba pacjentów OTB w rozbiciu na poszczególne leki w 2019 roku
2. Ruch chorych w rozbiciu na miesiące w 2019 roku
3. Ilość przyjęć pacjentów w OTB w 2019 roku
4. Ilość przyjęć pacjentów ambulatoryjnych na jednego lekarza

Klinice Rehabilitacji Narodowego Instytutu Geriatrii, Reumatologii Rehabilitacji, są konsultowani i usprawniani chorzy z dysfunkcją w obrębie narządu ruchu.

Rehabilitacja w roku sprawozdawczym, analogicznie jak w latach ubiegłych, prowadzona była kompleksowo i składała się z Sekcji: Kinezyterapii, Krioterapii, Fizykoterapii, Adaptacji funkcjonalnej i terapii ręki, Hydroterapii. W III kwartale 2019 r uruchomiono nowoczesną pracownię "Wirtualnej Rzeczywistości i Robotyki".

W Klinice Rehabilitacji poddano leczeniu usprawniającemu pacjentów, u których wykonano 147 160 procedur rehabilitacyjnych (procedury wykonane u pacjentów Kliniki Rehabilitacji oraz w innych Klinik Instytutu).

W okresie sprawozdawczym w Klinice Rehabilitacji hospitalizowanych było:

- Oddział stacjonarny 201 pacjentów, czyli 6039 osobodni;
- Oddział dzienny Rehabilitacji Usprawniania Narządu Ruchu 811 pacjentów czyli 15179. osobodni .

W 2019 r. w Klinice Rehabilitacji odbywały się różne formy szkolenia które - odbyło **28 osób**,

w tym:

13 lekarzy zrealizowało staże kierunkowe w zakresie rehabilitacji (w ramach specjalizacji w rehabilitacji medycznej – 8 osób; w ramach specjalizacji w reumatologii – 2 osoby; w ramach ortopedii i traumatologii narządu ruchu – 2 osoby; w ramach geriatrii – 1 osoba),

- 14 studentów odbyło praktyki kliniczne i wakacyjne (z różnych uczelni: WSR, WUM, AWF i inne),
- 1 osoba odbyła praktykę zawodową na zasadach wolontariatu.

W okresie sprawozdawczym lekarze- asystenci Kliniki Rehabilitacji wykonali 48 konsultacji pacjentów przebywających w pozostałych Klinikach Instytutu.

Liczba chorych oczekujących do przyjęcia w Klinice Rehabilitacji na dzień 31.12.2018 wynosiła:

- Oddział stacjonarny: przypadki stabilne – 445 pacjentów i przypadki pilne – 183 pacjentów,
- Oddział dzienny: przypadki stabilne – 900 pacjentów , przypadki pilne - 269 pacjentów, dzieci przyjmowane są priorytetowo.

Sprawozdanie Z działalności klinicznej za rok 2019

Ogólna charakterystyka działalności usługowej:

W roku sprawozdawczym leczono ogółem w Klinice 989 chorych.
W tej liczbie nowoprzyjętych było 985 chorych, chorych 4 pozostało z 31.12.
Zgonów 0.
Liczba osobodni wynosiła 6770
Średni pobyt chorego w Klinice wynosił 6,8 dni.
Ogółem wykonano 767 operacji.

Liczba i rodzaje operacji:

KLINIKA REUMOORTOPEDII OPERACJE 2019

BARK	
ENDOPROTEZOPLASTYKA STAWU RAMIENNEGO	1
15. SYNOWEKTOMIA STAWU RAMIENNEGO	3
16. SUMA	4
ŁOKIEC	
SYNOWEKTOMIA ŁOKCIA	1
UWOLNIENIE NERWU ŁOKCIOWEGO	1
17. SUMA	2
NADGARSTEK	
ARTRODEZA NADGARSTKA m. MANNERFELT	6
TENOSYNOWEKTOMIA ZGINACZY	-
REKONSTRUKCJA ZGINACZY	-
TENOSYNOWEKTOMIA PROSTOWNIKÓW	3
REKONSTRUKCJA PROSTOWNIKÓW	5
PLASTYKA NADGARSTKA m. JUNG	-
KANAŁ NADGARSTKA	22
KANAŁ GUYONA	1
ZESPOLENIE ZŁAMANIA KOŃCZYNY GÓRNEJ	1
18. SUMA	38
REKA	
NEUFLEX MCP	8
REWIZJA NEUFLEX MCP	-
ARTRODEZA DROBNYCH STAWÓW K.GÓRNEJ	7
SYNOWEKTOMIA DROBNYCH STAWÓW K.GÓRNEJ	3
USUNIĘCIE KALETKI / GUZKÓW K. GÓRNEJ	13
ARTRODEZA CMC	1

	-
19. SUMA	32
BIODRO	
ENDOPROTEZOPLASTYKA BEZCEMENTOWA	
ALLOCLASSIC	69
TRILOCK	-
FITMORE	-
CORAIL	1
TAPERLOC EXCEED	31
ECOFIT	4
CORIN	5
MINIMA	1
ANTHOLOGY	46
SUMA	157
ENDOPROTEZOPLASTYKA CEMENTOWA MULLER	2
SUMA	159
REALLOPLASTYKA	14
SUMA	173
ZESPOLENIE ZŁAMANIA KOŚCI UDOWEJ	2
ZESPOLENIE ZŁAMANIA KOŚCI PISZCZELOWEJ	-
USUNIĘCIE MATERIAŁU ZESPALAJĄCEGO KD	4
20. FORAGE GŁOWY KOŚCI UDOWEJ	-
SUMA	6
KOLANO	
ENDOPROTEZOPLASTYKA	
PFC	161
GENESIS / GENESIS REWIZYJNY	16 / 8
ACS	2
VANGUARD	18
NEXGEN	6
VANGUARD 360 / LEGION	2 / 3
LINK / LINK RESEKCYJNY	10 / 3
SUMA	229
REALLOPLASTYKA	23
USUNIĘCIE ENDOPROTEZY STAWU KOLANOWEGO	1
SUMA	253
SYNOWEKTOMIA KOLANA ARTROSKOPIA	52
21. SYNOWEKTOMIA KOLANA OTWARTA	-
i. ACL	5
ii. ZESPOLENIE ZŁAMANIA RZEPKI	-
iii. REKONSTRUKCJA APARATU WYPROSTNEGO KOLANA	-
SUMA	57

STOPA	
ENDOPROTEZOPLATYKA TARIC	-
USUNIĘCIE ENDOPROTEZY STAWU SKOKOWEGO	-
PALUCHY KOŚLAWE / KOREKCJA PRZODOSTOPIA	144
ARTROSKOPIA STAWU SKOKOWEGO	3
ARTRODEZA STAWU SKOKOWEGO	3
TRIPLEX ARTRODEZA	5
IMPLANTACJA GWOŹDZIA ODPIĘTOWEGO	1
REKONSTRUKCJA ATFL	5
USUNIĘCIE KALETKI / GUZKÓW K. DOLNEJ	8
SUMA	169
INNE	
OPRACOWANIE RANY	13
USUNIĘCIE OGNISKA ZAPALNEGO	3
STABILIZACJA PODPOTYLICZNA	-
INNE	17
SUMA	33
SUMA WSZYSTKICH OPERACJI	767

Liczba opatrunków : 2255

Przetoczono krwi i osocza (sala operacyjna i oddział)

Krew: na bloku operacyjnym – jednostek na oddziale – 367j.

Osocze: na oddziale – 8j. jednostek, blok-

Klinika Reumoortopedii udzieliła 212 konsultacji w innych Klinikach Instytutu.

Udzielono porad w Poliklinice Ortopedycznej:

J. Czopik: 426, Zbigniew Krogulec: 957, Wojciech Maciejewski: 558B. Małydk-Jankowska: 555, I. Słowińska: 1007, M. Bzinkowski – 838, M. Dzieciuch – 145

Potrzeby modernizacji Kliniki Reumoortopedii:

W planach inwestycyjnych obejmujących Klinikę Reumoortopedii powinien być uwzględniony remont , który obejmuje Blok Operacyjny NIGRiR, sale chorych oraz pomieszczenia socjalne.

Sprawozdanie

z działalności klinicznej Kliniki Rehabilitacji Kardiologicznej w 2019 roku

Klinika Rehabilitacji Kardiologicznej rozpoczęła swą działalność w trzecim kwartale 2018 roku.

Klinika specjalizuje się w rehabilitacji kardiologicznej pacjentów po zabiegach kardiochirurgicznych.

Funkcję Kierownika Kliniki sprawuje dr n. med. Adam Ostrzycki.

Klinika posiada 30 łóżek.

Personel stanowi 5 lekarzy, 2 fizjoterapeutów, 11 pielęgniarek. 1 psycholog

Nasi lekarze w 2019 roku udzielili **215** konsultacji kardiologicznych w innych Klinikach Instytutu.

Warunkiem przyjęcia jest wg wymogów NFZ:

- przebyte ostrego zespołu wieńcowego, w trakcie którego implantowano choremu stenty (**Z95.5**)
- implantacja stentów planowo, poza ostrym zespołem wieńcowym (**Z95.5**)
- poddanie chorego operacji wszczepienia pomostów aortalno-wieńcowych (**Z95.1**)
- stan po operacji wymiany zastawek serca (**Z95.2**)
- niewydolność serca klasy NYHA I lub II z towarzyszącymi innymi schorzeniami (**150.0, 150.1, 150.9**)

Przyjęcie do kliniki jest możliwe 28, 42 lub 56 dni po wypisaniu z ośrodka leczącego ostrą fazę.

W 2019 roku Klinika przyjęła 232 pacjentów.

Średni okres pobytu pacjenta w Klinice to 24 dni.

Diagnostyka w Klinice Rehabilitacji Kardiologicznej w liczbach:

- EKG standardowe - 627
- Holter EKG – 264

Rodzaje ćwiczeń fizjoterapeutycznych przysługujących pacjentom (ICD 9):

- 89.442 - Sześciominutowy test marszu
- 93.1909 - Ćwiczenia ogólnousprawniające indywidualne
- 93.1910 - Ćwiczenia ogólnousprawniające grupowe
- 93.1804 - Usprawnianie układu oddechowego - oklepywanie
- 93.1812 - Czynne ćwiczenia oddechowe
- 93.1813 - Ćwiczenia oddechowe czynne z oporem
- 93.1814 - Nauka kaszlu i odksztuszenia
- 93.1202 - Ćwiczenia czynne wolne
- 93.1901 - Ćwiczenia równoważne
- 93.1904 - Ćwiczenia samoobsługi
- 93.1911 - Ćwiczenia koordynacji ruchowej

- 93.3601 - Trening interwałowy na bieżni lub cykloergometrze rowerowym
- 93.3602 - Trening ciągły na bieżni lub cykloergometrze rowerowym
- 93.3812 - Plastrowanie dynamiczne / Kinesiology Taping

Badania psychologiczne obejmują następujące procedury:

- 94.09 – ocena psychologiczna
- 94.38 – psychoterapia podtrzymująca
- 94.336 – terapia behawioralno-relaksacyjna

Program rehabilitacji kardiologicznej dostosowany jest do aktualnych możliwości pacjenta i dobierany indywidualnie.

SPRAWOZDANIE KLINICZNE Radiologia 2019

W Pracowni **RTG** w roku 2019 wykonano **18345** badań, w tym **18281** badań dla pacjentów Narodowego Instytutu Geriatrii, Reumatologii i Rehabilitacji, **64** badania płatne.

W pracowni **USG** Zakładu Radiologii w roku 2019 wykonano **18485** badań, w tym **18432** badań dla pacjentów Narodowego Instytutu Geriatrii, Reumatologii i

Rehabilitacji, **53** badań płatnych.

W pracowni **Rezonansu Magnetycznego** Zakładu Radiologii w roku 2019 wykonano **2983** badań, w tym **1986** badań dla pacjentów Narodowego Instytutu Geriatrii, Reumatologii i Rehabilitacji, **38** badań płatnych i **959** badań wykonanych dla innych zleceniodawców rozliczanych przez NFZ.

W pracowni **Tomografii Komputerowej** Zakładu Radiologii w roku 2019 wykonano **1350** badań, w tym **1350** badań dla pacjentów Narodowego Instytutu Geriatrii, Reumatologii i Rehabilitacji.

W pracowni **Densytometrii** Zakładu Radiologii w roku 2019 wykonano **5445** badań, w tym **5445** badań dla pacjentów Narodowego Instytutu Geriatrii, Reumatologii i Rehabilitacji.

**SPRAWOZDANIE Z DZIAŁALNOŚCI
ZESPOŁU KONTROLI ZAKAŻEŃ SZPITALNYCH
w roku 2019**

Narodowy Instytut Geriatrii, Reumatologii i Rehabilitacji

22. Bieżące monitorowanie występowania czynników alarmowych, zakażeń szpitalnych w poszczególnych Klinikach i podejmowanie działań związanych z aktualną sytuacją epidemiologiczną;
23. Codzienna analiza badań mikrobiologicznych uzyskanych z laboratorium, zakładanie dokumentacji związanej ze stwierdzonymi czynnikami alarmowymi i zakażeniami szpitalnymi,
24. Monitorowano występowanie bakterii wielolekoopornych,
25. Czynny udział w monitorowaniu czystości mikrobiologicznej środowiska poprzez pobieranie wymazów czystościowych wg ustalonego schematu i aktualnych potrzeb;
26. Przeprowadzono kontrole wewnętrzne dotyczące utrzymania czystości i jakości sprzątnia, higieny rąk personelu, zasad izolacji;
27. Sporządzono półroczny raport kontroli wewnętrznej na podstawie cząstkowych protokołów kontroli;
28. Prowadzono dokumentację z zakresu prewencji zakażeń związanych z udzielaniem świadczeń zdrowotnych i kontroli wewnętrznej w tym zakresie.
29. Przeprowadzono szkolenia pracowników Szpitala z zakresu profilaktyki zakażeń szpitalnych;
30. Nadzór i wdrażanie Klinik w realizację „Edukacyjnego programu przestrzegania higieny rąk” w oparciu o wytyczne WHO;
31. Sporządzano raporty miesięczne, kwartalne dotyczące szczepów wielolekoopornych CPE dla PSSE;
32. Sporządzono raporty kwartalne i półroczne dotycząc zakażeń i czynników alarmowych;

33. Sporządzono raport okresowy (roczny) dotyczący zakażeń i czynników alarmowych w wersji Word i Exel i przesłano do PSSE;
34. Sporządzono zestawienia kwartalne dotyczących ilości zużycia preparatów dezynfekcyjnych, myjących do higieny rąk;
35. Współpraca z różnymi komórkami organizacyjnymi Szpitala w zakresie bezpieczeństwa epidemiologicznego oraz z przedstawicielami PSSE;
36. Udział w kontrolach sprawowanych przez Stację Sanitarno-Epidemiologiczną;
37. Kontynuowano opracowanie, uaktualnianie procedur epidemiologicznych;
38. Działania w przygotowywaniu specyfikacji przetargowych dotyczących obszaru epidemiologicznego, współpraca w tym zakresie z Apteką Szpitalną i Działem Zamówień Publicznych.

Sprawozdanie z działalności Zespołu Poradni w 2019 roku.

W **Zespole Poradni** w roku 2019 udzielono następujące świadczenia medyczne:

Poradnia	Ilość rozliczonych świadczeń 2018 r	Ilość rozliczonych świadczeń 2019
Poradnia Leczenia Bólu	526	311
Poradnia Leczenia Osteoporozy	683	591
Poradnia Ortopedyczna	5308	5000
Poradnia Reumatologiczna	19152	18272
Poradnia Reumatologiczna dla Dzieci	4761	4841
Poradnia Rehabilitacyjna	1355	1777
Poradnia Geriatryczna	157	320

Ośrodek Terapii Biologicznej:

Ilość Pacjentów Ambulatoryjnych: 7725

Ilość Pacjentów hospitalizowanych – 238 (w ramach hospitalizacji jednodniowych)

Ilość podań podskórnych leków biologicznych: 3113

Ilość podań dożylnych leków biologicznych: 238 (w ramach hospitalizacji jednodniowych)

Gabinet Zabiegowy (oprócz OTB)

Ilość wykonanych iniekcji- 53

Prolia	45
Cosentyx amp.	4
Diprophos amp.	2
Clemastin amp.	1
Ketonal 100 mg amp.	1
Razem	53

Gabinet Zabiegowy Poradni Ortopedycznej:

Łącznie wykonano procedur 1164

Gabinet Zabiegowy Poradni Leczenia Bólu:

Łącznie wykonano 16 procedur

Badania EKG	2019	
2018		
OTB	191	124
Por.Reumatologiczna	13	11
Por.Ortopedyczna	56	167
Por.Rehabilitacja	2	0

Por.Osteoporozy	1	1
Razem	263	303

ZAKŁAD PATOMORFOLOGII

L.p	Nr ośrodka kosztów, dla którego wykonywane jest badanie	Nazwa ośrodka kosztów	Nazwa wykonywanej procedury	Ilość	Cena (zł)	Wartość
1	A01	Klinika i Poliklinika Reumatologii	Badanie podstawowe (HE)	191	120	22920
			Barwienia dodatkowe	230	45	10350
			Barwienia IHC	45	75	3375
			Konsultacje	8	130	1040
						37685
2	A02	Klinika i Poliklinika Układowych Chorób Tkanki Łącznej	Badanie podstawowe (HE)	230	120	27600
			Barwienia dodatkowe	197	45	8865
			Barwienia IHC	89	75	6675
			Konsultacje	10	130	1300
						44440
3	A06	Klinika i Poliklinika Reumatologii Wieku Rozwojowego	Badanie podstawowe (HE)	19	120	2280
			Barwienia dodatkowe	38	45	1710
			Barwienia IHC	6	75	450
			Konsultacje	10	130	1300
						5740
4	A05	Klinika Wczesnego zapalenia Stawów	Badanie podstawowe (HE)	176	120	21120
			Barwienia dodatkowe	148	45	6660
			Barwienia IHC	97	75	7275
			Konsultacje	17	130	2210

						37265
5	A07	Klinika i Poliklinika Reumoortopedii	Badanie podstawowe (HE)	45	120	5400
			Barwienia dodatkowe	11	45	495
			Barwienia IHC	12	75	900
			Konsultacje	0	130	0
						6795
6	A08	Klinika I Poliklinika Neuroortopedii i Neurologii	Badanie podstawowe (HE)	67	120	8040
			Barwienia dodatkowe	1	45	45
			Barwienia IHC	47	75	3525
			Konsultacje	0	130	0
						11610
7	A03	Klinika Geriatrii	Badanie podstawowe (HE)	404	120	48480
			Barwienia dodatkowe	282	45	12690
			Barwienia IHC	110	75	8250
			Konsultacje	0	130	0
						69420
8	B21	Zespół Poradni Poradnia Reumatologiczna	Badanie podstawowe (HE)	0	120	0
			Barwienia dodatkowe	0	45	0
			Barwienia IHC	1	75	75
			Konsultacje	1	130	130
						205
Razem z NIGRiR						219955
9	B 05	Zakład Patomorfologii	Badanie podstawowe (HE)	65	120	7800
			Badania podstawowe (HE) (UMOWA)	126	50	6300
			Barwienia dodatkowe	199	45	8955
			Barwienia IHC	114	75	8550
			Konsultacje	10	130	1300
Razem spoza NIGRiR						32905
Ogółem						252860

KAPILAROSKOPIA

2019 styczeń	99
Klinika	Liczba Badań
Pediatria	38
Reumatologia	9
Wczesne Zapalenia	10
Tkanka Łączna	31
Geriatrya	1
Poradnia	9
Nowy Dwór Mazowiecki	1
2019 luty	87

Klinika	Liczba Badań
Pediatria	26
Reumatologia	20
Wczesne Zapalenia	15
Tkanka Łączna	19
Geriatrya	0
Poradnia	6
Nowy Dwór Mazowiecki	1

2019 marzec	109
Klinika	Liczba Badań
Pediatria	43
Reumatologia	18
Wczesne Zapalenia	14
Tkanka Łączna	27
Geriatrya	0
Poradnia	7
Nowy Dwór Mazowiecki	0

2019 kwiecień	104
Klinika	Liczba Badań
Pediatria	32
Reumatologia	16
Wczesne Zapalenia	13

Tkanka Łączna	33
Geriatrya	0
Poradnia	9
Nowy Dwór Mazowiecki	1

2019 maj	85
Klinika	Liczba Badań
Pediatria	31
Reumatologia	9
Wczesne Zapalenia	15
Tkanka Łączna	22
Geriatrya	1
Poradnia	6
Nowy Dwór Mazowiecki	1

2019 czerwiec	88
Klinika	Liczba Badań
Pediatria	35
Reumatologia	9
Wczesne Zapalenia	16
Tkanka Łączna	25
Geriatrya	0
Poradnia	3
Nowy Dwór Mazowiecki	0

2019 lipiec	89
Klinika	Liczba Badań
Pediatria	26
Reumatologia	12
Wczesne Zapalenia	10
Tkanka Łączna	32
Geriatrya	0
Poradnia	9
Nowy Dwór Mazowiecki	0

2019 sierpień	74
Klinika	Liczba Badań
Pediatria	24
Reumatologia	13
Wczesne Zapalenia	8
Tkanka Łączna	27
Geriatrya	1
Poradnia	1
Nowy Dwór Mazowiecki	0

2019 wrzesień	81
----------------------	-----------

Klinika	Liczba Badań
Pediatria	23
Reumatologia	9
Wczesne Zapalenia	14
Tkanka Łączna	20
Geriatrya	0
Poradnia	15
Nowy Dwór Mazowiecki	0

2019 październik	119
Klinika	Liczba Badań
Pediatria	38
Reumatologia	16
Wczesne Zapalenia	14
Tkanka Łączna	44
Geriatrya	0
Poradnia	5
Nowy Dwór Mazowiecki	2

2019 listopad	87
Klinika	Liczba Badań
Pediatria	32
Reumatologia	11
Wczesne Zapalenia	9

Tkanka Łączna	28
Geriatrya	0
Poradnia	7
Nowy Dwór Mazowiecki	0

2019 grudzień	90
Klinika	Liczba Badań
Pediatria	31
Reumatologia	21
Wczesne Zapalenia	4
Tkanka Łączna	18
Geriatrya	0
Poradnia	7
Nowy Dwór Mazowiecki	0

Klinika Wczesnego Zapalenia Stawów Narodowego Instytutu Geriatrii ,Reumatologii i Rehabilitacji

KIEROWNIK dr.hab.n.med. Brygida Kwiatkowska ,prof,nadzw.NIGRIR

ZASTĘPCA dr n.med Maria Maślińska

Lekarze- lek.Joanna Dmowska -Chalaba, lek.Michał Jakubaszek,lek. Kinga Kostyra - Grabczak ,lek.Beata Bierca-Kroc

lekarze rezydenci -lek.Kalina Wiśniewska-Killjan, lek.Kajfasz Marek,lek.Kuc Daria,lek.Łosoś Marta,lek.Nieścieruk Jakub,lek.Przeor Aleksandra,lek.Stańczyk Sandra ,lek.Świecka Marta,lek.Witkowska Gabriela,lek.Wydrych Paulina

Kadra Lekarska. Zatrudnionych jest 4 lekarzy posiadających stopień specjalizacji z reumatologii ponadto w klinice kształcą się 10 lekarzy rezydentów w ramach specjalizacji modułowej.

Ilość hospitalizacji w 2019 roku 1138

Chorzy hospitalizowani są przede wszystkim w celu rozpoznania wczesnego

zapalenia stawów ,chorób RZS,ZZSK,ŁZS,ZESPOŁEM SJOGRENA ,TOCZNIEM RUMIENIOWATYM,TWARDZINĄ UKŁADOWĄ,ZAPALENIAMI NACZYŃ, POLIMIALGIĄ REUMATYCZNĄ

Wykonywane są wszelkie procedury w kierunku wyżej wymienionych chorób.;

Punkcje i iniekcje stawów -28, biopsje tkanki tłuszczowej13 ,biopsje skórno mięśniowe-28, USGjamy brzusznej 440. USG stawów -1128 ,tomografia komputerowa -210, rezonans magnetyczny-260 , densytometria -517, endoskopia /kolono i gastroskopia/-130 , klasyczne badania radiologiczne -1900.

Wykaz konsultacji psychologicznych udzielonych w 2019 roku:

- 1231 godzin zegarowych

- 802 konsultacje

SPRAWOZDANIE ROCZNE ZA 2019 Z DZIAŁALNOŚCI I.R

SPRAWOZDANIE ROCZNE ZA 2019 Z DZIAŁALNOŚCI I.R												
Lp	Legenda	Klinika i Poliklinika Reumatologia Wieku Rozwojowego	Klinika i Poliklinika Reumatologii	Klinika i Poliklinika Układowych Chorób Tkanki Łącznej	Klinika Wczesnego Zapalenia Stawów	Klinika i Poliklinika Reumatologii	Klinika i Poliklinika Neuroortopedii i Neurologii	Klinika i Poliklinika Geriatrii	Klinika Rehabilitacji Kardologicznej	Oddział Rehabilitacji Narządu Ruchu	Oddział Diennej Usprawniania Ruchu	Ogółem

1	Liczba łóżek rzeczywistych	40	30	33	23	36	10	25	30	25	0	252
2	Liczba leczonych ogółem :	2 055	1 385	1 729	1 152	989	569	732	241	202	811	9 865
A	Pozostali z dnia 31.12.2018r.	4	15	12	14	4	0	7	5	1	0	62
B	Nowoprzyjęci z Izby Przyjęć w 2019 r.	2051	1370	1717	1138	985	569	725	236	201	811	9 803
C	Przyjęci z innych Klinik	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Liczba wypisanych	2 049	1 369	1 719	1 144	985	569	727	232	202	811	9 807
4	Liczba przeniesionych na	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

	inne kliniki												
5	Zmarło	0	0	0	0	0	0	5	1	0	0	6	
6	Pozostali na dzień: 31.12.2019r.	6	16	10	8	4	0	5	9	0	0	58	
7	Liczba osobodni	9 494	6 572	8 430	6 108	6 770	2 619	6 927	5 672	6 039	15 179	73 810	
8	Średnia pobytu chorego: osobodni / L.Leczonych	4,6	4,7	4,9	5,3	6,8	4,6	9,5	23,5	29,9	18,7	7,5	
	* Różnica między liczbą leczonych z Ruchu Chorych a L.leczonych z NFZ wynika:												
	1.niewykazywani pacjenci (przepustki świąteczne)												
	2.pacjenci płatni przez firmy farmaceutyczne												
	3.pacjenci przeniesieni na inne kliniki												

ZAKŁAD PATOMORFOLOGII

L.p	Nr ośrodka kosztów, dla którego wykonywane jest badanie	Nazwa ośrodka kosztów	Nazwa wykonywanej procedury	Ilość	Cena (zł)	Wartość
1	A01	Klinika i Poliklinika Reumatologii	Badanie podstawowe (HE)	191	120	22920
			Barwienia dodatkowe	230	45	10350
			Barwienia IHC	45	75	3375
			Konsultacje	8	130	1040
						37685
2	A02	Klinika i Poliklinika Układowych Chorób Tkanki Łącznej	Badanie podstawowe (HE)	230	120	27600
			Barwienia dodatkowe	197	45	8865
			Barwienia IHC	89	75	6675
			Konsultacje	10	130	1300
						44440
3	A06	Klinika i Poliklinika Reumatologii Wieku Rozwojowego	Badanie podstawowe (HE)	19	120	2280
			Barwienia dodatkowe	38	45	1710
			Barwienia IHC	6	75	450
			Konsultacje	10	130	1300
						5740
4	A05	Klinika Wczesnego zapalenia Stawów	Badanie podstawowe (HE)	176	120	21120
			Barwienia dodatkowe	148	45	6660
			Barwienia IHC	97	75	7275
			Konsultacje	17	130	2210
						37265
5	A07	Klinika i Poliklinika Reumoortopedii	Badanie podstawowe (HE)	45	120	5400
			Barwienia dodatkowe	11	45	495
			Barwienia IHC	12	75	900
			Konsultacje	0	130	0
						6795
6	A08	Klinika I Poliklinika	Badanie podstawowe (HE)	67	120	8040

		Neuroortopedii i Neurologii	Barwienia dodatkowe	1	45	45
			Barwienia IHC	47	75	3525
			Konsultacje	0	130	0
						11610
7	A03	Klinika Geriatrii	Badanie podstawowe (HE)	404	120	48480
			Barwienia dodatkowe	282	45	12690
			Barwienia IHC	110	75	8250
			Konsultacje	0	130	0
						69420
8	B21	Zespół Poradni Poradnia Reumatologiczna	Badanie podstawowe (HE)	0	120	0
			Barwienia dodatkowe	0	45	0
			Barwienia IHC	1	75	75
			Konsultacje	1	130	130
						205
Razem z NIGRiR						219955
9	B 05	Zakład Patomorfologii	Badanie podstawowe (HE)	65	120	7800
			Badania podstawowe (HE) (UMOWA)	126	50	6300
			Barwienia dodatkowe	199	45	8955
			Barwienia IHC	114	75	8550
			Konsultacje	10	130	1300
Razem spoza NIGRiR						32905
Ogółem						252860

Sprawozdanie z działalności klinicznej

Kliniki i Polikliniki Reumatologii Wieku Rozwojowego za rok 2019

Klinika i Poliklinika Reumatologii Wieku Rozwojowego leczy chorych z wszystkimi chorobami

zapalnymi układu kostno/ mięśniowo/ stawowego.

W Klinice i Poliklinice Reumatologii Wieku Rozwojowego w roku 2019 leczono **2049** chorych, w tym na podstawie Umowy z NFZ – 2246. W 2019 roku w Klinice było 40 łóżek.

Na dzień 31.12.2018 r. w kolejce pilnej **Kliniki** oczekiwało **380** dzieci, w stabilnej **11**

Na dzień 31.12.2018 r. w kolejce pilnej **Poradni** oczekiwało **101**, w stabilnej **161** dzieci.

W roku sprawozdawczym wykonano w Klinice następujące zabiegi i procedury:

39. wstrzyknięcia dostawowe leków – **204**

W Poradni Reumatologicznej dla Dzieci, która znajduje się w strukturze organizacyjnej Kliniki i Polikliniki Reumatologii Wieku Rozwojowego udzielono **4841** porad. Ponadto udzielono ~ **190** konsultacji poza Instytutem w Klinikach i Szpitalach oraz w formie telefonicznej, po przesłaniu dokumentacji pacjenta – **75** konsultacji, a także skonsultowano płatnie **0** pacjentów.

Przy Klinice i Poliklinice Reumatologii Wieku Rozwojowego realizowany jest program terapeutyczny obejmujący leczeniem biologicznym dzieci z młodzieńczym idiopatycznym zapaleniem stawów w 2019 roku ~ 130 dzieci.

W Klinice i Poliklinice Reumatologii Wieku Rozwojowego lekarze z całej Polski odbywali cząstkowe staże specjalizacyjne do egzaminu: (**łącznie 62 lekarzy z zewnątrz**).

lekarze / staż – **60 osób**,

praktyka studencka / **2 osoby**

W tym:

- lekarze staż z reumatologii/specjalizacja/pediatric / **47 osób**
- lekarze staż z reumatologii/specjalizacja/reumatologia / **4 osoby**
- lekarze staż z reumatologii/specjalizacja/neurologia dziecięca / **6 osób**
- lekarze staż z reumatologii/specjalizacja/immunologia kliniczna / **2 osoby**
- lekarze staż z reumatologii/specjalizacja/ortopedii i traumatologia narządu ruchu / **1**

osoba

(z wyłączeniem lekarzy pracujących lub przebywających w Narodowym Instytucie Geriatrii, Reumatologii i Rehabilitacji w Warszawie na podstawie innych umów, nie umowy o staż).

W Klinice i Poliklinice Reumatologii Wieku Rozwojowego 0 student odbywał praktyki wakacyjne.

Punkt przyjęć. W 2019 roku do NIGRiR przyjęto chorych 9 804 (w tym 2 051 dzieci). Po kwalifikacji szpitalnej w kolejkę oczekujących do planowego przyjęcia do szpitala wpisano 4 392 osoby dorosłe i 1 070 dzieci.

DZIECI:

- ❖ Porad ambulatoryjnych / konsultacji pediatrycznych - 12
- ❖ Odmów hospitalizacji pediatrycznych – 5 w tym:
 - 2 dziecko skierowano do POZ,
 - 1 dzieci skierowano do innego szpitala,
 - 1 odmowa wyrażenia zgody przez rodziców na hospitalizację dziecka,
 - 1 brak wskazań do hospitalizacji,

DOROŚLI:

- ❖ Udzielono 333 osobom dorosłym konsultacji / porad ambulatoryjnych w tym:
 - skierowano do innego szpitala – 20 osób,
 - skierowano do poradni reumatologicznych – 11 osób,
 - 1 konsultacja ortopedyczna.
- ❖ Odmówiono hospitalizacji/ brak wskazań do hospitalizacji - 154 osobom w tym:
 - skierowano do innego szpitala - 7 osób,
 - do innych poradni skierowano - 48 osób,
 - z powodu braku miejsc - 1 osoba,
- ❖ Wykonano:
 - 7 badań RTG,
 - 4 USG,
 - 14 EKG
 - 170 pobrań krwi,
 - 9 iniekcji domięśniowych,
 - 11 iniekcji dożylnych,
- ❖ Powtórnych kwalifikacji z powodu pogorszenia stanu zdrowia chorego było - 27

FINANSOWANIE INSTYTUTU

RACHUNEK ZYSKÓW I STRAT 2017_2018_2019

Treść	2017	2018	2019	2017 vs 2018	2018 vs 2019
KOSZTY	74 508 706 zł	85 121 614 zł	91 483 932 zł	14%	7%
PRZYCHODY	69 913 760 zł	81 181 273 zł	83 814 607 zł	16%	3%
ZYSK/STRATA	- 4 594 945 zł	- 3 940 342 zł	- 7 669 325 zł	-14%	95%
KLUCZOWE INFORMACJE					
A. Przychody ze sprzedaży	62 281 189 zł	72 139 009 zł	74 063 402 zł	16%	3%
NFZ	57 015 507 zł	67 273 647 zł	68 887 499 zł	18%	2%
dotacja MNiSzW	2 439 210 zł	2 267 360 zł	2 154 000 zł	-7%	-5%
pozostałe (granty, badania, szkolenia)	2 826 472 zł	2 598 002 zł	3 021 903 zł	-8%	16%
A1. Pozostałe przychody operacyjne + przychody finansowe	5 265 682 zł	4 865 362 zł	5 175 903 zł	-8%	6%
B. Koszty działalności operacyjnej	72 302 235 zł	83 110 368 zł	88 672 557 zł	15%	7%
Amortyzacja	2 691 353 zł	4 211 779 zł	3 867 755 zł	56%	-8%
Zużycie materiałów i energii	33 407 721 zł	36 947 148 zł	32 478 890 zł	11%	-12%
Usługi obce	8 505 986 zł	10 532 769 zł	11 576 780 zł	24%	10%
Wynagrodzenia i ubezpieczenia społ	27 460 848 zł	31 192 969 zł	40 432 428 zł	14%	30%
Pozostałe	236 327 zł	225 704 zł	316 704 zł	-4%	40%
B1. Pozostałe koszty operacyjne + koszty finansowe	2 206 471 zł	2 011 246 zł	2 811 375 zł	-9%	40%

Wyszczególnienie wg grup zawodowych	2017 rok	2018 rok	2019 rok	2017 vs 2018	2018 vs 2019
	<i>etaty</i>				
Lekarze	96,09	104,567	113,54	9%	5%
Pielęgniarki	113,1	131,75	150,5	16%	14%
Wyższy personel medyczny - mgr	54,32	64,4	71,6	19%	15%
Technicy medyczni	31,56	33,8	33,2	7%	0%
Średni personel medyczny - statystyka medyczna	39,38	42,875	47,75	9%	12%
Obsługa i niższy personel medyczny	29,71	30,75	28,25	4%	-12%
Administracja	51,63	57,825	57,25	12%	-3%
Zatrudnienie ogółem	415,79	465,967	502,09	12%	7%

*rezydenci ok. 40%

Stan na 31.12.2019 r.

- Strata obrotowa: -7,67 mln zł
- Koszty: wzrost o 7% vs 2018 r. (głównie wynagrodzenia i usługi obce)
- Przychody z NFZ: wzrost o 2%
- Wzrost liczby hospitalizacji o ok. 6%
- Zobowiązania spłacane płynnie
 - Zobowiązania długoterminowe – 40,5 mln zł (ARP, SEMENS, ZUS)
 - Zobowiązania krótkoterminowe – 48,4 mln zł (dostawy, usługi, kredyty i pożyczki, wynagrodzenia),

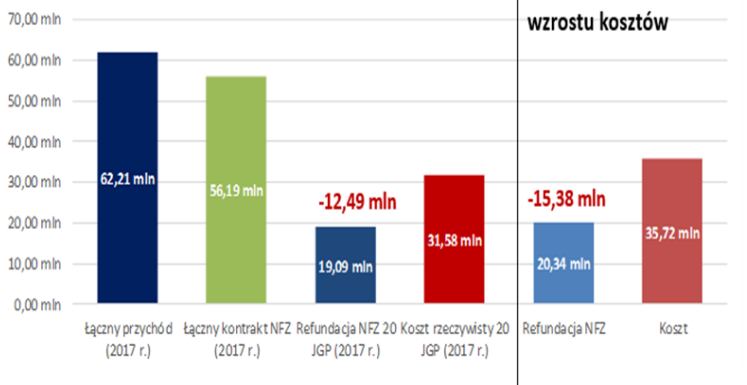
Przyczyny strat w instytucie

- przejęte zobowiązania kredytowe i publiczno-prawne z lat poprzednich;
- niewłaściwa wycena procedur (niedoszacowanie o 30%);
- nieuwzględnienie w wycenie procedur medycznych jakości, kompleksowości i specyfiki pacjentów
- brak referencyjności placówek
- limity i brak zapłaty za nadwykonania;
- nieuwzględnienie w wycenie procedur kosztów związanych z:
 - podniesieniem minimalnego wynagrodzenia w Polsce
 - podniesieniem minimalnego wynagrodzenia pracowników medycznych,
 - zmiany sposobu naliczania wysługi lat
 - wprowadzenia w Instytutach Pracowniczych Planów Kapitałowych
- niewystarczające finansowanie działalności naukowej (co roku niższe dotacje statutowe na naukę z MNiSW);
- niewystarczające finansowanie inwestycji remontowo – budowlanych

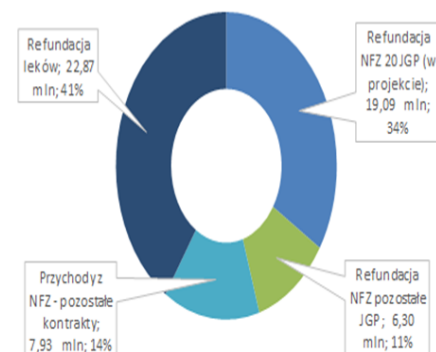
Narodowy Instytut Geriatrii, Reumatologii i Rehabilitacji im. prof. dr hab. med. Eleonory Reicher



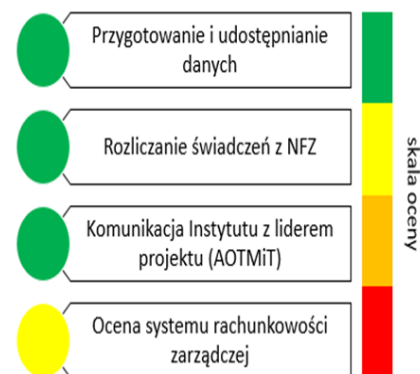
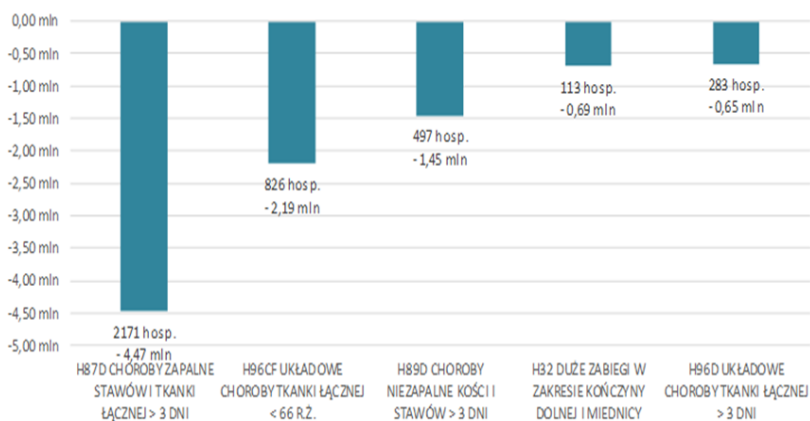
Wartość świadczeń 20 JGP (w projekcie) – 34 %



Wartość przychodów z NFZ w 2017 r. – 56,2 mln zł



Różnica względem refundacji NFZ 2017 r. – TOP 5



POZOSTAŁA DZIAŁALNOŚĆ ORGAZNIZACYJNA

Zatrudnienie w NIGRiR (według stanu na dzień 31 grudnia 2019 roku)

Stan zatrudnienia ogółem wynosił 518 osób

W tym z działalności badawczo-rozwojowej 20 osób

Struktura zatrudnienia w działalności nadawczo-rozwojowej kształtowała się następująco:

- liczba profesorów posiadających tytuł naukowy profesora - 5

- liczna adiunktów ze stopniem naukowym doktora - 6

- liczba asystentów - 7

- liczba pracowników inżynieryjno-technicznych - 2

SPRAWOZDANIE Z DZIAŁALNOŚCI DZIAŁU ADMINISTRACJI6

Dział Administracji współpracuje ze wszystkimi jednostkami organizacyjnymi Instytutu w celu zapewnienia jak najlepszego funkcjonowania przez:

1. Administrowanie i dbanie o należyty stan terenu oraz obiektów Instytutu tj. budynek mieszkalny, budynek hotel dla pracowników.
2. Zapewnienie bezpieczeństwa na terenie Instytutu.
3. Nadzór i analiza kosztów związanych z zakresem działalności Działu.
4. Nadzór pracy podległych pracowników i prawidłowe rozliczanie ich czasu pracy.
5. Prowadzenie ewidencji wywozu wszelkiego rodzaju odpadów, przygotowywanie sprawozdań do Urzędu Marszałkowskiego, naliczanie okresowych opłat z tytułu poboru wód podziemnych i wód opadowych.
6. Składanie sprawozdań dla potrzeb instytucji uprawnionych do żądania tego typu dokumentów: Ministerstwo Zdrowia, GUS, Urząd Ochrony Środowiska, deklaracja na podatek od nieruchomości.
7. Wykonywanie wszelkiego rodzaju prac porządkowych i przeprowadzek na terenie Instytutu.
8. Prowadzenie okresowych brakowań i kasacji sprzętu i materiałów nienadających się do dalszego użytku.
9. Prowadzenie bazy danych osób oraz pojazdów uprawnionych do wjazdu na teren Instytutu, prowadzenie płatnego parkingu dla pacjentów i pracowników NIGRiR.
10. Naliczanie obciążeń najemcom Instytutu.
11. Pozyskiwanie kontrahentów zewnętrznych świadczących usługi na rzecz Instytutu.
12. Nadzór nad kontrahentami zewnętrznymi świadczącymi usługi dla Instytutu tj. usługi pralnicze, usługi dezynsekcji i deratyzacji obiektów Instytutu, i innych.
13. Nadzór nad sprawnym działaniem połączeń telefonicznych linii stacjonarnych jak i komórkowych.
14. Wynajmowanie kontrahentom zewnętrznym pomieszczeń, obiektów i terenów Instytutu przy ul. Spartańskiej 1 oraz oddziału w Konstancinie Jeziorna.
15. Prowadzenie spraw związanych z realizacją zadania inwestycyjnego pn. Modernizacja Klinik i budynków Narodowego Instytutu Geriatrii Reumatologii i Rehabilitacji, w tym:
 - opracowaniem przez biura projektowe dokumentacji projektowo – kosztorysowej,
 - przygotowywanie opisu przedmiotu zamówienia do SIWZ na roboty budowlane w ramach realizowanego zadania,

- aktualizacja wartości kosztorysowej inwestycji realizowanego zadania,
- przygotowanie i aktualizacja harmonogramów rzeczowo – finansowych realizowanego zadania,
- współpraca z inspektorami nadzoru inwestorskiego,
- rozliczenie i wnioski o środki w ramach realizowanego zadania,
- udział w postępowaniach przetargowych dotyczących realizowanego zadania,
- przygotowanie informacji okresowych z zaawansowania realizowanego zadania.

16. Prowadzenie korespondencji z Państwową Stacją Sanitarną w sprawie usuwania niezgodności dotyczących przepisów techniczno – sanitarnych oraz nadzór nad realizacją zaleceń pokontrolnych (wydanych przez Sanepid).

17. Prowadzenie korespondencji z Urzędem Miasta St. Warszawy, Konserwatorem Zabytków, Urzędem Miasta Konstancin, Urzędem Miasta Piaseczno – w sprawach dotyczących realizacji zadań przez Instytut, w tym ustalenia warunków zabudowy, sprawach sprzedaży nieruchomości.

18. Przygotowanie procesu sprzedaży nieruchomości w Konstancinie.

W Dziale Administracji wyodrębniona jest sekcja zaopatrzenia oraz sekcja transportu.

Do zadań sekcji zaopatrzenia należy:

1. Prowadzenie gospodarki magazynowej w zakresie: bielizny szpitalnej, materiałów czystościowych oraz artykułów biurowych.
2. Zaopatrywanie Instytutu we wszelkiego rodzaju artykuły biurowe oraz inne niezbędne artykuły do prowadzenia działalności Instytutu.
3. Bilansowanie potrzeb w zakresie zakupów wyposażenia.
4. Dokonywanie odbioru jakościowego i ilościowego zakupionych materiałów, usług i innych zgodnie z zamówieniem oraz ewentualne prowadzenie postępowania reklamacyjnego w razie stwierdzonych usterek lub braków.
5. Zaopatrywanie w druki niezbędne dla potrzeb właściwego funkcjonowania Instytutu.
6. Prowadzenie ewidencji zamówień.
7. Dokonywanie zakupów zamówionych przez jednostki organizacyjne Instytutu.
8. Prowadzenie, rozliczanie kiermaszy.
9. Zamawianie pieczętek i tablic informacyjnych, prowadzenie rejestrów wprowadzonych do obiegu i wycofanych pieczętek komórek organizacyjnych.

Do zadań sekcji transportu należy:

1. Organizowanie transportu samochodowego.
2. Transport chorych na badania zlecone przez kliniki, odbiór wyników badań, transport krwi oraz w uzasadnionych przypadkach odwożenie chorych do miejsca zamieszkania.
3. Kontrola stanu technicznego pojazdów oraz ich bieżąca obsługa i wyposażenie (w mat. eksploatacyjne); zlecenie wykonania napraw pojazdów.