



AUTOREFERAT

dr n. med. Wojciech Tański

4 Wojskowy Szpital Kliniczny z Polikliniką SP ZOZ

ul. Rudolfa Weigla 5, 50-981 Wrocław

1. Imię i nazwisko: Wojciech Tański
2. Posiadane dyplomy, stopnie naukowe/artystyczne- z podaniem nazwy, miejsca i roku ich uzyskania oraz tytułu rozprawy doktorskiej

Rok	Dyplom
2018	Studia podyplomowe, Lean Management – Menedżerskie Studia Podyplomowe, Wydział Zarządzania, Informatyki i Finansów, Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu
2018	Doktor nauk medycznych, praca wyróżniona- Gospodarka żelazowa u chorych na reumatoidalne zapalenie stawów- promotor prof. Ewa Anita Jankowska- Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu Wydz. Nauk o Zdrowiu - doktor w dziedzinie nauk medycznych, dyscyplina medycyna, specjalność reumatologia
2017	Magister zarządzania (Executive Master of Business Administration), Magisterskie Studia Menedżerskie MBA, Wydział Zarządzania, Informatyki i Finansów, Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu, ukończone z wyróżnieniem
2012- 2016	Wojskowy Instytut Medyczny - studia doktoranckie
2015	Studia podyplomowe, Zarządzanie i Finanse w Ochronie Zdrowia, Wydział Nauk Ekonomicznych, Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu, ukończone z wyróżnieniem
2014	Specjalista w dziedzinie medycyny pracy
2008	Specjalista w dziedzinie reumatologii
2005	Specjalista w dziedzinie chorób wewnętrznych
2003	Specjalista w dziedzinie organizacji ochrony zdrowia wojsk
1995	Wojskowa Akademia Medyczna, Wydział Lekarski, ukończone z wyróżnieniem

Kursy i szkolenia – po uzyskaniu stopnia doktora nauk medycznych	
2022	szkolenie, Cywilna Placówka Szkoleniowa, Czwartki Z Tamalem - Realizacja Praw Pacjenta W Podmiotach Leczniczych
2022	szkolenie, Cywilna Placówka Szkoleniowa, Rola Menedżera W Zarządzaniu Strategicznym. Optymalizacja Zakresu Udzielanych Świadczeń
2022	szkolenie, Cywilna Placówka Szkoleniowa, European Congress Of Rheumatology
2022	szkolenie, Cywilna Placówka Szkoleniowa, Odpowiedzialność Karna Pracownika Medycznego Za Skutki Błędów
2022	szkolenie, Cywilna Placówka Szkoleniowa, Czwartki Z Tamalem - Realizacja Praw Pacjenta W Podmiotach Leczniczych
2022	szkolenie, Cywilna Placówka Szkoleniowa, Ich Gcp E6 R2 Course For Investigators Study Team Members
2022	szkolenie, Cywilna Placówka Szkoleniowa, Czwartki Z Tamalem - Udzielanie Świadczeń Opieki Zdrowotnej Cudzoziemcom
2022	szkolenie, Cywilna Placówka Szkoleniowa, Czwartki Z Tamalem - Udzielanie Świadczeń Opieki Zdrowotnej Cudzoziemcom

2022	szkolenie, Cywilna Placówka Szkoleniowa, Wypalenie Zawodowe
2022	szkolenie, Cywilna Placówka Szkoleniowa, Czwartki Z Tamalem - Prawa Pacjenta W 2022 R.
2022	szkolenie, Cywilna Placówka Szkoleniowa, Reforma Ochrony Zdrowia Zarządzanie Podmiotami Lecznymi W Warunkach Kryzysu I Transformacji Systemu
2021	szkolenie, Cywilna Placówka Szkoleniowa, Czwartki Z Tamalem
2021	szkolenie, Cywilna Placówka Szkoleniowa, Szkolenie Okresowe Bhp Dla Pracodawców I Innych Osób Kierujących Pracownikami
2021	szkolenie, Cywilna Placówka Szkoleniowa, Kontraktowanie Świadczeń W NFZ
2021	szkolenie, Cywilna Placówka Szkoleniowa, Nowe Zasady Odpowiedzialności Medycznej W Dobie COVID19
2021	szkolenie, Cywilna Placówka Szkoleniowa, Ogólne Warunki Realizacji Eksperymentów Medycznych I Badań Klinicznych
2021	szkolenie, Cywilna Placówka Szkoleniowa, Odpowiedzialność Karna Za Skutki Błędów Medycznych W Dobie COVID-19
2021	szkolenie, Cywilna Placówka Szkoleniowa, Nowe Zasady Prowadzenia I Udostępniania Dokumentacji Medycznej
2021	szkolenie, Cywilna Placówka Szkoleniowa, Ochrona Danych Osobowych W Działalności Leczniczej
2021	szkolenie, Cywilna Placówka Szkoleniowa, Systemowe Zmiany W Ochronie Zdrowia I Wsparcie Podmiotów Leczniczych W Ramach KPO
2021	szkolenie, Cywilna Placówka Szkoleniowa, Odpowiedzialność Karna Za Łapownictwo Bierne I Inne Przesłpstwa
2021	szkolenie, Cywilna Placówka Szkoleniowa, Prawa Pacjenta I Konsekwencje Ich Naruszania
2021	szkolenie, Cywilna Placówka Szkoleniowa, Akademia Spondyloartropatii
2021	szkolenie, Cywilna Placówka Szkoleniowa, Elektroniczna Dokumentacja Medyczna (Edm) Oraz E-Recepty
2021	szkolenie, Cywilna Placówka Szkoleniowa, European Congress Of Rheumatology
2021	szkolenie, VM MEDIA SP. Z O.O. VM GROUP SP. K.-Wyzwania I Standardy W Reumatologii W 2021 Roku.
2021	szkolenie, MINISTERSTWO ZDROWIA-SZKOŁENIE NT. SZCZEPIEŃ PRZECIW COVID-19
2021	szkolenie, Cywilna Placówka Szkoleniowa, Program Edukacyjny "Ostry Ból Pooperacyjny"
2021	szkolenie, Cywilna Placówka Szkoleniowa, Przyszłość Ochrony Zdrowia. Reorganizacja Systemu Po Kryzysie Epidemicznym. Finansowanie Świadczeń, Zwiększenie Przychodów, Kierunki Rozwoju.
2021	szkolenie, Cywilna Placówka Szkoleniowa, Nowelizacja Przepisów Ustawy O Zawodach Lekarza I Lelarza Dentysty W Zakresie Eksperymentu Medycznego - Nowe Definicje I Wymagania Formalne
2021	szkolenie, Cywilna Placówka Szkoleniowa, Virtual Meeting - Wyzwania I Standardy W Reumatologii W 2021 Roku
2021	szkolenie, Cywilna Placówka Szkoleniowa, Szczepienia Przeciw COVID-19
2021	szkolenie, Cywilna Placówka Szkoleniowa, Przepisy Prawne W Czasie Pandemii
2021	szkolenie, Cywilna Placówka Szkoleniowa, Błędy Medyczne

2020	szkolenie, Cywilna Placówka Szkoleniowa, Postępowanie W Chorobach Reumatycznych W Czasie Pandemii COVID 19
2020	Cywilna Placówka Szkoleniowa, Acr Convergaence 2020
2020	szkolenie, Uniwersytet Ekonomiczny We Wrocławiu, Zarządzanie Kapitałem Ludzkim 4.0. Dokąd Zmierzamy?
2020	szkolenie, Prominet College Centrum Edukacji I Biznesu - Wrocław, Szkolenie Okresowe Pracodawców I Innych Osób Kierujących Pracownikami
2020	szkolenie, Cywilna Placówka Szkoleniowa, Analiza Działalności Klinicznej. Zmiana Kultury Organizacyjnej
2020	szkolenie, Cywilna Placówka Szkoleniowa, Ochrona Zdrowia W Stanie Epidemii. Wyzwania W Zakresie Stabilizacji Organizacyjno-Finansowej.
2020	Cywilna Placówka Szkoleniowa, Wyzwania 2020 W Zarządzaniu Podmiotami Leczniczymi. Finansowanie Świadczeń, Wynagrodzenia Personelu, Płynność Finansowa.
2019	Program MBA w ochronie zdrowia, projekt przygotowany pod patronatem Polskiej Federacji Szpitali
2020	szkolenie, Cywilna Placówka Szkoleniowa, Ich Gcp E6 R2 Kurs Dla Badaczy I Zespołów Badawczych
2019	Gdański Uniwersytet Medyczny, Zdrowie Publiczne.
2019	Cywilna Placówka Szkoleniowa, Emba W Ochronie Zdrowia.
2019	Gdański Uniwersytet Medyczny, Prawo Medyczne.
2019	Uniwersytet Medyczny W Łodzi, Ratownictwo Medyczne.
2019	Uniwersytet Mikołaja Kopernika W Toruniu, Postępowanie Lecznicze W Chorobach, W Których Mają Zastosowanie Metody Balneologii I Medycyny Fizykalnej.
2019	Cywilna Placówka Szkoleniowa, Badania Kliniczne. Efektywne Wykorzystanie Potencjału Klinicznego Ośrodka.
2019	Szkolenie, Cywilna Placówka Szkoleniowa, Priorytety 2019 W Zarządzaniu Podmiotami Leczniczymi. Nowe Przepisy, Finansowanie, Organizacja, Programy Pilotażowe.
2018	Cywilna Placówka Szkoleniowa, Zastosowanie Ozonu W Chorobach Z Autoagresji.
2018	Cywilna Placówka Szkoleniowa, Optymalizacja Podmiotów W Sieci Szpitali - Doświadczenia, Wnioski I Kierunki Zmian
2018	Uniwersytet Medyczny Im. Piastów Śląskich We Wrocławiu, Trendy W Reumatologii Na Przełomie 2017/2018.
2018	Cywilna Placówka Szkoleniowa, Podmioty Lecznicze W PSZ - Pierwsze Doświadczenia I Kierunki Zmian. Optymalizacja Działalności Leczniczej Wobec Zmian Systemowych.
2018	Cywilna Placówka Szkoleniowa, Lean Foundation Certificate
2018	Szkolenie, Cywilna Placówka Szkoleniowa, Praktyczna Znajomość Metod Lean Management.

3. Informacje o dotychczasowym zatrudnieniu

Rok	Zatrudnienie
2015 -	4 Wojskowy Szpital Kliniczny z Polikliniką SP ZOZ we Wrocławiu, Komendant
2012 - 2015	4 Wojskowy Szpital Kliniczny z Polikliniką SP ZOZ we Wrocławiu, Klinika Chorób Wewnętrznych, Kliniczny Oddział Chorób Wewnętrznych, Ordynator
2011 - 2012	4 Wojskowy Szpital Kliniczny z Polikliniką SP ZOZ we Wrocławiu, Klinika Chorób Wewnętrznych, Kliniczny Oddział Chorób Wewnętrznych, zastępca Ordynatora
2004 - 2011	4 Wojskowy Szpital Kliniczny z Polikliniką SP ZOZ we Wrocławiu, Klinika Chorób Wewnętrznych, starszy asystent
2003 - 2004	4 Wojskowy Szpital Kliniczny z Polikliniką SP ZOZ we Wrocławiu, Klinika Chorób Wewnętrznych, asystent
2001 - 2003	Terenowa Wojskowa Komisja Lekarska w Łodzi, zastępca przewodniczącego
1997 - 2001	Szpital Kliniczny Wojskowej Akademii Medycznej (WAM) w Łodzi, Klinika Chorób Wewnętrznych, asystent
1996-1997	Dowódca Plutonu Medycznego – 34 Brygada Kawalerii Pancernej w Żaganiu,
1995-1996	Staż lekarski – Szpital Kliniczny WAM w Łodzi

Informacje o dotychczasowym zatrudnieniu w jednostkach naukowych

2021-obecnie- Akademia Wychowania Fizycznego Wydział Fizjoterapii- wykładowca

4. Osiągnięcie naukowe:

Do osiągnięcia naukowego wynikającego z art. 219 ust. 1 pkt.2 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz.U. z 2021 r. poz. 478 z późn.zm.) zaliczyłem cykl 5 prac oryginalnych, pozostających w obszarze tematycznym nauk medycznych, powiązanych tematycznie publikacji, które identyfikują czynniki mające wpływ na ocenę jakości życia i funkcjonowanie chorych z reumatoidalnym zapaleniem stawów (RZS). Problemy przedstawione przeze mnie nie zostały jak dotąd szeroko opisane w literaturze polskiej.

4a. Tytuł osiągnięcia naukowego: „**Analiza wybranych czynników mających związek z oceną jakości życia chorych z reumatoidalnym zapaleniem stawów.**”

4b. Publikacje wchodzące w skład osiągnięcia naukowego:

Wszystkie publikacje, które przedstawiam do oceny wchodzą w skład cyklu powiązanych artykułów powstały po uzyskaniu stopnia doktora nauk medycznych w wyniku kilkuletnich prac badawczych z chorymi z RZS.

	Autor	Tytuł	Wydawnictwo	MEiN	IF
1.	Tański W. , Wójciga J., Jankowska-Polańska B.	Association between malnutrition and quality of life in elderly patients with rheumatoid arthritis.	Nutrients 2021: Vol. 13, no. 4, art.1259, s. 1-14.Praca oryginalna	140	6.706
Udział własny: sformułowanie hipotezy badawczej, dobór metodologii, zaplanowanie i współudział w wykonaniu badań ankietowych, opracowanie i interpretacja wyników oraz przygotowanie manuskryptu, Mój udział procentowy szacuje na 80%. Wymagane oświadczenia współautorów stanowią załącznik do wniosku.					
2.	Tański W. , Świętoniowska-Lonc N., Tomaszewicz A., Dudek K., Jankowska-Polańska B.	The impact of sleep disorders on the daily activity and quality of life in rheumatoid arthritis patients - a systematic review and meta-analysis.	Eur. Rev. Med. Pharmacol. Sci. 2022: Vol. 26, no. 9, s .3212-3229. Praca oryginalna	70	3.784
Udział własny: sformułowanie hipotezy badawczej, dobór metodologii, zaplanowanie i współudział w wykonaniu metaanalizy, opracowanie i interpretacja wyników oraz przygotowanie manuskryptu, Mój udział procentowy szacuje na 75%. Wymagane oświadczenia współautorów stanowią załącznik do wniosku.					
3.	Tański W. , Szalunka A., Tomaszewicz B	Quality of Life and Depression in Rheumatoid Arthritis Patients Treated with Biologics - A Single Centre Experience.	Psychol. Res. Behav. Manag. 2022: Vol.15, s. 491-501 Praca oryginalna	100	3.974
Udział własny: sformułowanie hipotezy badawczej, dobór metodologii, zaplanowanie i współudział w wykonaniu badań ankietowych, opracowanie i interpretacja wyników oraz przygotowanie manuskryptu, Mój udział procentowy szacuje na 85%. Wymagane oświadczenia współautorów stanowią załącznik do wniosku.					
4.	Tański W. , Dudek K.,Tomaszewicz A., Świętoniowska-Lonc N.	Sexual dysfunction and quality of life in patients with rheumatoid arthritis.	Int. J. Environ. Res. Public Health 2022: Vol. 19, no. 5, art. 3088, s. 1-15. Praca oryginalna	140	4.614
Udział własny: sformułowanie hipotezy badawczej, dobór metodologii, zaplanowanie i współudział w wykonaniu badań ankietowych, opracowanie i interpretacja wyników oraz przygotowanie manuskryptu, Mój udział procentowy szacuje na 80%. Wymagane oświadczenia współautorów stanowią załącznik do wniosku.					
5.	Tański W. , Dudek K., Adamowski T	Work ability and quality of life in patients with rheumatoid arthritis	Int. J. Environ. Res. Public Health 2022, 19, Oct 14;19(20):13260, s. 1-18 Praca oryginalna	140	4.614
Udział własny: sformułowanie hipotezy badawczej, dobór metodologii, zaplanowanie i współudział w wykonaniu badań ankietowych, opracowanie i interpretacja wyników oraz przygotowanie manuskryptu, Mój udział procentowy szacuje na 85%. Wymagane oświadczenia współautorów stanowią załącznik do wniosku.					
Suma punktów				590	23.692

Sumaryczny IF prac składających się na osiągnięcie naukowe wynosi: 23,692 punktacja MNiSW/MEiN 590 pkt. Wszystkie wymienione wyżej prace zostały opublikowane po uzyskaniu stopnia doktora nauk medycznych. Opis indywidualnego wkładu habilitanta w powstanie każdej z wieloautorskich publikacji oraz oświadczenia współautorów określające ich indywidualny wkład w powstanie każdej z powyższych prac zamieszczono odpowiednio w załącznikach do wniosku o wszczęcie postępowania habilitacyjnego.

W załączeniu przedkładam:

- kopie powyższych prac (zał. nr 5),
- kopia pracy tematycznie związanej z osiągnięciem naukowym, przedstawiona poza cyklem (załącznik 5a)
- oświadczenie współautorów o indywidualnym wkładzie autorskim (zał. nr 6),
- potwierdzenie analizy bibliometrycznej z poświadczeniem przez Bibliotekę Wojskowego Instytutu Medycznego – Państwowy Instytut Badawczy w Warszawie (zał. nr 7)

Wszystkie badania w ramach osiągnięcia naukowego zostały przeprowadzone za zgodą Komisji Bioetycznej Wojskowej Izby Lekarskiej w Warszawie (No 172/2020; oraz zgodą Komisji Bioetycznej Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu (818/2019, 52/2021)

4c. Omówienie celu naukowego wyżej wymienionych prac i osiągniętych wyników wraz z omówieniem ich ewentualnego wykorzystania

Osiągnięcie naukowe zatytułowane „**Analiza wybranych czynników mających związek z oceną jakości życia chorych z reumatoidalnym zapaleniem stawów**” zostało udokumentowane cyklem 5 publikacji oryginalnych, które znajdują się w bazie Journal Citation Reports.

Celem prowadzonych badań była identyfikacja czynników, które mają wpływ na ocenę jakości życia chorych z reumatoidalnym zapaleniem stawów leczonych głównie lekami biologicznymi.

1. Ocena stopnia niedożywienia w grupie chorych w wieku podeszłym oraz określenie związku pomiędzy stanem odżywienia a jakością życia, nasileniem zespołu kruchości (ang. frailty) i zaburzeniami funkcji poznawczych. Rozpoznanie zależności pomiędzy stanem odżywienia a parametrami klinicznymi, pozostaje zasadniczym wyzwaniem dla zespołów terapeutycznych opiekujących się chorym z reumatoidalnym zapaleniem stawów. Pozwoli ona na wielodyscyplinarne podejmowanie działań, rozwijanie

programów interwencyjnych skupionych na wzmacnianiu zachowań prozdrowotnych oraz podnoszeniu wiedzy pacjentów, co jest istotnym elementem zmierzającym do poprawy jakości życia.

2. Analiza zaburzeń snu i ich związku z oceną jakości życia. Poprawa zrozumienia czynników mających związek z jakością życia i możliwością codziennego funkcjonowania pacjentów ma istotne znaczenie w planowaniu działań długoterminowej opieki nad chorymi.
3. Ocena nasilenia poziomu depresji i jej oddziaływania na ocenę jakości życia. Aby wdrożyć skuteczne interwencje poprawy jakości życia, należy zidentyfikować czynniki odgrywające istotną rolę w ocenie jakości życia oraz skutecznie identyfikować grupę osób narażonych na ich występowania oraz niską ocenę jakości życia.
4. Identyfikacja i analiza zaburzeń funkcji seksualnych i ich związku z oceną jakości życia., pozwoli na zrozumienia innych czynników mających związek z oceną jakości życia. Umiejętność identyfikowania predyktorów związanych z oceną jakości życia jest istotna zarówno dla poprawy jakości opieki medycznej, jak i w określeniu celów interwencji w holistycznym leczeniu pacjentów z reumatoidalnym zapaleniem stawów.
5. Ocena utraty wydajności i zdolności do pracy jako determinanta mającego związek z oceną jakości życia. Ponieważ pacjenci z reumatoidalnym zapaleniem stawów często doświadczają utraty pracy i/lub utraty wydajności pracy, mają zwiększone ryzyko absencji chorobowych a z czasem trwałej niezdolności do pracy należy zastanowić się jak stan niezdolności do pracy, lub niepełnej zdolności do pracy koreluje z oceną jakości życia.

Definicja jakości życia uwarunkowanej stanem zdrowia (HRQoL – ang. Health Related Quality of Life)

Pojęcie jakości życia uwarunkowanej stanem zdrowia zaczerpnięte zostało do medycyny z nauk społecznych i oznacza jakość życia wyznaczaną występującymi chorobami, procesem starzenia, nasileniem objawów choroby i reakcją na proces terapeutyczny. Coraz częściej istotnym punktem oceny klinicznej poza oceną specjalistów jest ocena własna chorego wskazująca na ograniczenia w jego funkcjonowaniu, możliwość samodzielności w różnych sytuacjach narzucanych chorobą.

Uważa się, że HRQoL jest wyznaczana jakością życia i modyfikowana przez niepełnosprawność fizyczną, ograniczania funkcjonowania, sposób ich postrzegania i możliwości aktywności społecznej. Najczęściej badacze odwołują się do definicji HRQoL sformułowanej przez Światową Organizację Zdrowia (World Health Organisation-WHO), gdzie jakość życia oznacza kompleksowy sposób oceniania przez jednostkę jej stanu zdrowia fizycznego, emocjonalnego, samodzielności i stopnia niezależności od otoczenia oraz relacji ze środowiskiem oraz osobistych wierzeń i przekonań. Ocena jakości życia z perspektywy pacjenta uwzględniająca postrzeganie przez niego choroby i zastosowanego leczenia z poziomu jego oczekiwań i preferencji dotyczących skutków, ma wspierać ocenę kliniczną. Definicja WHO, zakłada, że nadzieje i oczekiwania chorego determinowane są jego doświadczeniami w zmaganiu się z chorobą oraz indywidualną oceną statusu obecnego w porównaniu z idealnym, oznaczającym możliwość realizacji ważnych zadań. Zgodnie z tą definicją, zdrowie człowieka należy rozpatrywać nie tylko w kategoriach objawów choroby i ich nasilenia, lecz także w kategoriach całościowego funkcjonowania w różnych dziedzinach życia. Obecnie celem praktyki lekarskiej staje się dążenie do pełni dobrostanu oraz zapewnienie funkcjonowania w ważnych dla chorego grupach społecznych, niezależnie od wieku.

Narzędzia oceny jakości życia

Najczęściej ocena jakości życia dokonywana jest za pomocą standaryzowanych kwestionariuszy. Można je podzielić na ogólne (ang. generic questionnaire) i kwestionariusze specyficzne (ang. specific questionnaire). Kwestionariusze ogólne służą do badania HRQoL w szerokim zakresie, są stosowane u chorych z różnymi problemami zdrowotnymi., ale mogą być mało wrażliwe na zmiany powodowane leczeniem w specyficznej grupie chorych. Kwestionariusze specyficzne (szczegółowe) mają węższe zastosowanie i przeznaczone są określonej grupie chorych, dzięki czemu są bardziej wrażliwe na zmiany zachodzące w stanie zdrowia.

Kwestionariusze specyficzne dzielą się na specyficzne (ang. disease/treatment questionnaire), przeznaczone do oceny HRQoL chorych z określonym schorzeniem albo do oceny wpływu określonej grupy leków na jakość życia, oraz na kwestionariusze specyficzne dla grupy chorób (ang. disease cluster), które mogą być użyte w odniesieniu do całej grupy pacjentów w obrębie jednej grupy chorób np. reumatologicznych. Specjaliści zajmujący się jakością życia uważają, że należy zastosować jednocześnie kwestionariusz ogólny i specyficzny. Istotą prowadzenia badań nad jakością życia jest, aby pacjent dokonywał oceny samodzielnie jako

osoba, która najtrafniej potrafi ocenić jakość swojego życia, natomiast personel medyczny powinien dysponować wiedzą dotyczącą użyteczności i zastosowania odpowiednio dobranych narzędzi badawczych.

Uzasadnienie do podjętych badań

Moje zainteresowania naukowe i kliniczne skupiają się wokół zagadnień związanych z chorobami przewlekłymi, reumatologicznymi a w szczególności z reumatoidalnym zapaleniem stawów. Współpraca zawodowa i naukowa z pracownikami Uniwersytetu Medycznego i Akademii Wychowania Fizycznego spowodowała, że poza ściśle klinicznym aspektem chorowania na choroby reumatologiczne, zainteresowałem się zagadnieniami jakości życia i czynnikami z nią związanymi, które odgrywają istotną rolę w procesie chorowania, leczenia i zdrowienia.

Przez wiele lat nadrzędnym zadaniem medycyny było leczenie prowadzące do wydłużenia czasu życia, a dla wielu schorzeń przeżywalność stała się wyznacznikiem skuteczności prowadzonego leczenia. Rozwój medycyny spowodował uzyskanie zadawalających efektów w wydłużaniu przeżycia pacjentów w różnych jednostkach chorobowych, bez względu na uzyskiwany efekt. Jednak samo przeżycie stało się niewystarczającym miernikiem leczenia. Konieczność oceny skuteczności prowadzonych działań leczniczych w połączeniu z uwzględnieniem kosztów, stały się powodem wzrostu zainteresowania jakością życia. Jakości życia wraz z oceną skuteczności i bezpieczeństwa zastosowanej terapii są zasadniczym celem stosowanych schematów terapeutycznych. Ocena jakości życia prowadzona przez pacjenta jest subiektywną miarą stopnia ciężkości odczuwanych objawów oraz uzupełnieniem oceny klinicznej, również w przewidywaniu przeżywalności. Stanowi ona uzupełnienie do badań laboratoryjnych i diagnostycznych. Coraz częściej w badaniach klinicznych dotyczących skutków chorób przewlekłych odchodzi się od zasady wyłącznie biologicznej oceny, przyjmując wieloaspektowy punkt widzenia, w którym zwraca się uwagę na emocje, samopoczucie i możliwość funkcjonowania pacjenta w życiu codziennym. Ocena dokonana przez chorego wskazuje na ograniczenia w funkcjonowaniu, wynikające z choroby i zastosowanego leczenia. Badania nad jakością pokazują odczucia pacjenta, odmienne od profesjonalnej wiedzy medycznej. Ocena dokonana przez pacjentów jest cennym źródłem informacji i może być pomocna podczas dyskusji terapeutycznych, ponadto może wskazywać na niedostrzeganie przez lekarza potrzeb pacjenta. Pomiar jakości życia wydaje się zatem szczególnie istotny wśród pacjentów

objętych opieką długoterminową, gdzie powrót do zdrowia może być niepełny, a nasilenie objawów prowadzi do nieodwracalnego stanu, w którym możliwości leczenia bywają ograniczone. Światowa Organizacja Zdrowia za wskaźniki jakości życia uznała: umiejętność pełnienia lub zdolność do modyfikacji pełnionych ról życiowych w chorobie, umiejętność przystosowania się do choroby i dobrostan psychiczny.

Według specjalistów zajmujących się badaniami nad jakością życia, obejmuje ona wskaźniki fizyczne, uwarunkowania psychiczne i społeczne oraz możliwość pełnienia ról społecznych/zawodowych. Prowadząc badania jakości życia ocenić należy możliwość funkcjonowania, sposób postrzegania własnej sytuacji oraz objawy chorobowe. Do czynników ryzyka negatywnie wpływających na ocenę jakości życia należą negatywne zachowania zdrowotne, narażenie na sytuacje stresowe oraz strategie ich pokonywania. Badając jakość życia uwzględnić należy czynniki społeczno-demograficzne, możliwości funkcjonalne pacjenta, sposób postrzegania własnej sytuacji życiowej, występujące objawy choroby i wynikającą z choroby kondycję fizyczną. W przypadku reumatoidalnego zapalenia stawów ocena dokonana przez chorego różni się od oceny klinicznej. Rozpoznanie przewlekłej choroby reumatycznej jest na ogół zapowiedzią nie tylko przewlekłego cierpienia, lecz także niepełnosprawności, zmniejszenia atrakcyjności fizycznej i konieczności zmiany planów życiowych. Może się wiązać z utratą pracy, znaczenia pełnionych ról w społeczeństwie, uzależnieniem finansowym czy ubóstwem. Wszystkie te problemy: socjalne, psychologiczne, zawodowe, nałożone na trudne zagadnienia przewlekłej terapii zmuszają chorego człowieka (w istocie samotnego w zmaganiu się z chorobą) do wypracowywania własnych metod radzenia sobie z chorobą, która prowadzi do postępującej niepełnosprawności i inwalidztwa. Ograniczenie wydolności funkcjonalnej wpływa na różne dziedziny życia pacjenta: pracę zawodową, wypoczynek, wzajemne relacje w rodzinie, zaspokajanie potrzeb fizjologicznych, a także prowadzi do osamotnienia i pogłębiającej się depresji. W grupie chorych w wieku podeszłym pojawiają się charakterystyczne problemy zaburzeń funkcji poznawczych, samotności, zespołu kruchości i ograniczeń fizycznych. W dalszym ciągu niewiele jest publikacji, które skupiają się na badaniu związku wybranych czynników wynikających z choroby z oceną jakości życia w grupie chorych z reumatoidalnym zapaleniem stawów.

Celem naukowym prowadzonych badań była analiza **wybranych czynników mających związek z oceną jakości życia chorych z reumatoidalnym zapaleniem stawów**. Określenie, które z nich odpowiadają za ocenę jakości życia i mają związek z procesem leczenia może

być pomocne w planowaniu leczenia, działań profilaktycznych i edukacyjnych. W planowaniu badania uwzględniono tylko wybrane predyktory, które opisywane są przez Światową Organizację Zdrowia jako istotne w procesie oceny jakości życia a mogą mieć największe znaczenie w badanej populacji chorych z reumatoidalnym zapaleniem stawów.

Cele szczegółowe osiągnięcia naukowego

1. Ocena związku niedożywienia z jakością życia chorych z reumatoidalnym zapaleniem stawów w wieku podeszłym
2. Ocena wpływu zaburzeń snu na codzienne funkcjonowanie i ocenę jakości życia chorych z reumatoidalnym zapaleniem stawów
3. Określenie związku pomiędzy depresją a jakością życia w grupie chorych z reumatoidalnym zapaleniem stawów leczonych lekami biologicznymi
4. Określenie poziomu zaburzeń funkcji seksualnych i jakości życia chorych z reumatoidalnym zapaleniem stawów
5. Ocena niezdolności do pracy i jej związku z jakością życia chorych z reumatoidalnym zapaleniem stawów

SYNTETYCZNY OPIS PRAC (zał. 5)

Praca numer 1:

Association between malnutrition and quality of life in elderly patients with rheumatoid arthritis, Nutrients 2021: Vol. 13, no. 4, art.1259, s. 1-14. MEiN:140; IF:6.706

Pierwsza publikacja powstała w wyniku mojego zainteresowania związkiem stanu odżywienia i parametrów stanu odżywienia ze stanem zdrowia, procesem zdrowienia oraz jego wpływem na skuteczność leczenia i jakości życia. Około 30% przypadków reumatoidalnego zapalenia stawów (RZS) dotyczy chorych po 60 r.ż, co jest niezwykle istotne w związku z wydłużającym się czasem przeżycia i oznacza, że liczba chorych w wieku podeszłym z RZS będzie stale wzrastać. U około 15% chorych proces przebiega łagodnie z uszkodzeniem zaledwie kilku stawów, u około 70% choroba występuje z okresami remisji i zaostrzeń a u kolejnych 15% proces chorobowy rozwija się szybko i prowadzi do znacznego uszkodzenia stawów. Długo utrzymujące się procesy zapalne w stawach prowadzą do znacznego ich uszkodzenia a w konsekwencji niepełnosprawności. Szacuje się, że co czwarta

osoba z RZS może wymagać leczenia operacyjnego. Dużym problemem wśród chorych na RZS jest niezdolność do pracy, która zaczyna się pojawiać najczęściej po 5-latach od zachorowania, a po 10 latach mówi się już o całkowitej niezdolności do pracy większości pacjentów. Dostępne badania dowodzą negatywnego wpływu choroby na funkcjonowanie codzienne pacjentów. Poza typowymi dla choroby ograniczeniami kostno-stawowymi i bólem stawów, pojawiają się objawy ogólne. Do najczęściej wymienianych należą: spadek apetytu i obniżenie masy ciała, osłabienie, zmęczenie i zaburzenia snu. Problem niedożywienia i jego niekorzystnego wpływu na skuteczność leczenia chorób przewlekłych, umieralność i jakość życia zostały dobrze udokumentowane wśród chorych przewlekłe, aczkolwiek niewiele jest badań, które odnoszą się do chorób reumatycznych. Pacjenci z RZS mają charakterystyczny profil niedożywienia z łagodną otyłością we wczesnym stadium choroby. Wraz z postępem choroby zmniejsza się poziom białek mięśni szkieletowych, BMI (body mass index) ulega ciągłemu obniżeniu głównie z powodu kacheksji reumatoidalnej, utraty beztłuszczowej masy ciała i zaburzeń metabolicznych spowodowanych wzrostem poziomu cytokin prozapalnych. Takie obniżenie BMI u chorych na RZS oraz niedożywienie jest predyktorem złego rokowania czynnościowego i życiowego. Ponadto pacjenci często cierpią na towarzyszące problemy ze zdrowiem psychicznym, takie jak depresja lub zmęczenie, które mogą dodatkowo zmniejszyć apetyt i spożycie żywności.

Celem pracy była ocena rozpowszechnienia predyktorów charakterystycznych dla wieku podeszłego (zespół kruchość (frailty syndrome)i, zaburzenia funkcji poznawczych, zaburzenie funkcjonalności w zakresie czynności dnia codziennego) w zależności od stanu odżywienia oraz ich związku z jakością życia chorych z RZS w wieku podeszłym.

Badaniami objęto 98 osób hospitalizowanych w Klinice Chorób Wewnętrznych. Kryterium włączenia do badania był wiek powyżej 60 roku życia i rozpoznanie reumatoidalnego zapalenia stawów wg ARA (ang. American Rheumatism Association). Wśród zakwalifikowanych pacjentów przeprowadzono analizę zależności pomiędzy stanem odżywienia ocenianym według skali Mini Nutritional Assessment (MNA) a poziomem funkcji poznawczych, występowaniem zespołu kruchości i jakością życia badaną kwestionariuszem WHOQOL-Bref. Uwzględniono odrębności mogące wynikać z różnic w parametrach socjo-demograficznych oraz parametrach klinicznych (liczbą schorzeń przewlekłych).

Wyniki: Pacjenci w zależności od stopnia stanu odżywienia różnią się istotnie zakresem ograniczeń w zakresie podstawowych i zaawansowanych czynności dnia codziennego. Im wyższy poziom niedożywienia tym większe ograniczenia podejmowanych aktywności. Dodatkowo obserwowano niekorzystny wpływ obniżonej masy ciała na występowanie zaburzeń funkcji poznawczych (33,33% chorych niedożywionych miało rozpoznane otępienie vs. 1,79% u osób z prawidłową masą ciała). Podobnie zespół kruchości lub wrażliwość na jego wystąpienie dotyczyło osób niedożywionych (33.3% niewielki zespół kruchości, 16.67% umiarkowany zespół kruchości, i 16.67% ciężki zespół kruchości). Osoby niedożywione miały istotnie niższą ocenę jakości życia w zakresie wszystkich domen kwestionariusza WHOQoL Bref w porównaniu do osób z prawidłową masą ciała a analiza wieloczynnikowa wpływu wybranych zmiennych na QoL w zakresie domen kwestionariusza WHOQoL Bref wykazała, że istotnym niezależnym determinantem niższej QoL w zakresie wszystkich domen było występowanie zespołu frailty, stosownie: Percepcja jakości życia ($R=-0.069$), Percepcja własnego zdrowia ($R=-0,172$), Domena fizyczna ($R=-0,425$), Domena psychologiczna ($R=-0,432$), Domena socjalna ($R=-0.415$), Domena środowiskowa ($R=-0,317$). Niedożywienie było istotnym niezależnym determinantem jakości życia w Domenie percepcja własnego zdrowia ($R=-0,08$). Dodatkowo w analizie regresji obserwowano pozytywny wpływ płci męskiej na ocenę jakości życia w domenach: psychologicznej ($R=1,414$) i środowiskowej ($R=1,123$). Co ciekawe niedożywienie nie było w tym badaniu niezależnym istotnym determinantem obniżonej jakości życia.

Wnioski: Przeprowadzone badanie pozwoliło na postawienie następującego wniosku: niedożywieni pacjenci z reumatoidalnym zapaleniem stawów mieli znacząco upośledzoną jakość życia a im większe występowało niedożywienie tym niższa była jakość życia. Niedożywienie jednak nie było niezależnym determinantem niższej jakości życia. Obserwowano natomiast istotny związek niedożywienia z pogarszaniem funkcji poznawczych i nasileniem zespołu kruchości. Bardzo interesującym wnioskiem z mojej pracy jest to, że niezależnym predyktorem obniżającym jakość życia był zespół kruchości (frailty syndrome).

Implikacje praktyczne: Tematyka poruszanych zagadnień występowania zespołu kruchości i niedożywienia w grupie chorych z RZS jest nowa i wymaga pogłębienia wiedzy szczególnie w obszarze reumatologii. W związku z tym istnieje potrzeba prowadzenia dalszych badań by sprawdzić czy poprawa stanu odżywienia towarzyszy poprawie funkcjonowania poznawczego, ograniczaniu występowania zespołu frailty i poprawie jakości życia. Ocena przesiewowa chorych z RA w kierunku ryzyka niedożywienia i występowania zespołu

kruchości powinna być prowadzona rutynowo i prowadzić do wdrażania działań mający na celu profilaktykę ograniczającą ryzyko występowania zespołu kruchości i deficytów poznawczych oraz jak najniższych konsekwencji związanych z ograniczeniami jakości życia.

W reumatologii ocena występowania zespołu kruchości (frailty syndrome) jest tematem nowym i ciągle brakuje doniesień na ten temat. Wyniki mojej pracy z całą pewnością mogą inspirować do prowadzenia dalszych obserwacji na szeroką skalę i pozwolą na budowanie świadomości o pojawiającej się problematyce, potrzebie prowadzenia badań przesiewowych oraz ustalaniu zasad postępowania w przypadku rozpoznawania zespołu kruchości

Wyniki pracy zostały zaprezentowane podczas Annual European Congress of Rheumatology w roku 2021. A streszczenie zjazdowe opublikowane jest w książce kongresowej Ann. Rheum. Dis 2021 Vol. 80 suppl.1 s. 1121 poz. AB0194

Praca numer 2:

The impact of sleep disorders on the daily activity and quality of life in rheumatoid arthritis patients - a systematic review and meta-analysis. Eur. Rev. Med. Pharmacol. Sci. 2022: Vol. 26, no. 9, s. 3212-3229; MEiN:70; IF:3.784

Druga publikacja wchodząca w skład mojego osiągnięcia naukowego skupia się na badaniu wpływu zaburzeń snu w grupie chorych z reumatoidalnym zapaleniem stawów na ich codzienne funkcjonowanie i ocenę jakości życia. Praca jest efektem systematycznych przeszukiwań baz danych z wykorzystaniem wytycznych Cochrane i powstała w odniesieniu do mojej codziennej działalności klinicznej, w której obserwuje duże nasilenie problemów ze snem wśród pacjentów z reumatoidalnym zapaleniem stawów i brakiem standardów diagnostycznych oraz terapeutycznych w tym obszarze działalności leczniczej. Przed przystąpieniem do badań własnych nad zaburzeniami snu wśród pacjentów Ośrodka Leczenia Biologicznego w 4 Wojskowym Szpitalu Klinicznych z Polikliniką SP ZOZ, podjąłem działania mające na celu systematyczną analizę danych, która w oparciu o przeprowadzone wnioskowanie statystyczne pozwoli na wybranie tych najbardziej wiarygodnych, a uzyskane wnioski z przeprowadzonej analizy zaimplementowane zostaną do codziennej działalności klinicznej. Celem badania było określenie częstości występowania zaburzeń snu oraz związku między zaburzeniami snu a codzienną aktywnością fizyczną (Health Assessment Questionnaire) i jakością życia pacjentów z reumatoidalnym zapaleniem stawów (WHOQoL

Bref). Badanie zostało zarejestrowane w PROSPERO database (No. CRD 42021245664). Warto podkreślić, że przeprowadzona metaanaliza jest pierwszą analizą z zakresu jakości życia i zaburzeń snu w grupie chorych z RZS.

Reumatoidalne zapalenie stawów (RZS) jest przewlekłą chorobą układową tkanki łącznej o podłożu autoimmunologicznym, prowadzącą w konsekwencji do ograniczeń funkcjonowania, niepełnosprawności a nawet utraty pełnej samodzielności. Już w początkowym etapie choroby do typowych objawów ze strony mięśni i stawów mogą dołączyć się objawy ogólnoustrojowe, a wśród nich obok dominującego bólu stawów i kości, zaburzenia snu. Jakość snu u osób chorujących na RZS jest znacznie gorsza niż u osób zdrowych. Ponad 80% chorych na RZS doświadcza zaburzeń snu, do których należy wydłużenie czasu potrzebnego na zaśnięcie, liczne wybudzenia w nocy oraz wybudzanie wcześniej rano, co prowadzi do nadmiernej senności w ciągu dnia i zmęczenia. Niewiele publikacji jest dostępnych w zakresie omawianego tematu i nie wiadomo zbyt wiele o patogenezie zaburzeń snu. Mogą być związane pierwotnie z przebiegiem choroby lub być wynikiem stosowanej terapii. Część badaczy opisuje występowanie związku między snem a układem immunologicznym. Zaburzenia i brak snu powodują zwiększenie stężenia cytokin prozapalnych w osoczu krwi, co nasila stan zapalny i wywołuje zaostrzenie przebiegu RZS. Zaburzony sen może się przyczyniać do podwyższonego osoczowego poziomu białka C-reaktywnego (CRP), interleukiny 6 i TNF- α . Efekt zwiększonego stanu zapalnego opisywany jest zarówno przy krótkotrwałym jak i przewlekłym braku snu. W związku z czym istotne jest wczesne rozpoznawanie i leczenie występujących w RZS zaburzeń snu, co pozwoli na lepszą kontrolę przebiegu choroby, a przez to na zmniejszenie częstości i ciężkości zaostrzeń RZS. Warto zauważyć, że w przebiegu wielu chorób w tym RZS tworzy się mechanizm błędnego koła: występowanie bólu utrudnia sen, a brak snu nasila odczucia bólowe lub zaostrza ból. Trudności z zasypianiem i uczucie zmęczenia po śnie wiążą się z obniżeniem progu bólu, nasileniem bólu, depresją i stanem zapalnym u pacjentów z RZS. Wykazano związek niskiej jakości snu z zaawansowaniem procesu chorobowego, bólem i depresją, dodatkowo uważa się, że pojawiające się zaburzenia snu ograniczają aktywność codzienną i powodują zwiększenie dolegliwości towarzyszących chorobie podstawowej, dodatkowo mają istotny wpływ na jakość życia, zaburzenia funkcji poznawczych i wyższe ryzyko śmiertelności w grupie chorych na RZS. Podsumowując: zaburzenia snu stanowią istotny problem kliniczny dotyczący tej grupy chorych. Jednak dokładne mechanizmy aktywności choroby i problemów ze snem nie są znane podobnie jak niewiele jest doniesień odnoszących się do związku

zaburzeń snu z jakością życia. Odpowiednie diagnozowanie i leczenie tych zaburzeń jest ważne i ma wpływ na przebieg choroby podstawowej. Brak pełnych informacji wymaga dalszych badań w tym zakresie i wyjaśnienia wszystkich związków.

Metodologia pracy to systematyczny przegląd baz danych takich jak: Pubmed; Scopus; MEDLINE; Academic Search Ultimate; CINAHL Complete; Health Source: Nursing/Academic Edition w oparciu o wytyczne Cochrane, które pozwoliły na przeprowadzenie metaanalizy uzyskanych wyników wg wytycznych PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic review and Meta-Analysis). Z metaanalizy wykluczono: artykuły przeglądowe, metaanalizy, studia przypadków, protokoły badań, artykuły z brakami danych liczbowych, duplikaty badań oraz badania na dzieciach.

W ostateczności do metaanalizy zakwalifikowano 15 artykułów z badań przeprowadzonych w 10 krajach na 3 kontynentach. Wszystkie powstały w okresie między 2010 a 2021 rokiem. Metaanaliza objęła 2507 chorych z reumatoidalnym zapaleniem stawów i zaburzeniami snu.

W badaniu wykorzystano wyłącznie standaryzowane kwestionariusze:

- The Short Form (36) Health Survey (SF-36) kwestionariusz generyczny do oceny jakości życia,
- The Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) skala służąca do oceny jakości snu w aspekcie: subiektywnej jakości snu, opóźnienia snu, czasu trwania snu, wydajności snu nawykowego (tj. procent czasu, przez jaki pacjent śpi w łóżku), zaburzeń snu, stosowania leków nasennych oraz dysfunkcji w ciągu dnia.
- Health Assessment Questionnaire (HAQ) umożliwiający ocenę długofalowych skutków oddziaływania przewlekłej choroby na życie pacjenta ze schorzeniami reumatycznymi.

Uzyskane w metaanalizie wyniki pozwoliły zaobserwować silną ujemną korelację pomiędzy zaburzeniami snu a jakością życia (PSQI a SF-36), korelacja była obustronna. Wzrostowi punktacji w kwestionariuszu SF-36 o jednostkę towarzyszyło zmniejszenie punktacji w kwestionariuszu PSQI średnio o 0.35 pkt: $PSQI = 21.0 - 0.35 * SF-36$. Natomiast wzrostowi zaburzeń snu w punktacji kwestionariusza (PSQI) o jeden towarzyszyło zmniejszenie oceny jakości życia w skali SF-36 średnio o 2.4 pkt.

Część włączonych do metaanalizy badań pozwoliła na przeprowadzenie analizy korelacji pomiędzy jakością życia a jakością snu PSQI. Analizowano 9 artykułów zawierających

informacje o jakości snu w skali PSQI i jakości życia w domenie psychicznej (SF-36 PCS) i fizycznej (SF-36 MCS). Dotyczyły one 1177 pacjentów z RZS. Średni poziom jakości snu wynosił 6,93 pkt. w skali PSQI, średnia jakość życia w domenie psychicznej 38,15, a w domenie fizycznej – 41,83 pkt. Współczynniki korelacji liniowej między PSQI a SF-36 PCS dotyczyły 872 pacjentów, a pomiędzy PSQI a SF-36 MCS 766 pacjentów i był ujemny. Kolejne 8 artykułów pozwoliło na analizę jakości snu w skali PSQI i jakości życia w skali HAQ. Dotyczyły one 975 pacjentów. Średni poziom jakości snu wynosił 7,21 pkt. w skali PSQI, średnia jakość życia 0,80 pkt. w skali HAQ. Współczynniki korelacji liniowej między PSQI a HAQ dotyczyły 355 pacjentów.

Przeprowadzona przeze mnie metaanaliza wykazała, że zaburzenia snu są powszechne wśród pacjentów z RZS, a zdecydowana większość z nich uskarża się na bardzo silne problemy ze snem. Co pokrywa się w pełni z obserwacjami prowadzonymi w działalności klinicznej. Wśród najczęściej zgłaszanych problemów pojawiały się trudności z zaśnięciem, utrzymaniem ciągłości snu oraz związane z tym zaburzenia funkcjonowania w ciągu dnia. Przewlekłe zaburzenia snu zwiększają ryzyko chorobowe oraz ryzyko zgonu, dodatkowo związane są z większą częstotliwością korzystania z opieki zdrowotnej. Interwencje farmakologiczne mające na celu poprawę snu wykazały krótkoterminową skuteczność, a ich długoterminowe stosowanie związane jest z ryzykiem uzależnienia, zwiększoną śmiertelnością oraz szybkim rozwojem tolerancji na zastosowane leczenie.

Przeprowadzona metaanaliza pozwoliła na postawienie kilku wniosków: Pacjenci z RZS mają niską jakość snu a zdecydowana większość z nich zalicza się do grupy osób bardzo źle śpiących. Zaburzenia snu korelują negatywnie z oceną jakości życia w zakresie domeny fizycznej i psychicznej. Każdemu wzrostowi punktów w kwestionariuszu PSQI towarzyszy obniżenie jakości życia. Zidentyfikowanie czynników mających wpływ na zaburzenia snu pozwoli na ich kontrolowanie i zapobieganie oraz działania mające na celu prewencję zaburzeń i poprawę jakości życia.

Bazując na doświadczeniu klinicznym i analizując uzyskane podczas metaanalizy wyniki warto podkreślać, że ocena zaburzeń snu towarzyszących chorym na RZS powinna być standardem diagnostycznym i wymagać podjęcia interwencji lekarskiej, prowadzącej do wdrażania holistycznej opieki klinicznej i behawioralnej. Wśród interwencji behawioralnych mających na celu poprawę jakości snu stosować należy terapię kognitywną i terapię wysiłkiem fizycznym. Wysiłki zmierzające do zrozumienia i poprawy jakości snu pacjentów

z RZS wydają się być ważnym aspektem zintegrowanego leczenia RZS. Dodatkowo należy zwracać pilną uwagę na objawy zmęczenia, depresji, skłonności do katastrofowania szczególnie tam, gdzie chorzy mają wysokie poczucie aktywności choroby a niski poziom zapalenia w wynikach badań.

Zgodnie z moją wiedzą, przeprowadzona metaanaliza była pierwszym badaniem, w którym oceniono jednocześnie jakość życia i zaburzenia snu z wykorzystaniem standaryzowanych narzędzi badawczych w tej grupie pacjentów, dodatkowo uzyskane wyniki zainspirowały mnie do rozpoczęcia badań własnych z wykorzystaniem standaryzowanych narzędzi, które prowadzone są w Ośrodku Leczenia Biologicznego. Uzyskane z badań własnych wyniki zostaną w przyszłości opublikowane a już teraz pozwalają na wdrażanie rozwiązań diagnostycznych i terapeutycznych, które zwiększają u pacjenta poczucie bezpieczeństwa, zadowolenia i poprawiają jakość życia. W efekcie obserwacji prowadzonych wśród pacjentów z zaburzeniami snu i RZS, podjąłem działania, których celem jest zwiększenia możliwości diagnostyki i wdrażania działań profilaktycznych w tej grupie chorych.

Od czerwca 2022 jestem kierownikiem projektu „Wsparcie mieszkańców Wrocławia z zaburzeniami snu po Covid-19” Projekt w całości finansowany jest przez miasto Wrocław. Wśród zgłaszających się osób dużą grupę stanowią właśnie pacjenci reumatologiczni, u których po przechorowaniu Covid-19 pojawiły się zaburzenia snu lub doszło do zwiększenia nasilenia tych, które występowały wcześniej niezależnie od Covid-19. Projekt realizowany jest do grudnia 2022 roku. W swojej pracy naukowej staram się łączyć umiejętności teoretyczne i praktyczne, czego dowodem jest uzyskanie finansowania do powyższego grantu, który realizuję w Szpitalu.

Praca numer 3:

Quality of Life and Depression in Rheumatoid Arthritis Patients Treated with Biologics - A Single Centre Experience. Psychol. Res. Behav. Manag. 2022: Vol.15, s. 491-501

Kolejna praca składająca się na moje osiągnięcie naukowe dotyczy badań nad występowaniem depresji w grupie chorych z reumatoidalnym zapaleniem stawów i jej związku z oceną jakości życia. Wbrew panującym stereotypom reumatoidalne zapalenie stawów atakuje również ludzi młodych między 3 a 5 dekadą życia. Występuje 3-krotnie częściej u kobiet i dotyczy 0,9% populacji ludzi dorosłych w Polsce. Choroba przynosi ból i

ogranicza sprawność fizyczną. Towarzyszą jej stałe zmęczenie, obniżony nastrój, stany lękowe a nawet depresja. Pojawiające się dolegliwości mogą przez otoczenie chorych nie być uznawane za istotne, tymczasem dla samych pacjentów okazują się być wręcz kluczowe. Postępująca niepełnosprawność związana z zapaleniem stawów może prowadzić do negatywnych skutków psychologicznych, od smutku, przez objawy depresyjne, po depresję kliniczną włącznie. Dodatkowo towarzyszące chorobie dolegliwości bólowe o różnym stopniu nasilenia mogą być źródłem depresji. Z drugiej strony osoby z depresją mogą odczuwać silniejszy ból, co wskazuje na związek dwukierunkowy. Literatura dowodzi, że depresja u osób z zapaleniem stawów występuje dwa razy częściej niż u osób bez zapalenia stawów i waha się pomiędzy 10,7% - 26,2%. Trudnością w diagnozowaniu depresji może być to, że objawy somatyczne takie jak zmęczenie, ból i bezsenność mogą być mylnie rozpoznawane jako objawy choroby podstawowej, co opóźnia wczesne możliwości podjęcia leczenia i prowadzi do negatywnych konsekwencji zdrowotnych. W praktyce codziennej brakuje ustalonych schematów postępowania umożliwiających diagnostykę. Część badań ocenia jedynie nasilenie objawów depresyjnych inne rozpoznają kliniczne objawy depresji. Dlatego w mojej opinii temat badań nad depresją jest niezwykle istotny a brak wiarygodnych dowodów naukowych powoduje, że nasze badanie jest nowatorskie i oryginalne. Z doświadczenia klinicysty wiem, że w tej grupie chorych niezwykle pomocna jest ocena psychologiczna, określenie poziomu izolacji społecznej i poczucia bezradności. Choroba może w dużym stopniu wpływać na ograniczenia lub całkowicie uniemożliwiać pełnienie określonych ról społecznych. Jak pokazano w nielicznych badaniach, duże znaczenie w procesie terapeutycznym dla osób z RZS ma nie tylko forma terapii, ale też umiejętność radzenia sobie z negatywnymi emocjami takimi jak: brak akceptacji choroby, poczucie wykluczenia, brak możliwości realizacji codziennych zadań w życiu prywatnym i zawodowym, a także świadomość wpływu choroby na codzienne funkcjonowanie pacjenta i jego otoczenie. Z tego powodu ważna wydaje się socjologiczna eksploracja środowiska osób z RZS i poznanie postaw, wiedzy i doświadczeń psychologicznych związanych z chorobą.

Celem prowadzonego badania była ocena poziomu jakości życia oraz określenie wzajemnego związku między poziomem lęku i depresji a QoL u pacjentów leczonych z powodu RZS.

W pracy postawiono następujące hipotezy:

- Jakość życia u chorych jest niska, natomiast poziom depresji i lęku wysoki

- Istnieje istotny związek pomiędzy poziomem lęku i depresji a jakością życia, im wyższy poziom lęku/depresji tym niższa ocena jakości życia.

Badanie przeprowadzone zostało w grupie pacjentów 101 leczonych w szpitalnej poradni leczenia biologicznego. W badaniu wykorzystano standaryzowane narzędzia badawcze: kwestionariusz WHOQOL – Bref do oceny jakości życia oraz skalę HADS (Hospital Anxiety and Depression Scale) do oceny poziomu lęku i depresji. Poziom dolegliwości bólowych oceniono wizualną skalą VAS.

Wyniki przeprowadzonych badań pozwoliły stwierdzić, że pacjenci ocenili swoją jakość życia na poziomie przeciętnym (ani dobrą, ani złą- śr. 3,48 punktu \pm 0,8), natomiast zdrowie na poziomie niezadowolającym/przeciętnym śr. 2,63 punktu \pm 1). Najlepiej oceniono jakość życia w dziedzinie psychologicznej, nieco gorzej w dziedzinie socjalnej i w dziedzinie środowiskowej, a najgorzej w dziedzinie fizycznej. Analiza lęku kwestionariuszem HADS, pokazała, że prawie 30% ankietowanych uzyskało wyniki na pograniczu zaburzeń a kolejne 7% wyniki wskazujące na zaburzenia lękowe. W przypadku depresji prawie 15% ankietowanych miało objawy z pogranicza depresji i taka sama grupa objawy depresyjne. Analiza korelacji pozwoliła zauważyć, że lęk i depresja korelują istotnie i ujemnie z jakością życia w dziedzinie psychologicznej, a więc im silniejszy był lęk i depresja tym gorsza jakość życia w tej dziedzinie. Wieloczynnikowy model regresji liniowej pokazał, że depresja jest istotnym niezależnym predyktorem jakości życia w trzech domenach kwestionariusza WHOQoL-Bref: percepcja jakości życia (-0,275), percepcja własnego zdrowia (-0,126) oraz w domenie fizycznej (-0,244). Dodatkowo w modelu regresji liniowej obserwowano zależność pomiędzy otyłością i nadwagą a jakością życia w domenie jakości życia i domenie fizycznej, aktywnością choroby określaną skalą DAS-28 a domeną percepcja własnego zdrowia i domeną fizyczną oraz czasem trwania choroby a domeną psychologiczną. Co ciekawe nie obserwowano w analizie regresji wieloczynnikowej zależności pomiędzy jakością życia a poziomem lęku.

Podsumowując wyniki badań własnych po raz kolejny dowiodły, że osoby z reumatoidalnym zapaleniem stawów mają obniżoną jakość życia w zakresie wszystkich domen kwestionariusza WHOQoL-Bref ale najbardziej jest ona zaburzona w zakresie domeny fizycznej, która oceniana jest przez pryzmat dolegliwości bólowych, dyskomfortu, zaburzeń snu, możliwości odpoczynku oraz zmęczenia. W badaniu własnym ponad połowa badanych uznała swoje zdrowie za złe lub bardzo złe i miała trudność w określeniu percepcji jakości życia uznając ją za ani dobrą, ani złą, Tak jak zakładaliśmy depresja była determinantem

obniżonej jakości życia w zakresie percepcji zdrowia i percepcji jakości życia. Depresja i stres często towarzyszą wielu chorobom przewlekłym, a u chorych z niepełnosprawnością występuje 3x częściej. W reumatoidalnym zapaleniu stawów psychosomatyczne przyczyny depresji obejmują dolegliwości bólowe, niepełnosprawność oraz stres wynikający z obaw przed przyszłością i życiem z chorobą przewlekłą. Publikowane badania wskazują, że osoby z zapaleniem stawów i depresją rzadziej angażują się w aktywność fizyczną, częściej są niepełnosprawne i mają większe ograniczenia stawów, ograniczenia w pracy oraz ograniczenia w aktywnościach społecznych, co może mieć istotne znaczenie w określaniu percepcji zdrowia i jakości życia w perspektywie pacjentów. Warto podkreślać, że depresja u chorych z reumatoidalnym zapaleniem stawów jest często niedoleczona, gdyż zarówno pacjenci jak i personel medyczny skupiają się na fizycznym aspekcie choroby i ograniczeniach z niej wynikających. Często nieleczenie depresji w tej grupie chorych wynika z niezrozumienia jej mechanizmów oraz stwierdzenia, że pojawia się ona wtórnie do dolegliwości bólowych i ograniczeń fizycznych, więc nie wymaga leczenia w związku z leczeniem choroby podstawowej.

Praca **Quality of Life and Depression in Rheumatoid Arthritis Patients Treated with Biologics - A Single Centre Experience** z całą pewnością pokazuje, jak istotne jest zapewnienie opieki zintegrowanej i współpracy w zespołach multidyscyplinarnych, nawet jeśli brakuje w tej chwili twardych dowodów na takie postępowanie w tej grupie pacjentów. Wyniki badań, które pokazują korzyści z opieki zintegrowanej i multidyscyplinarnej w innych schorzeniach przewlekłych potwierdzają, że takie postępowanie jest właściwe i przynosi oczekiwane korzyści. Planując opiekę nad pacjentem z reumatoidalnym zapaleniem stawów i depresją należy pamiętać o konieczności włączania programów psychoedukacyjnych w połączeniu z antydepresantami. Istotnym elementem terapii jest wzbudzenie w pacjencie umiejętności radzenia sobie ze stresem i radzenia sobie z chorobą przewlekłą, co poza poprawą nastroju ma wpływ na zmniejszenie dolegliwości bólowych i poziomu niepełnosprawności.

Wyniki badań zostały zaprezentowane podczas kongresu European Alliance of Associations for Rheumatology, (EULAR): **Fatigue and mood disorders as determinants of quality of life in patients with RA treated with biologics.** [AUT.] W[ojciech] Tański, N[atalia] Świątoniowska-Lonc, B[eata] Jankowska-Polańska. *Ann.Rheum.Dis.* 2022 Vol.81 suppl.1 s.1113 poz. POS1512-HPR, EULAR 2022 - Annual European Congress of Rheumatology. 1-4 June 2022. Abstract. DOI: 10.1136/annrheumdis-2022-eular.301

Praca nr 4:

Kolejna praca oryginalna składająca się na osiągnięcie naukowe **Sexual Dysfunction and Quality of Life in Patients with Rheumatoid Arthritis**, Int. J. Environ. Res. Public Health 2022: Vol. 19, no. 5, art. 3088, s. 1-15 wynika z moich zainteresowań jakością życia i holistycznym podejściem do pacjenta chorego przewlekłe. Po raz kolejny w efekcie doświadczeń zawodowych i codziennych kontaktów z pacjentami reumatologicznymi podjęliśmy badania nad występowaniem dysfunkcji seksualnych i ich związkiem z jakością życia w grupie chorych z RZS. Reumatoidalne zapalenie stawów najczęściej obejmuje stawy, jednak może zająć także narządy wewnętrzne i przyczynić się do poważnych powikłań wielonarządowych, prowadzących nawet do przedwczesnego zgonu. Jeśli choroba nie zostanie rozpoznana odpowiednio wcześnie a leczenie wdrożone na czas, może doprowadzić do postępującej niepełnosprawności chorego i uszkodzenia wielu narządów. Ból, sztywność i obrzęki stawów oraz przewlekłe zmęczenie i konieczność ograniczeń w aktywnościach dnia codziennego, może mieć wpływ na życie seksualne pacjentów. Sam fakt, że choroba jest przewlekła i wymaga długotrwałego leczenia, oraz skutki uboczne stosowanych leków uznane są za najczęstsze powody niepełnosprawności seksualnej. Aktywność seksualna jest istotną częścią dobrostanu człowieka. Światowa Organizacja Zdrowia definiuje zdrowie seksualne jako sprawność fizyczną, psychiczną i socjalną w odniesieniu do sprawności seksualnej. Seksualność człowieka stanowi bardzo ważny i nieodłączny element jego funkcjonowania. Satysfakcja z życia seksualnego i spełnienie seksualne, jak wykazały wyniki badań są pozytywnie skorelowane z jakością życia w większości jego aspektów. Dysfunkcje seksualne stają się obecnie szeroko powszechnym problemem medycznym wśród chorych w wieku średnim i podeszłym. Dane epidemiologiczne szacują, że dotyczą one 18,4- 30% mężczyzn i około 25,8%-67% kobiet. W grupie mężczyzn najczęstsze zaburzenia seksualne dotyczą zmniejszonego libido i przedwczesnych wytrysków a w grupie kobiet zmniejszonego pożądania i podniecenia, trudności w orgazmach oraz dolegliwości bólowych i dyskomfortu podczas stosunków. Przyczyny zaburzeń seksualnych zazwyczaj są złożone i wywołane determinantami fizycznymi, psychologicznymi i interpersonalnymi. Dodatkowo analizując zagadnienia zdrowia seksualnego u chorych przewlekłe nie należy zapominać o niekorzystnym wpływie wieku, cukrzycy, chorób onkologicznych i sercowo-naczyniowych, dyslipidemii oraz depresji, które dotyczą również pacjentów z reumatoidalnym zapaleniem stawów. Problem zaburzeń seksualnych w reumatoidalnym zapaleniu stawów nie jest jeszcze dobrze zbadany, ale istnieją dowody na to, że często jest rozpoznawany w tej grupie chorych i

dotyczyć może od 37-66% pacjentów. Badania pokazują, że 56% chorych z RZS ma problem w odbyciu stosunku seksualnego z powodu dolegliwości bólowych i zmęczenia wynikającego z RZS. Niestety dane dotyczące tematu związku zaburzeń seksualnych i RZS oraz czynników nasilających lub osłabiających problem są mało zbadane i wymagają potwierdzenia w prowadzonych badaniach. Dostępne nieliczne publikacje podkreślają, że w tej grupie pacjentów problemy seksualne występują u obu płci, ale częściej dotyczą kobiet. Problemy zdrowotne związane z chorobą podstawową i dołączające się problemy seksualne mocno wpływają na ocenę jakości życia, która w opiece holistycznej nad chorym przewlekłe stanowi istotną ocenę i uzupełnienie danych klinicznych. Jak dotąd niewiele jest badań, które oceniają zaburzenia seksualne w grupie chorych z RZS i określają ich związek z oceną jakości życia. Dlatego w świetle powyższych informacji zasadniczym celem tego badania było:

1. Oszacowanie skali problemów seksualnych w grupie kobiet i mężczyzn z reumatoidalnym zapaleniem stawów oraz zidentyfikowanie, najczęściej pojawiających się dysfunkcji
2. Określenie związku pomiędzy parametrami klinicznymi a funkcjonowaniem seksualnym,
3. Określenie zależności pomiędzy zaburzeniami seksualnymi a jakością życia.

W badaniu udział wzięło 171 pacjentów z RZS, którzy leczeni byli w Poradni Reumatologicznej i spełnili wszystkie kryteria zakwalifikowania do badania. Do oceny jakości życia wykorzystano standaryzowany, generyczny kwestionariusz WHOQoL-Bref, natomiast zaburzenia seksualne oceniono kwestionariuszem zaburzeń seksualnych autorstwa Kokoszka. Kwestionariusz składa się z dwóch części, pierwsza dotyczy danych socjo-demograficznych, druga natomiast zawiera 12 pytań odnoszących się do dysfunkcji seksualnych. Odpowiedzi zaznaczano w skali Likerta – od „zawsze”, przez „często”, do „nigdy”. Dodatkowo w badaniu wykorzystano Skalę Akceptacji Choroby.

Wyniki uzyskanych badań nie potwierdziły opisywanych w literaturze różnic pomiędzy kobietami a mężczyznami w zakresie występujących zaburzeń seksualnych, za wyjątkiem częstości ich występowania. Szczegółowa analiza problemów pozwoliła zauważyć, że u mężczyzn najczęściej występowały problemy z erekcją (zawsze 27,9% i często 14,8% ankietowanych), problem przedwczesnego wytrysku (zawsze występował u 20% mężczyzn) oraz problem uzyskania erekcji przed stosunkiem (zawsze u 27,9% i często u 14,8% badanych) i uzyskaniem erekcji podczas stosunku (zawsze u 24,6% i często u 9,8%

ankietowanych). Kobiety natomiast uskarżały się na suchość pochwy (54,1% z nich czasami) oraz skurcz pochwy uniemożliwiający stosunek lub powodujący ból podczas stosunku. W analizie korelacji jednoczynnikowej determinantami korelującymi dodatnio z częstością występowania zaburzeń seksualnych były: subiektywna ocena sprawności ruchowej (<6 pkt), AIS (<26 pkt), QOL (<59 pkt. w skali WHOQOL-BREF) oraz aktywność choroby ($\geq 3,5$ pkt). Dodatnia korelacja z częstością zaburzeń seksualnych występowała również z poziomem bólu ocenianym w skali VAS: ograniczającym zdolność poruszania się (≥ 3), ograniczającym życie towarzyskie (≥ 4) i zaburzającym długość snu (≥ 6)

Ciekawym spostrzeżeniem tej pracy są wyniki analizy wieloczynnikowej, w której niezależnymi predyktorami korelującymi dodatnio z częstością deklarowanych zaburzeń seksualnych były: jakość życia poniżej 59 punktów w skali WHOQoL-BREF ($\beta=1.255$; $p=0.035$) oraz ból ograniczający życie towarzyskie (≥ 4 pkt) ($\beta=1.564$; $p=0.030$). Brak chorób współistniejących korelował ujemnie i obniżał częstość występowania zaburzeń seksualnych ($\beta=-1.030$, $p=0.043$). Analiza OR pokazała, że osoby z obniżoną jakością życia miały 3,5x a osoby z dolegliwościami bólowymi ograniczającymi życie towarzyskie 4,8x większe ryzyko występowania zaburzeń seksualnych niż pozostali pacjenci. Warto podkreślić, że w przypadku braku chorób współtowarzyszących szansa na brak dysfunkcji seksualnych rosła o 2,8x.

Wyniki z badania wskazują jednoznacznie, że pacjenci z reumatoidalnym zapaleniem stawów doświadczają dysfunkcji seksualnych a wysoki poziom jakości życia i brak dolegliwości bólowych są niezależnymi determinantami, które obniżają występowanie dysfunkcji seksualnych

Implikacje z pracy wskazują na konieczność rozszerzenia codziennej diagnostyki o omawianą problematykę zaburzeń seksualnych. Pracownicy ochrony zdrowia muszą posiadać umiejętność selekcionowania osób z większym ryzykiem zaburzeń oraz stosować interdyscyplinarne podejście i wsparcie w procesie leczenia uwzględniające poza podejściem klinicznym podejście holistyczne i ocenę jakości życia.

Wyniki z tego badania przedstawiane były podczas kongresu European Alliance of Associations for Rheumatology, (EULAR): Sexual dysfunction and quality of life in patients with Rheumatoid Arthritis. [AUT.] W[o]ciech Tański, K[rzysztof] Dudek, N[atalia] Świątoniowska-Lonc. *Ann.Rheum.Dis.* 2022 Vol.81 suppl.1 s.1121 poz. POS1529-HPR,

Praca nr 5:

Ostatnia piąta praca składająca się na osiągnięcie naukowe dotyczy konsekwencji choroby przewlekłej jaką jest ograniczenie funkcjonowania i jej związku z jakością życia. Praca pt. **Work ability and quality of life in patients with rheumatoid arthritis została opublikowana w czasopiśmie (Int. J. Environ. Res. Public Health 2022, 19, Oct 14;19(20):13260, s. 1-18)** i powstała we współpracy z profesorem Adamowskim, który od wielu lat specjalizuje się w badaniach nad zaburzeniami psychicznymi w schorzeniach somatycznych oraz zaburzeniami nastroju związanymi ze stresem. W wyniku współpracy Akademii Wychowania Fizycznego z Uniwersytetem Medycznym nawiązano współpracę z dr **Gill Gilworth**, z Londynu (School of Population Health & Environmental Sciences King's College), która zajmuje się od kilku lat badaniami nad niezdolnością do pracy osób przewlekle chorych oraz poszukiwaniem interwencji wspierających powroty do pracy, Dzięki tej współpracy nawiązano kontakt z Uniwersytetem w Leeds (Leeds Institute of Rheumatic and Musculoskeletal Medicine), który wyraził zgodę na wykorzystanie i przetłumaczenie kwestionariusza AS-WIS -The Ankylosing Spondylitis Work Instability Scale. Od kilkunastu miesięcy stosujemy ten kwestionariusz w badaniach w Poradni Reumatologicznej wśród pacjentów ze schorzeniami reumatologicznymi, zwłaszcza RZS i zesztywniające zapalenie stawów kręgosłupa (ZZSK). Ze względu na brak specyficznych kwestionariuszy dedykowanych pacjentom z reumatoidalnym zapaleniem stawów, dla celów badania przeprowadziliśmy ocenę właściwości psychometrycznych kwestionariusza AI-WIS. Po przeprowadzeniu adaptacji kulturowej polskiej wersji skali, wyniki analizy psychometrycznej oraz ocena rzetelność pozycji oryginalnej skali składającej się z 20 stwierdzeń pokazały, że średnia korelacja standaryzowana alfa Cronbacha (Cronbach's alpha)=0.869, średnia korelacja między poszczególnymi pozycjami wynosi $r = 0.315$ i jest mniejsza niż najmniejsza akceptowalna wartość równa 0.4 (kryterium Kleina). Zaobserwowano, podczas badań oceniających, że pozycje 4, 5, 9 i 18 wykazują niższą korelację ze skalą sumaryczną niż pozostałe pozycje. Po usunięciu tych czterech pozycji właściwości psychometryczne skali poprawiły się: średnia ocena wynosiła=10.1 pkt., SD=5.1 pkt., standaryzowana Alfa Cronbacha=0.921 i średnia korelacja między pozycjami $r = 0.430$. Polska wersja skali

składająca się z 16 pozycji okazała się być rzetelna: poszczególne zmienne są skorelowane z sumarycznym wynikiem na poziomie co najmniej 0,4 (kryterium Kleina) a współczynnik alfa Cronbacha jest wyższy niż 0,7 (kryterium Nunnally'ego). Dlatego dla grupy chorych z RZS zastosowano polską 16 pytanową wersję kwestionariusza AS-WIS (RA). Dodatkowo w badaniu posłużyliśmy się kwestionariuszem WHOQoL Bref i zmodyfikowaną skalę oddziaływania zmęczenia (MFIS).

Uzyskane wyniki badań własnych po raz kolejny dowiodły, że jakość życia chorych na RZS jest najniższa w zakresie zdrowia fizycznego a najwyższa w zakresie funkcjonowania socjalnego. Powadzona ocena pozwoliła zaobserwować, że jakość życia w badanej grupie wynosiła 62,8 pkt. wg kwestionariusza WHOQoL-Bref, co oznacza, że oceniona została przez chorych na umiarkowanym poziomie. Podobnie poziom zmęczenia wśród badanych pacjentów wyniósł 45 pkt. w skali MFIS i plasował się na niskim/umiarkowanym poziomie. Najwyższy był w zakresie domeny psychosocjalnej (6 pkt) i domeny fizycznej (21). Ankietowani poziom ryzyka niezdolności do pracy ocenili na poziomie 10.1pkt. co oznacza to, że był on na wyższym poziomie niż przeciętnie opisywany w literaturze.

Zgodnie z założeniami pracy, analiza porównawcza jakości życia w zakresie wszystkich domen kwestionariusza WHOQoL-Bref pokazała, że w grupie z niskim ryzykiem niepełnosprawności zawodowej jakość życia była istotnie wyższa niż w grupie z wysokim ryzykiem niepełnosprawności zawodowej. Wyniki kwestionariusza AS-WIS korelowały w zakresie całkowitej punktacji kwestionariusza WHOQoL-Bref (65 vs 58; $p=0.003$) oraz w zakresie poszczególnych domen: stosownie Domena fizyczna (47 pkt. vs. 32) ($p<0.001$), Domena psychologiczna (71 vs 63%) 0.005), Percepcja jakości życia (4 vs. 3; $p=0.006$). Ciekawym spostrzeżeniem w przeprowadzonych analizach jest fakt, że najwyższe ryzyko niepełnosprawności zawodowej obserwowano wśród osób, które stosowały opioidy w leczeniu p/bólowym przed włączeniem do leczenia biologicznego $OR=9,37$; $p=0,035$ oraz osób z ogólnie niskim poziomem jakości życia WHOQoL-Bref Total <72 pkt ($OR=10,1$; $p=0,001$), niską jakością życia w domenie zdrowie fizyczne (<39 pkt) $OR=3,86$; $p<0,001$ oraz domenie psychologicznej <79 pkt ($OR=5,62$; <0.001), domenie relacji socjalnych <75 pkt [$OR=2,33$; $p=0,020$], wśród osób w wieku podeszłym ≥ 58 lat ($OR=2,49$; $p=0,017$), osób z otyłością $BMI \geq 28,6$ kg/m^2 ($OR=2,49$; $p=0,020$) oraz osób gorzej wykształconych [$OR=2,05$; $p=0,049$].

Wyniki z badania wskazują w analizie wieloczynnikowej, że istotnym i niezależnym determinantem wyższej niezdolności do pracy były: niska jakość życia w domenie fizycznej ($\beta=0,961$; $p=0,029$) i domenie psychologicznej kwestionariusza WHOQoL–Bref ($\beta=1,752$; $p=0,002$), bycie w związku ($\beta=,043$; $p=0,005$) oraz zastosowanie opioidów w leczeniu p/bólowym.

Przeprowadzone przeze mnie badanie jest z całą pewnością pierwszym wśród polskich pacjentów i jednym z nielicznych na świecie, w którym podjęto próbę mającą na celu pokazanie w jakim stopniu pacjenci z RZS mają ograniczoną możliwość realizowania pracy i narażeni są na niepełnosprawność zawodową oraz jakie czynniki mają istotny wpływ na występującą niezdolność do pracy. Co ciekawe porównując uzyskane wyniki z prezentowanymi w literaturze, można uznać, że badani przeze mnie pacjenci mieli wyższy poziom niepełnosprawności zawodowej niż w innych publikowanych badaniach. Kolejnym ciekawym spostrzeżeniem badań własnych jest obserwacja dotycząca związku leków stosowanych w leczeniu RZS i leczeniu p/bólowym z poziomem niesprawności zawodowej. Dużo wyższy poziom niezdolności do pracy mają osoby, u których w leczeniu p/bólowym stosowane były przed włączeniem do leczenia biologicznego opioidy, natomiast dużo niższy poziom niezdolności do pracy mają osoby u których w leczeniu zastosowano Rytuksymabem. Zazwyczaj zastosowanie leczenia biologicznego przynosi korzystne efekty zarówno w uzyskaniu poprawy stanu klinicznego, nastroj i jakości życia. W przypadku pacjentów w badaniu korelacja opioidów z większym ryzykiem niepełnosprawności zawodowej wynikała przede wszystkim ze stopnia zaawansowania choroby. Warto podkreślać, że poprawa możliwości aktywności zawodowej wpływa korzystnie na poprawę jakości życia. Interesującym i nowym elementem prowadzonego badania jest pokazanie poziomu zmęczenia, który był wyższy w grupie chorych z wyższym poziomem niezdolności do pracy. Co ciekawe w wynikach analizy wieloczynnikowej zmęczenie nie uznane zostało za istotny determinant mający wpływ na poziom niezdolności do pracy, ale prowadzenie dalszych badań nad związkiem zmęczenia z poziomem aktywności choroby i poziomem niezdolności do pracy może wymagać zmiany wykorzystanego narzędzia do oceny zmęczenia na specyficzne dla tej grupy pacjentów. Warto planując analizy uwzględnić wyjściową ocenę stanu zdrowia, ze względu na dowody wskazujące na związek z lepszymi wynikami w badaniach odległych.

Badanie ma istotne implikacje praktyczne i podkreśla ważność problemu jakim jest podejście do choroby przewlekłej w aspekcie ekonomicznym. Wskazuje na potrzebę ujednolicenia schematów diagnostycznych i wdrożenia takich narzędzi, które stanowiąc będą uzupełnienie

oceny klinicznej i pozwolą na określenie skali czynników personalnych oraz problemu niezdolności do pracy w badanej grupie chorych wraz z ich fizycznymi, psychicznymi i ekonomicznymi konsekwencjami. Po raz kolejny należy podkreślić istotność podejścia holistycznego w opiece nad pacjentem chorym przewlekle.

Podsumowanie prac składających się na osiągnięcie naukowe

Prace składające się na osiągnięcie poświęcone przedstawionym powyżej problemom i zagadnieniom badawczym, wnoszą istotny wkład w dokładniejsze poznanie zagadnienia jakości życia u pacjentów z reumatoidalnym zapaleniem stawów leczonych w dużej mierze lekami biologicznymi. Wyniki uzyskane na podstawie przeprowadzonych badań prowadzą do następujących wniosków:

1. Ocena jakości życia wśród chorych z reumatoidalnym zapaleniem stawów powinna być integralnym elementem oceny klinicznej i być uwzględniana w planowaniu leczenia jako wyznacznik jego skuteczności.
2. Oceniając jakość życia chorych na RZS należy uwzględniać poza objawami choroby i postępującą niepełnosprawnością determinanty istotne z punktu oceny pacjenta, to jest: zaburzenia seksualne, zmęczenie, akceptację choroby, depresję i ograniczenia związane z realizowaniem zadań zawodowych.
3. Istotnym elementem oceny pacjentów z reumatoidalnym zapaleniem stawów jest ocena stanu odżywienia. Niedożywieni pacjenci z RZS mieli znacząco upośledzoną jakość życia a im większe występowało niedożywienie tym niższa była jakość życia. Niedożywienie jednak nie było niezależnym determinantem niższej jakości życia. Obserwowano natomiast istotny związek niedożywienia z pogarszaniem funkcji poznawczych i nasileniem zespołu kruchości.
4. Zespół kruchości jest niezależnym predyktorem obniżającym ocenę jakości życia.
5. Szczególnie niekorzystnym predyktorem obniżającym jakość życia jest depresja, co implikuje potrzebę wczesnego rozpoznawania i leczenia behawioralnego lub farmakologicznego w zależności od stopnia nasilenia.
6. Pacjenci z reumatoidalnym zapaleniem stawów mają wysoki poziom niezdolności do pracy. Niezdolność do pracy jest czynnikiem istotnie związanym z oceną jakości życia i podkreśla istotność problemu jakim jest podejście do choroby przewlekłej w aspekcie ekonomicznym. Wskazują na potrzebę ujednolicenia schematów

diagnostycznych i wdrożenia takich narzędzi, które stanowią będą uzupełnienie oceny klinicznej i pozwolą na określenie skali czynników personalnych oraz problemu niezdolności do pracy w grupie chorych z reumatoidalnym zapaleniem stawów.

Wnioski wypływające z prezentowanego cyklu prac składających się na osiągnięcie naukowe mają fundamentalne znaczenia dla praktyki klinicznej w aspekcie kompleksowego leczenia i opieki holistycznej. W procesie planowania działań terapeutycznych konieczne jest uwzględnienie oceny jakości życia i determinantów, które odgrywają w tej ocenie istotną rolę. Prowadzenia działań terapeutycznych uwzględniających ocenę pacjenta musi stanowić uzupełnienie oceny klinicznej i dążyć do indywidualizacji procesu leczenia.

Pragnę zwrócić uwagę, że powiązany cykl publikacji wchodzących w skład osiągnięcia naukowego, powstał w okresie kilku lat intensywnej pracy badawczej i może poszczycić się całkowitą liczbą punktów IF 23,692 i punktacją MNiSW/MEiN 590. Cykl ten został napisany w całości w języku angielskim co umożliwia szerszy dostęp naukowcom z całego świata.

Inne publikacje związane z tematem osiągnięcia naukowego, ale nie wchodzące w prezentowany cykl prac:

Badania nad oceną jakości życia pacjentów z reumatoidalnym zapaleniem stawów są prowadzone przeze mnie nadal w zakresie poszukiwania innych czynników mogących determinować ocenę jakości życia. Bardzo interesującym okresem działalności klinicznej w kwestii obszaru badawczego był czas pandemii SARS-CoV-2. W rezultacie powstała moja kolejna praca oryginalna związana tematycznie z cyklem składającym na osiągnięcie naukowe, choć nie została w nim ujęta. **The Role of Clinical Activity, Loneliness, and Satisfaction with e-Health Services as Factors Affecting Quality of Life in Patients with Rheumatoid Arthritis During the SARSCoV-2 Pandemic** opublikowanaw czasopiśmie **Psychol. Res. Behav. Manag. 2021: Vol. 14, s. 1581–1590. (IF:3,974; pkt MNiSW/MEiN:100)** (załącznik 5a).

W czasie pandemii SARS-CoV-2 istniało duże ryzyko, że pacjenci z chorobami reumatycznymi są grupą narażoną na zachorowanie i ciężki przebieg COVID-19, szczególnie wtedy, kiedy znajdują się w ostrej fazie choroby. Wynika to z jednej strony z obniżenia odporności w procesie zapalnym, a z drugiej ze zmian jakie powoduje intensywna farmakoterapia lekami immunosupresyjnymi. W grupie pacjentów z chorobami

reumatycznymi hasło „zostań w domu”, „kwarantanna” i unikanie kontaktu w czasie pandemii SARS-CoV-2 nabrało niezwykle istotnego znaczenia. W czasie pandemii SARS-CoV-2 większość gabinetów podstawowej opieki zdrowotnej, ale też specjalistycznej uruchomiło możliwość korzystania z teleporad i z nimi związanych e-recept oraz e-skierowań. Dla wielu chorych była to jedyna możliwa forma korzystania z opieki medycznej. W przypadku chorych na RZS taki model opieki nie może wydawać się doskonałym rozwiązaniem, gdyż specjalista reumatolog zna pacjentów i ma wgląd w dokumentację swoich podopiecznych. Monitorowanie stanu pacjenta i udzielanie porad telefonicznie umożliwia kontynuację leczenia zgodnie do stanu zdrowia a samym pacjentom pozwala na unikanie zbędnych kontaktów z otoczeniem, ograniczając narażenia na ryzyko zakażenia. Z założenia model takiej opieki wydawać się może odpowiednim dla pacjentów reumatologicznych. Jednakże w związku z opiniami pacjentów, które można było usłyszeć, dało się wywnioskować, że pacjenci nie do końca zadowoleni są z takiej formy opieki. Dużym problemem w czasie pandemii SARS-CoV-2 był brak dostępu do leczenia rehabilitacyjnego, które w grupie chorych reumatologicznych ma równoważne znaczenie względem farmakoterapii.

W oparciu o doświadczenia kliniczne zaplanowałem badanie, którego celem była ocena jakości życia pacjentów z rozpoznaniem reumatoidalnym zapaleniem stawów oraz określenie parametrów, które mają wpływ na ocenę jakości życia w czasie pandemii SARS-CoV-2. W badaniu wzięto pod uwagę nasilenie objawów choroby, samotność oraz satysfakcję z opieki specjalistów w czasie wizyt zdalnych, w tym wizyt, które odbywały się tylko w formie e-opieki.

Badanie przeprowadzono drogą elektroniczną, zapraszając do badania pacjentów poprzez fora społecznościowe, dedykowane grupie chorych na RZS. Do badania zaproszono tylko tych pacjentów, którzy w okresie od listopada do kwietnia wyraziły zgodę na udział w badaniu poprzez zatwierdzenie swojego udziału (wyrażenie świadomej zgody i oświadczenia RODO) w zamieszczonym na stronie zaproszeniu do badania. Link do elektronicznej ankiety wysłano 250 zgłoszonym pacjentom. Odpowiedź zwrotną z wypełnioną ankietą otrzymano od 174 osób. Po sprawdzeniu kompletności zgodności z postawionymi kryteriami danych do Badania włączono ostatecznie 143 osoby chorujące na RZS. W badaniu wykorzystano kwestionariusz poczucia samotności, skalę oceny jakości życia oraz ankietę oceniającą zadowolenia z teleporad. Badanie uzyskało zgodę Komisji Bioetycznej Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu (No 52/2021).

Moje badanie w grupie chorych na RZS jest pierwszym zarówno w ocenie satysfakcji z leczenia, jak i oceny jakości życia w grupie chorych z reumatoidalnym zapaleniem stawów w okresie pandemii. Uzyskane wyniki wskazują na potrzebę kontynuacji i rozszerzania tego tematu jako niezwykle istotnego w opiece nad pacjentem chorym przewlekle.

Przeprowadzona analiza statystyczna pozwoliła na postawienie następujących wniosków:

Pacjenci z RZS w czasie pandemii SARS-CoV-2 odczuwają samotność i mają obniżoną jakość życia.

Proponowany i wdrożony model opieki w formie teleporad nie przynosi satysfakcji i jest przez pacjentów oceniony negatywnie. Zarówno zadowolenie z teleopieki, jak i samotność są czynnikami mającymi istotny wpływ na ocenę jakości życia.

Wyniki pracy implikują konieczność skupienia się na systematycznym upowszechnianiu i udoskonalaniu nowoczesnej formy kontaktu personelu z pacjentem jakim są teleporady, co może wpłynąć na poprawę opieki nad pacjentem, zwiększenie dostępności do zespołu podstawowej opieki zdrowotnej (POZ) oraz umożliwić wdrażanie kolejnych, nowoczesnych rozwiązań telemedycznych w podstawowej i specjalistycznej opiece zdrowotnej. Podczas dalszego rozwoju tej formy opieki należy skupić się na udoskonaleniu takich aspektów, aspektów jak: możliwość skontaktowania się z lekarzem, a także formą trwałego przekazywania pełnej, wyczerpującej informacji na temat procesu leczenia pacjentowi oraz wszelkich niezbędnych dokumentów ustalonych podczas teleporady. Ważna jest również możliwość skorzystania z wizyty osobistej, gdy teleporada nie przynosi oczekiwanego rezultatu.

5. Informacja o wykazywaniu się istotną aktywnością naukową realizowaną w więcej niż jednej uczelni, instytucji naukowej, w szczególności zagranicznej

5.1 Publikacje będące efektem współpracy naukowej z innymi instytucjami naukowymi krajowymi i europejskim

W ramach działalności badawczo-naukowej i klinicznej z pracownikami naukowymi Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu oraz z pracownikami Wydziału Chemii i Biologii Molekularnej z Uniwersytetu Uema ze Szwecji powstała publikacja: **Metabolomic profiling reveals plasma GlycA and GlycB as a potential biomarkers for treatment efficiency in rheumatoid arthritis. Pharm Biomed Anal 2021 Apr 15;197:113971.** Autorstwa: Ilona

Dudka, Angelika Chachaj, Agata Sebastian, **Wojciech Tański**, Hans Stenlund, Gerhard Gröbner, Andrzej Szuba. Praca powstała jako badanie pilotażowe, w którym przeprowadzono profilowanie metaboliczne pacjentów z reumatoidalnym zapaleniem stawów (RZS) rozpoczynających terapię biologicznymi lekami przeciwreumatycznymi modyfikującymi przebieg choroby. Głównym celem badania była analiza profili metabolicznych chorych z RZS przed rozpoczęciem leczenia biologicznego oraz po trzech miesiącach terapii w celu identyfikacji potencjalnych biomarkerów identyfikujących chorych pozytywnie odpowiadających na leczenie. Przeprowadzone analizy profili metabolicznych przed rozpoczęciem leczenia wykazały 11 metabolitów, wyróżniających pacjentów, którzy pozytywnie odpowiedzieli na leczenie. Ponadto dwa metabolit N-acetyloglukozamina i N-acetylogalaktozamina (GlycA) oraz kwas N-acetyloneuraminowy (GlycB) utrzymywały się na istotnie wyższym poziomie w porównaniu z osobami nieodpowiadającymi na leczenie po trzech miesiącach terapii. Co więcej analiza krzywej ROC wskazuje na potencjalne wykorzystanie tych metabolitów jako biomarkerów pozytywnej odpowiedzi na leczenie u pacjentów z RZS.

Jednocześnie w związku z moimi zainteresowaniami jakością życia i współpracy z zespołem z Uniwersytetu Medycznego i Akademii Wychowania Fizycznego pozyskaliśmy do badań kwestionariusz do oceny niezdolności do pracy chorych z zeszytniającym zapaleniem stawów. Kwestionariusz The Ankylosing Spondylitis Work Instability Scale został udostępniony zespołowi dzięki życzliwości dr **Gill Gilworth**, z Londynu (School of Population Health & Environmental Sciences King's College), która zajmuje się od kilku lat badaniami nad niezdolnością do pracy osób przewlekle chorych oraz poszukiwaniem interwencji wspierających powroty do pracy. Dr Gilworth współpracuje z Leeds Institute of Rheumatic and Musculoskeletal Medicine, który jest w posiadaniu oryginalnej wersji kwestionariusza i wyraził zgodę na jego zastosowanie i przetłumaczenie. Praca, która powstała w wyniku tej współpracy nosi tytuł Work ability and quality of life in patients with rheumatoid arthritis i została opublikowana w czasopiśmie (Int. J. Environ. Res. Public Health 2022, 19, Oct 14;19(20):13260, s. 1-18) i zaliczona do osiągnięcia naukowego. Obecnie prowadzone są dalsze badania z wykorzystaniem tej skali w celu przygotowania adaptacji kulturowej polskiej wersji językowej.

Kolejnym elementem współpracy wielośrodkowej jest działalność prowadzona z Kliniką Chorób Wewnętrznych, Zawodowych i Nadciśnienia Tętniczego Uniwersyteckiego Szpitala Klinicznego we Wrocławiu oraz Katedrą i Kliniką Angiologii, Nadciśnienia

Tętniczego i Diabetologii Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu. W ramach wspólnej działalności powstały publikacje: **Selected clinical parameters and changes in cardiac morphology and function assessed by magnetic resonance imaging in patients with rheumatoid arthritis and ankylosing spondylitis without clinically apparent heart disease.** [Aut.] **Wojciech Tański**, [Aut. Koresp.] Paweł Gać, [Aut.] Angelika Chachaj, Małgorzata Sobieszczańska, Rafał Poręba, Andrzej Szuba. *Clin.Rheumatol.* 2021 Vol.40 No.11 S.4701-4711) oraz **Left ventricular myocardial strain assessed by cardiac magnetic resonance feature tracking in patients with rheumatoid arthritis.** [aut.] **Wojciech Tański**, [Aut. Koresp.] Paweł Gać, [Aut.] Angelika Chachaj, Grzegorz Mazur, Rafał Poręba, Andrzej Szuba. *Insights Imaging* 2021 Vol.12 art.5 [11 s.], ryc., tab., bibliogr. 25 poz., summ. DOI: 10.1186/s13244-020-00948-6. IF 5.036, MNiSW/MEiN 140.

Celem pierwszej pracy była ocena związku pomiędzy występowaniem reumatoidalnego zapalenia stawów (RZS) i zesztywniającego zapalenia stawów kręgosłupa (ZZSK) a zmianami w obrębie serca potwierdzonymi rezonansem u osób bez klinicznie jawnej choroby serca. Podjęto próbę powiązania wybranych parametrów klinicznych RZS i ZZSK z określonymi zmianami morfologiczno-czynnościowymi serca w badaniu magnetycznym. Uzyskane wyniki wykazały, że zastosowanie metotreksatu u chorych z RZS stanowi niezależny czynnik ryzyka niepożądanego zwiększenia uwodnienia myokardium lewej komory, a stosowanie sterydów niezależny czynnik predykcji przed większą jego objętością.

W drugiej pracy udokumentowano, że RZS związany jest z gorszą funkcją skurczową lewej komory ocenianą za pomocą „strainu” mięśnia lewej komory serca mierzonej w CMR. Wykazano, że występowanie RZS stanowi niezależny czynnik ryzyka obniżonego „strainu” globalnego, podłużnego i obwodowego, natomiast stosowanie sterydów stanowi niezależny czynnik ochrony przed obniżonym „streinem”.

Wyniki z tego badania prezentowane były podczas kongresu: European Congress of Radiology: Book of abstracts, 2020, s. 286. European Congress of Radiology: ECR 2020. [Digital only. July 15-19, 2020].

5.2 Krajowe wielośrodkowe projekty badawcze:

W latach 2019-2021 brałem udział w projekcie prowadzonym w ramach działalności poza statutowej przez dr hab. Beatę Jankowską-Polańską, który dotyczył oceny poziomu przestrzegania zaleceń terapeutycznych wśród osób z chorobami przewlekłymi oraz wpływu wybranych predyktorów na poziom przestrzegania zaleceń. Projekt realizowany był we współpracy z Pomorskim Uniwersytetem Medycznym w Szczecinie oraz Kliniką Chorób Wewnętrznych, Zawodowych i Nadciśnienia Tętniczego Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu. W ramach prowadzonej współpracy powstała publikacja: **Influential factors in adherence to the therapeutic regime in patients with type 2 diabetes and hypertension.** [Aut. Koresp.] Beata Jankowska-Polańska, [Aut.] Natalia Świątoniowska-Lonc, Piotr Karniej, Jacek Polański, **Wojciech Tański**, Elżbieta Grochans. *Diabetes Res.Clin.Pract.* 2021 Vol.173 art.108693 [10 s.], tab., bibliogr. 38 poz., summ. DOI: 10.1016/j.diabres.2021.108693 IF 8,180 MNiSW/MEiN 100.

Niestosowanie leków jest problemem globalnym i najczęstszą przyczyną niepowodzenia leczenia. Naukowcy ostrzegają, że tylko jeden na dwóch pacjentów z chorobami przewlekłymi stosuje leki. Dlatego głównym celem badania była ocena czynników wpływających na przestrzeganie režimu terapeutycznego u pacjentów z cukrzycą typu 2 i nadciśnieniem tętniczym. Badaniem objęto 1303 pacjentów podzielonych na trzy grupy w zależności od rodzaju schorzenia przewlekłego (nadciśnienie tętnicze vs, cukrzyca vs. nadciśnienia i cukrzyca jednocześnie). Do oceny przestrzegania zaleceń farmakologicznych wykorzystano Skalę Adherence to Refills and Medications Scale (ARMS), która posiada polską wersję językową a w adaptacji kulturowej przeprowadzonej przez zespół z Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu wykazała bardzo dobre właściwości psychometryczne. W pracy skupiono się na określeniu porównania poziomu przestrzegania zaleceń pomiędzy chorymi z nadciśnieniem tętniczym, cukrzycą oraz grupą chorujących na jedną i drugą jednostkę chorobową. Dodatkowo poszukiwano czynników, które mają w tej grupie chorych istotny wpływ na poziom przestrzegania zaleceń. Porównanie przestrzegania zaleceń terapeutycznych między grupami wykazało, że poziom przestrzegania był najwyższy u pacjentów z samą cukrzycą ($17 \pm 5,15$), a najniższy u pacjentów ze współistniejącym nadciśnieniem tętniczym i cukrzycą ($19,9 \pm 7,51$). Analiza jednoczynnikowego modelu regresji liniowej wykazała, że samo występowanie nadciśnienia tętniczego ma pozytywny wpływ na przestrzeganie zaleceń lekarskich, podczas gdy współwystępowanie cukrzycy i nadciśnienia tętniczego ma statystycznie istotny negatywny wpływ na przestrzeganie zaleceń

farmakologicznych. Socjodemograficzne predyktory wyższego przestrzegania zaleceń obejmowały płeć żeńską ($\beta=-0,06$; $p=0,024$), wykształcenie średnie ($\beta=-0,16$ $p=0,001$) oraz bycie bezrobotnym ($\beta=-0,08$; $p=0,0100$).

Interesującym wnioskiem w prowadzonym badaniu jest fakt, że pacjenci ze współistniejącą cukrzycą i nadciśnieniem tętniczym przyjmujący leki hipotensyjne i przeciwcukrzycowe mają najniższy wskaźnik adherence, a współwystępowanie dwóch przewlekłych chorób jest statystycznie istotnym niezależnym determinantem ograniczonego przestrzegania zaleceń. Zmienne potwierdzone w modelu regresji wieloczynnikowej jako istotne, mające niezależny wpływ na poziom przestrzegania zaleceń to choroba przewlekła (rodzaj), płeć żeńska, wykształcenie i status zawodowy.

Wyniki badań wskazują na konieczność prowadzenia kompleksowej oceny poziomu przestrzegania zaleceń oraz identyfikacji czynników wpływających na poziom przestrzegania zaleceń, co może mieć ważne implikacje dla zdrowia publicznego poprzez wdrażanie strategii planowania działań i schematów terapeutycznych zwiększających możliwość kontroli choroby, zapobieganie powikłaniom, poprawienie odległych skutków leczenia oraz ograniczenie działań niekorzystnych w wyniku zastosowanego leczenia.

Wyniki pracy zostały zaprezentowane podczas kongresu EuroHeartCare *Eur.J.Cardiovasc.Nurs.* 2020 Vol.19 suppl.1 s.S39-S40, poz.164, EuroHeartCare 2020. Final programme and abstract book. DOI: 10.1177/1474515120952021

5.3 Publikacje, staże i wystąpienia międzynarodowe będące efektem współpracy naukowo-badawczej realizowanej z innymi instytucjami naukowo-badawczymi w ramach realizowanych projektów badawczych finansowanych ze źródeł zewnętrznych

- wizyta studyjna w La Fe **University and Polytechnic Hospital w Valencia, Hiszpania** - spotkanie branżowe dotyczące wykorzystania nowoczesnej technologii w zarządzaniu szpitalem w ramach projektu Wiedza Edukacja i Rozwój (maj - czerwiec 2022).

- staż naukowy - **Instytut Immunologii i Terapii Doświadczalnej im. Ludwika Hirszfelda Polskiej Akademii Nauk** - temat „Przeżyciowe badania komórek z wykorzystaniem mikroskopu holotomograficznego TomoCube” (sierpień - październik 2022).

- wizyta studyjna w Paryżu, celem wymiany doświadczeń w zakresie – „Leczenie i diagnostyka chorób przewlekłych” (październik 2022).

W załącznikach przedstawiam poświadczenia odbytych staży naukowych wraz z potwierdzeniem współpracy z jednostkami zewnętrznymi.

5.4 Wystąpienia krajowe i międzynarodowe będące efektem współpracy naukowej realizowanej we współpracy z zewnętrznymi instytucjami naukowymi.

Jestem również współautorem licznych wystąpień zjazdowych i konferencyjnych, których spis przedstawiam w załączeniu (Załącznik nr 4: „Wykaz osiągnięć naukowych”). Wiążą się one z opisanymi w autoreferacie kierunkami badań stanowiących podstawę mojego osiągnięcia naukowego stanowiąc ich uzupełnienie oraz pozostałą działalnością naukową, w którą jestem zaangażowany.

1. Monitoring of renal function using modern biomarkers in patients with rheumatoid arthritis treated with biological drug therapy during one year follow-up. [AUT.] Beata Tomasiewicz, Magdalena Hurkacz, Jerzy Świerkot, Grzegorz Rozumek, Krystyna Głowacka, **Wojciech Tański**, Anna Wiela-Hojeńska, Ewa Kołodziejczyk, Liliana Michalewska. W: IATDMCT. Programme - abstracts, s.98 poz. P37. European Conference "Therapeutic drug monitoring - personalised pharmacotherapy". Prague, August 28-30, 2014
2. Iron management in patients with rheumatoid arthritis. [AUT.] **Wojciech Tański**, Mariusz Chabowski, Beata Jankowska-Polańska. *Arthritis Rheumatol.* 2020 Vol.72 suppl.10 poz.1222, ACR Convergence 2020. Online, November 5-9, 2020. DOI: 10.1002/art.41538
3. The role of biological treatment in the health-related quality of life of ankylosing spondylitis patients' assessment - meta-analysis. [AUT.] **Wojciech Tański**, Mariusz Chabowski, Natalia Świątoniowska-Lonc, Beata Jankowska-Polańska. *Arthritis Rheumatol.* 2020 Vol.72 suppl.10 poz.0156, ryc, ACR Convergence 2020. Online, November 5-9, 2020. DOI: 10.1002/art.41538
4. Selected clinical parameters and changes in cardiac magnetic resonance in patients with rheumatoid arthritis and ankylosing spondylitis without clinically apparent myocardial injury. [AUT.] **Wojciech Tański**, P[Aweł] Gać, A[Ngelika] Chachaj, M[Ałgorzata] Sobieszczańska, R[Afał] Poręba, A[Ndrzej] Szuba. Book of abstracts, s.286 poz. RPS 603b-9, [Dostęp 22.05.2020]. Dostępny w:

<https://link.springer.com/content/pdf/10.1186/s13244-020-00851-0.pdf>. European Congress of Radiology : ECR 2020. [Digital only. July 15-19, 2020].

5. Association of malnutrition with quality of life in elderly RA patients. [AUT.] **W[Ojciech] Tański**, J[Ustyna] Wójciga, N[Atalia] Świątoniowska-Lonc, B[Eata] Jankowska-Polańska. *Ann.Rheum.Dis.* 2021 Vol.80 suppl.1 s.1121 poz. AB0194, tab., bibliogr. 2 poz, EULAR 2021 - Annual European Congress of Rheumatology. Virtual Congress, 2-5 June 2021. Abstracts. DOI: 10.1136/annrheumdis-2021-eular.4297
6. Physician-patient communication as an important determinant of the adherence of therapeutic areas. [AUT.] Beata Jankowska-Polańska, N[Atalia] Świątoniowska-Lonc, **Wojciech Tański**, Mariusz Chabowski. *Int.J.Clin.Pharm.* 2021 Vol.43 no.1 s.294-295 poz. ESPACOMP-20-030,. Abstracts. DOI: 10.1007/s11096-020-01213-y24th Annual Meeting of ESPACOMP, the International Society for Medication Adherence. 10-20 November 2020
7. Adherence to pharmacological recommendations of patients with ACOS. [AUT.] H. Homętowska, N[Atalia] Świątoniowska-Lonc, **Wojciech Tański**, B[Eata] Jankowska-Polańska. *Int.J.Clin.Pharm.* 2021 Vol.43 no.1 s.295-296 poz.ESPACOMP-20-033, Abstracts. DOI: 10.1007/s11096-020-01213-y24th Annual Meeting of ESPACOMP, the International Society for Medication Adherence. 10-20 November 2020
8. Compliance with pharmacological recommendations by patients with rheumatoid arthritis. [AUT.] **Wojciech Tański**, M[Ariusz] Chabowski, B[Eata] Jankowska-Polańska. *Int.J.Clin.Pharm.* 2021 Vol.43 no.1 s.295 poz. ESPACOMP-20-031,. Abstracts. DOI: 10.1007/s11096-020-01213-y 24th Annual Meeting of ESPACOMP, the International Society for Medication Adherence. 10-20 November 2020
9. Fatigue and mood disorders as determinants of quality of life in Patients with RA treated with biologics patients [AUT.] **Wojciech Tański**, Natalia Świątoniowska-Lonc, Beata Jankowska-Polańska, *Ann.Rheum.Dis.* 2022 Vol.81 suppl.1 s.1113 poz. POS1512-HPR, EULAR 2022 - Annual European Congress of Rheumatology. 1-4 June 2022. Abstracts. DOI: 10.1136/annrheumdis-2022-eular.301.
10. Sexual dysfunction and quality of life in Patients with Rheumatoid Arthritis [AUT.] **Wojciech Tański**, Krzysztof Dudek, Natalia Świątoniowska-Lonc *Ann.Rheum.Dis.* 2022 Vol.81 suppl.1 s.1121 poz. POS1529-HPR, EULAR 2022 - Annual European Congress of Rheumatology. 1-4 June 2022. Abstracts. DOI: 10.1136/annrheumdis-2022-eular.2617.

11. Treatment satisfaction and adherence to medications among chronically ill patients
[AUT.] N[Atalia] Świątoniowska-Lonc, **Wojciech Tański**, Jacek Polański, Beata Jankowska-Polańska, *Euro Herat Care 2022*, 23-25 May 2022 Madrid, Spain
12. **Wojciech Tański**. Quality of life and acceptance of illness in RA patients -gender differences. The Lancet Summit: Sex and gender in rheumatology, 22-23 September 2022, Online and On-Demand

5.5 Udział w projektach naukowo-badawczych realizowanych we współpracy z innymi instytucjami naukowo-badawczymi w ramach realizowanych projektów badawczych finansowanych ze źródeł zewnętrznych

1. W roku 2022 w postępowaniu konkursowym z zakresu zdrowia publicznego miasto Wrocław sfinansowało mój autorski projekt pt. "Wsparcie specjalistyczne dla mieszkańców Wrocławia z zaburzeniami snu po przebyciu COVID-19 (akronim SleepCity)". Projekt SleepCity, którego jestem kierownikiem naukowym obejmuje diagnostykę zaburzeń snu związanych z przechorowaniem COVID-19. W badaniu wykorzystana jest innowacyjna metoda badania za pomocą aktygrafów w okresie 10 dniowej analizy. Pacjenci, u których rozpoznawane są zaburzenia snu wspierani są przez wykwalifikowany personel specjalistów: lekarzy, pielęgniarki i fizjoterapeutów. W ramach kompleksowego postępowania, pacjentom proponowany jest udział w telerehabilitacji ze szczególnym zwróceniem uwagi na gimnastykę oddechową i terapię behawioralną stresu. Wstępne wyniki badania pokazały, że największym problemem pacjentów są nie problemy z zaśnięciem, ale problemy z jakością snu i ciągłością trwania. Pacjenci wybudzają się w nocy i mają problemy z ponownym zaśnięciem. Skrócony jest całkowity czas godzin w łóżku, co sprawia, że chorzy wstają rano zmęczeni, niezadowoleni i zdekoncentrowani co indukuje kolejne problemy związane z funkcjonowaniem codziennym. Kwota dofinansowania wynosi 80000 i pozwoli zbadać 100 osób. Program cieszy się ogromnym zainteresowaniem. W kolejnym etapie poza rehabilitacją oddechową zastosowana zostanie u chorych terapia behawioralną skoncentrowana na problemach psychologicznych oraz edukacja, dotycząca umiejętności rozładowania napięcia przed snem, tak aby pacjenci utrzymywali jakość i głębokość snu w czasie całej nocy. W tym celu rozpoczęliśmy współpracę z firmą, która oferuje naszym pacjentom bezpłatny udział w programie rehabilitacji dzięki zastosowaniu platformy „Rehabio”. To profesjonalna platforma edukacyjna i aplikacja do samodzielnej rehabilitacji wydolności układu oddechowego i

regeneracji kondycji zdrowotnej. W chwili obecnej trwają prace nad materiałem zgromadzonym podczas badania w celu przygotowania publikacji.

2. Kolejnym realizowanym przeze mnie interesującym projektem jest „Wdrożenie i testowanie pilotażowych rozwiązań telemedycznych w zakresie modelu "Choroby przewlekłe" we Wrocławiu i w województwie dolnośląskim w latach 2022-2023, który jest finansowany z funduszy norweskich. Projekt, którego jestem kierownikiem, prowadzony jest we współpracy z Politechniką Wrocławską, Partnerem z Norwegii i Partnerami z Podstawowej Opieki Zdrowotnej. Założeniem grantu jest wykorzystanie platformy zintegrowanej z dostępnymi i stale rozwijanymi przez MZ elementami e-zdrowia. W programie pilotażowym zostanie wykorzystana dedykowana do niego platforma internetowa, która będzie służyła do koordynacji działań wokół pacjenta oraz jako narzędzie edukacyjne dla chorych. W założeniu platforma będzie umożliwiać pozyskiwanie danych medycznych i zarządzanie nimi przez lekarzy i pielęgniarki, jak również będzie stanowiła narzędzie do świadczenia usług tzn. teleporad, zdalnego monitoringu. To nowoczesne podejście do profilaktyki zaostreżeń choroby oraz zgonów z jej powodu. Produktem z prowadzonego pilotażu ma być optymalizacja współpracy pomiędzy POZ a jednostkami specjalistycznymi z efektywnym wykorzystaniem czasu pracy lekarzy przy zastosowaniu nowoczesnej technologii jaką jest telemedycyna. Projekt uzyskał finansowanie w kwocie ponad 2800000 i jest realizowany od połowy lipca 2022 do końca roku 2023.

3. Od roku 2021 w ramach grantu, który uzyskaliśmy z Agencji Badań Medycznych (ABM) w Szpitalu tworzone i rozwijane jest Centrum Wsparcia Badań Klinicznych (CWBK) z dofinansowaniem 8,5 mln zł, którego realizację nadzoruję jako Komendant szpitala. CWBK w 4WSK jest jednym z 23 Centrów, które powstały na terenie całego kraju. Dzięki funduszom z ABM przeprowadziliśmy modernizację budynku przeznaczonego na działalność Centrum, wyposażyliśmy w specjalistyczny sprzęt oraz zatrudniliśmy wyspecjalizowaną kadrę. W czasie pierwszego roku działalności udało się aplikować do kilku konkursów. W chwili obecnej realizujemy w CWBK kilkanaście badań komercyjnych i kilka niekomercyjnych, w tym jednym jesteśmy sponsorem-liderem. Chcę, aby badania kliniczne, których wyniki są dzisiaj podstawą rekomendacji terapeutycznych i diagnostycznych w medycynie, odbywały się w szpitalu, którym zarządzam i przynosiły korzyści pacjentom. Prowadzona działalność badawcza umożliwia podejmowania szerokiej współpracy z instytucjami badawczo-rozwojowymi.

W ramach takiej współpracy z Instytutem Immunologii i Terapii Doświadczalnej im. Ludwika Hirszfelda Polskiej Akademii Nauk planujemy w najbliższej przyszłości badania z wykorzystaniem nowoczesnych metod diagnostycznych, niestosowanych dotąd w Polsce. Osobiście planując działalność naukową i badawczą zrealizowałem staż naukowy, podczas którego zajmowaliśmy się wykorzystaniem mikroskopu holotomograficznego TomoCube w ocenie przeżyciowego badania komórek.

5.6 Pozostałe informacje dotyczące wykazywania się istotną aktywnością naukową

Prezentowane powyżej prace realizowane we współpracy z jednostkami zewnętrznymi nie wyczerpują kierunku moich zainteresowań i prac naukowych. Pełen zestaw opublikowanych prac i wykonanych badań znajduje się w Załączniku nr 4: „Wykaz osiągnięć naukowych” w oparciu o Analizę bibliometryczną sporządzone przez Bibliotekę Wojskowego Instytutu Medycznego – Państwowy Instytut Badawczy.

Omówienie pozostałych osiągnięć naukowo – badawczych/artystycznych.

Poza powyższym cyklem prac, stanowiących podstawę ubiegania się o stopień doktora habilitowanego, mój dorobek naukowy obejmuje prace, których tematyka odzwierciedla moje wieloletnie zainteresowania zagadnieniami z kręgu chorób wewnętrznych. Po wyłączeniu publikacji wchodzących w skład osiągnięcia naukowego jestem autorem i współautorem 22 pełnotekstowych publikacji, o łącznej punktacji IF 65.754; MNiSW/MEiN 1374 oraz 20 doniesień zjazdowych (krajowych i międzynarodowych). W skład mojego dorobku naukowego wchodzi prace oryginalne i artykuły przeglądowe.

Ze względu na zakres prowadzonych badań pragnę je podzielić na 3 obszary, związane z przebiegiem mojej kariery zawodowej oraz współpracą podejmowaną w ramach prowadzonych działań badawczych i dydaktycznych.

I. Różne aspekty leczenia pacjentów z chorobami reumatycznymi

Od początku mojej działalności naukowej zainteresowania moje toczyły się wokół obszaru reumatologii. Podejmując szeroką współpracę z naukowcami i klinicystami prowadziliśmy wspólnie badania, których efektem są kolejne publikacje. Okres tej działalności można ogólnie zebrać w obszarze zainteresowań „**Różne aspekty leczenia pacjentów z chorobami reumatycznymi**”. Powstające w tym obszarze prace, głównie koncentrowały się na reumatoidalnym zapaleniu stawów i zesztywniającym zapaleniu

stawów kręgosłupa. W ramach współpracy z zespołem prof. Andrzeja Szuby z Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu powstała publikacja oceniająca częstość stosowania leków biologicznych w leczeniu wymienionych jednostek chorobowych. (Tański W., Chachaj A., Drożdż K., Szuba A. **Frequency of the use of biological treatment of patients with rheumatoid arthritis and ankylosing spondylitis in Lower Silesia.** Post. Hig. Med. Dośw. 2016 : T. 70, s. 896-900), natomiast w ramach współpracy z zespołem dr hab Beaty Jankowskiej Polańskiej z Wydziału Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu przeprowadziliśmy metaanalizę oceniającą korzyści z zastosowania leków biologicznych na poprawę jakości życia chorych z zesztywniającym zapaleniem stawów kręgosłupa **Tański W., Świątoniowska-Lonc N., Dudek K., Jankowska-Polańska B. Benefit of biological drugs for quality of life in patients with ankylosing spondylitis: a systematic review and meta-analysis of clinical trials.** Adv. Exp. Med. Biol. 2021: Vol.1335, s.63-78.

W kolejnych latach w ramach współpracy z Kliniką Chorób Wewnętrzny i Nadciśnienia Tętniczego oraz Centrum Chorób Cywilizacyjnych w Uniwersyteckim Szpitalu Klinicznym we Wrocławiu prowadziliśmy wielokierunkowe badania w ramach których powstawały kolejne publikacje koncentrujące się na problematyce występowania powikłań kardiologicznych w grupie chorych z reumatoidalnym zapaleniem stawów: (1) **Left ventricular myocardial strain assessed by cardiac magnetic resonance feature tracking in patients with rheumatoid arthritis.** [AUT.] Wojciech Tański, [Aut. Koresp.] Paweł Gać, [Aut.] Angelika Chachaj, Grzegorz Mazur, Rafał Poręba, Andrzej Szuba. *Insights Imaging* 2021 Vol.12 art.5 [11 s.]; (2) **Metabolomic profiling reveals plasma GlycA and GlycB as a potential biomarkers for treatment efficiency in rheumatoid arthritis.** [AUT. Koresp.] Ilona Dudka, [Aut.] Angelika Chachaj, Agata Sebastian, **Wojciech Tański**, Hans Stenlund, Gerhard Gröbner, Andrzej Szuba. *J.Pharm.Biomed.Anal.* 2021 Vol.197 art.113971 [10 s.], (3) **Selected clinical parameters and changes in cardiac morphology and function assessed by magnetic resonance imaging in patients with rheumatoid arthritis and ankylosing spondylitis without clinically apparent heart disease.** [AUT.] Wojciech Tański, [Aut. Koresp.] Paweł Gać, [Aut.] Angelika Chachaj, Małgorzata Sobieszczańska, Rafał Poręba, Andrzej Szuba. *Clin.Rheumatol.* 2021 Vol.40 no.11 s.4701-4711).

Kolejnym obszarem moich zainteresowań jest problematyka niedoborów żelaza wśród chorych z reumatoidalnym zapaleniem stawów. W roku 2018 obroniłem pracę doktorską

o takim temacie (promotor prof. Ewa Anita Jankowska), za którą uzyskałem wyróżnienie. Uzyskane w pracy doktorskiej wyniki spowodowały, że w dalszym ciągu pacjentom leczonym w poradni reumatologicznej pobieram krew na gospodarkę żelazową kontynuując obserwację. Jestem współautorem dwóch prac, które ściśle odnoszą się do tematyki gospodarki żelazowej: Anaemia and iron deficiency in patients with rheumatoid arthritis and other chronic diseases. [AUT.] **Wojciech Tański**, [Aut. Koresp.] Mariusz Chabowski, [Aut.] Beata Jankowska-Polańska, Ewa Anita Jankowska. *Post.Hig.Med.Dośw.* 2021 Vol.75 s.143-151 i Iron metabolism in patients with rheumatoid arthritis. [AUT.] **Wojciech Tański**, [Aut. Koresp.] M[Ariusz] Chabowski, [Aut.] B[Eata] Jankowska-Polańska, E[Wa] A. Jankowska. *Eur.Rev.Med.Pharmacol.Sci.* 2021 Vol.25 no.12 s.4325-4335).

Na podstawie uzyskanych wyników można zauważyć, że niedobór żelaza dotyka od 33% do 60% pacjentów z reumatoidalnym zapaleniem stawów. Niski poziom hemoglobiny u pacjentów z RZS jest istotnie skorelowany z niepełnosprawnością, aktywnością i czasem trwania choroby oraz uszkodzeniem i bólem stawów. Leczenie niedokrwistości u pacjentów z RZS obejmuje suplementację żelaza, transfuzje krwi, stosowanie środków stymulujących erytropoezę i leczenie choroby podstawowej. Leczenie biologiczne stosowane u chorych na RZS, (Infliksymab tocilizumab i anakinra) nie tylko spowalnia postęp choroby, ale także zapobiega anemii.

Kontynuując badania nad aspektami leczenia chorób reumatycznych w ramach współpracy z dr Szymańską Chabowską Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu powstała praca: **Osteoporosis - risk factors, pharmaceutical and non-pharmaceutical treatment.** [AUT.] **Wojciech Tański**, J. Kosiorowska, [Aut. Koresp.] A[Nna] Szymańska-Chabowska. *Eur.Rev.Med.Pharmacol.Sci.* 2021 Vol.25 no.9 s.3557-3566, tab., bibliogr. 25 poz., summ. DOI: 10.26355/eurrev_202105_25838. Praca jest podsumowaniem zaleceń terapeutycznych dotyczących leczenia osteoporozy zarówno farmakologicznych jak i nefarmakologicznych.

Kontynuując poszukiwania determinantów jakości życia w kolejnej pracy „**The Relationship between Fatty Acids and the Development, Course and Treatment of Rheumatoid Arthritis.** [AUT.] **W[Ojciech] Tański**, N[Atalia] Świątoniowska-Lonc, M[Ateusz] Tabin, B[Eata] Jankowska-Polańska, *Nutrients*, 2022 Vol. 14 no.5 s.1030, DOI: 10.2147/PRBM.S352984), założyliśmy, że codzienna sprawność i funkcjonowanie

może zależeć od właściwego żywienia, a w przypadku RZS od suplementowania minerałów i pierwiastków. W przeprowadzonym przeglądzie systematycznym wskazano, że zwiększone spożycie kwasów tłuszczowych omega-3 (FA) może mieć korzystny wpływ na zdrowie człowieka poprzez zmniejszenie bólu i aktywności choroby u pacjentów z RZS. Korzystny wpływ nienasyconych kwasów tłuszczowych na parametry kliniczne RZS wykazano we wszystkich 71 analizowanych badaniach. Zawartość kwasów tłuszczowych omega-3 w diecie oraz spożywanie ryb, które są ich głównym źródłem, mogą przyczynić się do zmniejszenia zachorowalności na RZS. FA są niezbędnym składnikiem w syntezie eikozanoidów, które wykazują właściwości przeciwzapalne. Ze względu na udokumentowany pozytywny wpływ nienasyconych kwasów tłuszczowych na wyniki leczenia, stosowanie diety bogatej w długołańcuchowe nienasycone kwasy tłuszczowe powinno być standardem postępowania wraz z farmakoterapią w leczeniu chorych na RZS. Pomimo tego, że nie znaleziono artykułów, które opisują związki suplementacji kwasów nienasyconych z jakością życia ważnym elementem kontroli procesu leczenia powinna być rutynowa ocena jakości życia chorych na RZS i ocena wpływu wybranych zmiennych jakości życia.

Jeszcze jednym elementem działalności koncentrującej się w obszarze schorzeń reumatologicznych jest praca opublikowana w wyniku podjętej działalności dydaktycznej z studenckim kołem naukowym i ich opiekunem prof. Mariuszem Chabowskim: **Thoracic manifestation of granulomatosis with polyangiitis: a case report**. [Aut.] Bartosz Tomczyk, Zuzanna Janeczko, [Aut. Koresp.] Adrianna Kruczkowska, [Aut.] Beata Maciążek-Chyra, **Wojciech Tański**, Mariusz Chabowski. *Adv.Exp.Med.Biol.* 2021 Vol.1324: Medical Research and Innovation s.35-40. Publikacja w serii wydawnictwa Springer. DOI: 10.1007/5584_2020_600. W pracy przedstawiono trudności, jakie towarzyszyły rozpoznaniu ziarniniakowatość z zapaleniem naczyń (GPA) u 54-letniego chorego objawowego.

II. Czynniki wpływające na możliwość samoopieki, leczenia i przestrzegania zaleceń wśród chorych przewlekłe

Kolejnym obszarem moich zainteresowań jest tematyka badawczo związana z przestrzeganiem zaleceń terapeutycznych, samoopieką i czynnikami, które modelują poziom przestrzegania zaleceń.

W ramach długoterminowej współpracy z pracownikami Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu brałem udział w badaniach oceniających poziom przestrzegania zaleceń terapeutycznych (adherence) w grupie chorych z nadciśnieniem tętniczym i cukrzycą. W ramach poszukiwania czynników, które mają istotny wpływ na przestrzeganie zaleceń oceniliśmy przede wszystkim satysfakcję z komunikacji terapeutycznej lekarz - pacjent, zaburzenia funkcji poznawczych oraz współwystępowanie chorób przewlekłych zaliczonych do grupy chorób cywilizacyjnych tj. nadciśnienie tętnicze i cukrzyca. Efektem prowadzonej współpracy są publikacje (**Impact of satisfaction with physician-patient communication on self-care and adherence in patients with hypertension: cross-sectional study.** [AUT.] Natalia Świątoniowska-Lonc, Jacek Polański, **Wojciech Tański**, [Aut. Koresp.] Beata Jankowska-Polańska. *BMC Health Serv.Res.* 2020 Vol.20 art.1046 [9 s.], tab., bibliogr. 41 poz., summ. DOI: 10.1186/s12913-020-05912-0), (**Impact of cognitive impairment on adherence to treatment and self-care in patients with type 2 diabetes mellitus.** [AUT.] Natalia Świątoniowska-Lonc, Jacek Polański, **Wojciech Tański**, [Aut. Koresp.] Beata Jankowska-Polańska. *Diabetes Metab.Syndr.Obes.-Targets Ther.* 2021 Vol.14 s.193-203). Uzyskane wyniki badań wpisują się w toczącą się na świecie dyskusję o niskim poziomie przestrzegania zaleceń w grupie chorych leczonych długoterminowo. Uzyskane przez nas rezultaty wskazują na istotną rolę poprawnej komunikacji terapeutycznej jako determinanta skutecznego procesu leczenia i przestrzegania zaleceń. Podobnie potwierdziły się nasze założenie dotyczące związku zaburzeń funkcji poznawczych z przestrzeganiem zaleceń. Wyniki pracy implikują konieczność prowadzenia badań przesiewowych w celu identyfikacji dysfunkcji i modyfikacji schematów terapeutycznych do możliwości pacjenta. Prowadzone działania edukacyjne zawsze powinny być poprzedzone oceną możliwości poznawczych chorego i dalszym dostosowaniem podejmowanych działań do możliwości pacjenta opartej na indywidualizacji procesów terapeutycznych.

Praca (**Influential factors in adherence to the therapeutic regime in patients with type 2 diabetes and hypertension.** [AUT. KORESP.] Beata Jankowska-Polańska, [Aut.] Natalia

Świątoniowska-Lonc, Piotr Karniej, Jacek Polański, **Wojciech Tański**, Elżbieta Grochans. *Diabetes Res.Clin.Pract.* 2021 Vol.173 art.108693) powstała we współpracy z Uniwersytetami Medycznymi z Wrocławia i Szczecina. To badanie przeprowadzone z udziałem 1303 pacjentów bardzo wyraźnie podkreśliło zagrożenie wystąpienia niskiego wskaźnika skuteczności leczenia w grupie chorych ze współistniejącą cukrzycą i nadciśnieniem tętniczym. Pacjenci przyjmujący leki hipotensyjne i przeciwcukrzycowe mieli najniższy wskaźnik przestrzegania zaleceń, a współwystępowanie dwóch przewlekłych chorób jednocześnie było statystycznie istotnym niezależnym wyznacznikiem zmniejszonego przestrzegania zaleceń. W modelu wieloczynnikowym naszego badania rodzaj choroby przewlekłej, płeć żeńska, wykształcenie i status zawodowy były istotnymi niezależnymi determinantami nieprzestrzegania zaleceń terapeutycznych. Implikując rozwiązania praktyczne z prowadzonej działalności naukowej warto podkreślić, że poza planowaniem schematów terapeutycznych, istotą skuteczności leczenia jest prowadzenie systematycznych działań mających na celu poprawę przestrzegania zaleceń terapeutycznych i zwiększania świadomości aktywnego udziału pacjenta w procesie terapeutycznym. Uzyskanie wyższej skuteczności leczenia poza usprawnieniem pacjentów i poprawą ich funkcjonowania spowoduje zmniejszenie liczby wizyt kontrolnych i wskaźnika hospitalizacji, a tym samym ograniczenia ekonomicznych konsekwencji leczenia powikłań choroby.

Kontynuując działalność naukową w zakresie problematyki przestrzegania zaleceń wraz z zespołem z Uniwersytetu Medycznego przeprowadziliśmy metaanalizę (**Psychosocial determinants of treatment adherence in patients with type 2 diabetes - a review**. [AUT. KORESP.] Natalia Świątoniowska-Lonc, [Aut.] **Wojciech Tański**, Jacek Polański, Beata Jankowska-Polańska, Grzegorz Mazur. *Diabetes Metab.Syndr.Obes.-Targets Ther.* 2021 Vol.14 s.2701-2715), która koresponduje z uzyskanymi we wcześniejszym badaniu wynikami i pozwala podkreślić istotność psychospołecznych determinantów w leczeniu chorób przewlekłych. Wyniki metaanalizy podkreślają niekorzystny wpływ stresu związanego z cukrzycą, podeszłego wieku, niezadawalającej komunikacji z lekarzami, obaw związanych z lekami i zaburzeń funkcji poznawczych na poziom samoopieki i stosowania leków. Natomiast wysokie poczucie własnej skuteczności, wsparcie społeczne i rodzinne oraz akceptacja choroby odgrywają korzystny wpływ na przestrzeganie zaleceń lekarskich.

Podsumowując, obecne dowody sugerują, że związek między czynnikami psychospołecznymi a przestrzeganiem zaleceń ma wiarygodne poparcie naukowe i wymaga uwzględnienia w planowaniu działań terapeutycznych.

III. Jakość życia w chorobach przewlekłych

Jeszcze jednym istotnym dla mojej działalności naukowej obszarem jest aspekt, który mogę zatytułować jakością życia w chorobach przewlekłych. W ramach tej aktywności naukowej powstały prace nawiązujące w metodologii do wcześniej poruszanych tematów. Z kolegami z Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu kontynuowaliście działalność badawczą, oceniając zarówno jakość życia, jak i determinanty najczęściej występujące (akceptacja choroby, stan odżywienia) ocenie poddaliśmy grupę chorych z cukrzycą u których konieczne było wykonanie amputacji. **Acceptance of illness, quality of life and nutritional status of patients after lower limb amputation due to diabetes mellitus.** [AUT.] Jan Juzwiszyn, Adrianna Łabuń, **Wojciech Tański**, Anna Szymańska-Chabowska, Dorota Zielińska, [Aut. Koresp.] Mariusz Chabowski. *Ann.Vasc.Surg.* 2022 Vol.79 s.208-215, bibliogr. 27 poz., summ. DOI: 10.1016/j.avsg.2021.07.023

Podobne badanie przeprowadziliśmy w grupie chorych z przewlekłą chorobą płuc, gdzie oceny jakości życia dokonaliśmy w zestawieniu z zaburzeniami stanu odżywienia i zmęczeniem.

The fatigue and quality of life in patients with chronic pulmonary diseases. [Aut.] Anna Szymańska-Chabowska, Jan Juzwiszyn, **Wojciech Tański**, Filip Świątkowski, Jakub Kobecki, [Aut. Koresp.] Mariusz Chabowski. *Sci.Prog.* 2021 Vol.104 no.3 art.368504211044034 [10 s.], ryc., tab., bibliogr. 31 poz., summ. DOI: 10.1177/00368504211044034

6. Informacja o osiągnięciach dydaktycznych, organizacyjnych oraz popularyzujących naukę

a) Działalność naukowo-dydaktyczna

- kierownik specjalizacji w zakresie chorób wewnętrznych (opieka nad 3 lekarzami)
- wykładowca Akademia Wychowania Fizycznego we Wrocławiu Wydział Fizjoterapii realizowany przedmiot „Kliniczne podstawy fizjoterapii w reumatologii” dla studentów II roku fizjoterapii jednolitych studiów magisterskich (2021 – 2022)
- wykład – Warsztaty Naukowe Inter-Hemostaza Łódź, 23-24 listopad 1999 r.” Porównanie wybranych parametrów biofizycznych płytek krwi pochodzących od

chorych z przewlekłą niewydolnością nerek leczonych zachowawczo lub hemodializami

- wykład - Warsztaty Naukowe Inter-Hemostaza 22-23 listopad 2000 „Molekularne i kliniczne aspekty zaburzeń hemostazy”

- wykład –Trzecia konferencja Naukowa poświęcona Profesorowi Antoniemu Dmochowskiemu Łódź 1999 r. „Możliwe przyczyny występowania skazy krwotocznej u chorych z przewlekłą niewydolnością nerek”.

- wykład – XXXVI – Zjazd Polskiego Towarzystwa Biochemicznego Poznań 2000 „Adhezja płytek krwi do kolagenu u chorych z przewlekłą niewydolnością nerek”

- cykl wykładów podczas szkolenia diagnostów laboratoryjnych w ramach obowiązkowego kursu do specjalizacji z Medycznej Diagnostyki Laboratoryjnej pt. „Badania laboratoryjne w stanach nagłych” dla Wydziału Farmacji z Oddziałem Analityki Medycznej Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu ((1) „Laboratoryjne i kliniczne kryteria zespołu niewydolności wielonarządowej (MODS)”, (2) „Kliniczna użyteczność wykładników laboratoryjnych ostrej niewydolności nerek, wartości krytyczne, monitorowanie”, (3) „Stany ostre w przebiegu schorzeń trzustki i wątroby”)

- wykład - XXV Ogólnopolska Konferencja Naukowa Polanica Zdrój 2021 – cykl „Rachunkowość i controlling” Kompetencje zarządzania kosztami i dokonania.

- organizacja warsztatu szkoleniowego „Szpital w czasie pandemii SARS-CoV 2” dla pracowników szpitala w ramach współpracy z Uniwersytetem Medycznym we Wrocławiu 2021

- organizacja warsztatu szkoleniowego w ramach promocji działalności Centrum Wsparcia Badań Klinicznych przy 4 Wojskowym Szpitalu Klinicznym we Wrocławiu „Projektowanie innowacyjnych badań klinicznych w oparciu o metody sztucznej inteligencji” - współpraca z Politechniką Wrocławską

- patronat honorowy – Konferencja naukowa pt. „Systemy ratownicze a bezpieczeństwo cywilne i wojskowe” w latach 2019 - 2022

- patronat honorowy - Ogólnopolska Konferencja Naukowo-Szkoleniowej PTDL Oddziałów wrocławskiego i opolskiego - Wrocławski Oddział Polskiego Towarzystwa Diagnostyki Laboratoryjnej Szklarska Poręba, 24 - 25 maj 2018
- członek komitetu organizacyjnego –Konferencja Naukowo Szkoleniowa „Omdlenia 2022”
- patronat honorowy - Konferencja Naukowo Szkoleniowa „Omdlenia 2022”

b) Rozdział w monografii:

- Budżetowanie w podmiocie leczniczym na przykładzie 4.Wojskowego Szpitala Klinicznego we Wrocławiu; Współczesne dylematy zarządzania dokonania i controllingu pod redakcją Piotra Bednarka Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu - 2021
- Ocena poziomu fosforylacji białek płytek krwi aktywowanych ADP u chorych z przewlekłą niewydolnością nerek. Walkowiak B., **Tański W.**, Koziołkiewicz W. W: Elektroforeza: przykłady zastosowań / oprac. zbior. pod red. Bogdana Walkowiaka i Violetty Kochmańskiej. Łódź, 2003. s. 35-42,

c) Działalność organizacyjna

Predyspozycje i kompetencje, które posiadam: umożliwiają mi osiągnięcia sukcesów organizacyjnych. Poniżej zestawilem charakterystyczne dla mnie cechy oraz osiągnięcia organizacyjne, które są istotne i uzyskane w okresie realizowania przeze mnie zadań dyrektora szpitala.

Cechy:

- umiejętność budowania struktur organizacyjnych ukierunkowanych na realizację celów strategicznych,
- umiejętność sprawnego i efektywnego zarządzania ponad 2000 osobowym zespołem pracowniczym,
- gotowość do podejmowania wyzwań,

Wysoko rozwinięte umiejętności komunikacyjne i negocjacyjne:

- umiejętność pobudzania i angażowania pracowników oraz stymulowania właściwych postaw,
- postawa koncyliacyjna i nastawienie kooperatywne w rozwiązywaniu problemów,
- umiejętność myślenia holistycznego i systemowego.

Działalność organizacyjna - zarządcza	
2018 - nadal	Uzyskanie Certyfikatu Akredytacyjnego na lata 2022-2025 i 2018-2021 w zakresie Lecznictwa Szpitalnego w Szpitalu
2021	Stworzenie Centrum Wsparcia Badań Klinicznych w 4 Wojskowym Szpitalu Klinicznym z Polikliniką SPZOZ
2020	Przygotowanie organizacyjne i infrastrukturalne do zapewnienia ciągłości pracy szpitala w całym okresie pandemii w ramach I, II i III poziomu walki z Covid-19 Organizacja i nadzór nad kwarantanną 30 polskich obywateli z Wuhan w początkowej fazie pandemii SARS-CoV-2
2018	Wdrożenie i rozwój w 4 WSK e-usług (wykorzystanie funduszy unijnych)
2019	Powołanie Biura Badań i Innowacji do koordynacji badań klinicznych, oraz koordynacji medycznej działalności naukowej i szkoleniowej pracowników szpitala
2018	Organizacja i uruchomienie Zintegrowanego Bloku Operacyjnego – realizacja 700 zabiegów miesięcznie
Działalność organizacyjna - medyczna	
2012	Utworzenie Ośrodka Leczenia Biologicznego
2020	Utworzenie Stacji Dializ
2017	Utworzenie Klinicznego Oddziału Ginekologii Onkologicznej i Prokreacyjnej z Ośrodkiem Leczenia Niepłodności
2021	Stworzenie Ośrodka Chorób Układu Nerwowego (2019 rok – największa liczba operacji onkologicznych w zakresie OUN na Dolnym Śląsku)
2012	Rozwój Ośrodka Transplantacyjnego (jedyne szpital MON wykonujący przeszczepy wątroby i nerek). Pierwszy przeszczep wątroby w roku 2019
2018	Udział Szpitala w pilotażowym programie ogólnopolskim w ramach sieci onkologicznej

d) Recenzowanie publikacji w czasopismach naukowych - brak

- Recenzja pracy magisterskiej „Optymalizacja farmakoterapii u osób z chorobami reumatycznymi za pomocą pomiarów stężenia metabolitów metotreksatu w erytrocytach” – Wydział Farmacji i Analityki Medycznej Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu 2020
- Recenzja rozdziałów w MONOGRAFII pt. „Badania i Rozwój Młodych Naukowców w Polsce”

e) Nagrody i wyróżnienia

Nagrody i Wyróżnienia resortowe			
RODZAJ DECYZJI	DATA	NAZWA ODZNACZENIA	PODSTAWA
NADANIE RESORTOWE	2009-10-02	BM ZZdOK Brązowy Medal Za Zasługi dla Obronności Kraju	DEC. MON Nr 1501 z dnia 2009.10.02, wyd. Minister ON Dokument : Dec. MON Nr : 1501 Dokument wydał: Minister ON Dokument data : 2009-10-02
NADANIE RESORTOWE	2010-08-06	SM SZwSO Srebrny Medal Siły Zbrojne w Służbie Ojczyzny	DEC. MON Nr 302 z dnia 2010.08.06, wyd. Minister ON Dokument : Dec. MON Nr : 302 Dokument wydał: Minister ON Dokument data : 2010-08-06
NADANIE RESORTOWE	2013-04-17	SM ZZdOK Srebrny Medal Za Zasługi dla Obronności Kraju	DEC. MON Nr 923 z dnia 2013.04.17, wyd. Minister ON Dokument : Dec. MON Nr : 923 Dokument wydał: Minister ON Dokument data : 2013-04-17
NADANIE PAŃSTWOWE	2019-01-15	BKZ Brązowy Krzyż Zasługi	POST.PREZ.RP Nr 10/2019 z dnia 2019-01-15, wyd. Prezydent RP Dokument : Post.Prez.RP Nr : 10/2019 Dokument wydał: Prezydent RP Dokument data : 2019-01-15 Legitymacja nr: 10-2019-15
NADANIE PAŃSTWOWE	2019-03-26	MSzDS Medal Srebrny za Długoletnią Służbę	POST.PREZ.RP Nr 117/2019 z dnia 2019-03-26, wyd. Prezydent RP Dokument : Post.Prez.RP Nr : 117/2019 Dokument wydał: Prezydent RP Dokument data : 2019-03-26 Legitymacja nr: 117-2019-9
NADANIE INNE	2019-08-01	OH WŁad Odznaka Honorowa Wojsk Lądowych	DEC. MON Nr 25/DK z dnia 2019-08-01, wyd. MINISTER OBRONY NARODOWEJ Dokument : Dec. MON Nr : 25/DK Dokument wydał: MINISTER OBRONY NARODOWEJ Dokument data : 2019-08-01 Legitymacja nr: 113/MON
NADANIE INNE	2019-10-15	Medal "W Służbie Bogu i Ojczyźnie" Medal "W Służbie Bogu i Ojczyźnie"	DEKRET Nr L.Dz. 1602/CD/2018 z dnia 2019-10-19, wyd. Biskup Polowy Wojska Polskiego gen. bryg. Józef GUZDEK Dokument : dekret Nr : L.Dz. 1602/CD/2018 Dokument wydał: Biskup Polowy Wojska Polskiego gen. bryg. Józef GUZDEK

			Dokument data : 2018-10-19 Legitymacja;III/787/2019
NADANIE INNE	2019-11-18	ZZd ŚZŻAK Za Zasługi dla Światowego Związku Żołnierzy Armii Krajowej	UCHWAŁA Nr P 167/2019 z dnia 2019-11-18, wyd. Światowy Związek Żołnierzy Armii Krajowej Dokument : uchwała Nr : P 167/2019 Dokument wydał: Światowy Związek Żołnierzy Armii Krajowej Dokument data : 2019-11-18 Legitymacja nr: 2373
NADANIE INNE	2021-10-14	ZM ZZd LOK Złoty Medal za Zasługi dla Ligi Obrony Kraju	UCHWAŁA Nr 39 z dnia 2020-12-18, wyd. LIGA OBRONY KRAJU ZARZĄD GŁÓWNY W WARSZAWIE Dokument : uchwała Nr : 39 Dokument wydał: LIGA OBRONY KRAJU ZARZĄD GŁÓWNY W WARSZAWIE Dokument data : 2020-12-18 Legitymacja nr: 002713/2021
NADANIE INNE	2022-05-12	KRZYŻ 100 LAT ZIW RP KRZYŻ 100 LAT ZWIĄZKU WOJENNYCH RZECZYPOSPOLITE J POLSKIEJ	DEC. Nr b/n z dnia 2022-05-12, wyd. Prezydium Zarządu Głównego ZIW RP Dokument wydał: Prezydium Zarządu Głównego ZIW RP Dokument data : 2022-05-12 Legitymacja nr: 1986

Nagrody i wyróżnienia Naukowe		
Rada Dyscyplin Wydziału Nauk o Zdrowiu Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu	2018	Wyróżnienie rozprawy doktorskiej „Gospodarka żelazowa u chorych na reumatoidalne zapalenie stawów” - promotor prof. Ewa Anita Jankowska
Wydział Zarządzania, Informatyki i Finansów, Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu	2017	Wyróżnienie pracy dyplomowej Magister zarządzania (Executive Master of Business Administration), Magisterskie Studia Menedżerskie MBA,
Wydział Nauk Ekonomicznych, Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu	2015	Wyróżnienie pracy dyplomowej Zarządzanie i Finanse w Ochronie Zdrowia

f) Członkostwo w towarzystwach naukowych

Polskie Towarzystwo Reumatologiczne 2005 – obecnie

Towarzystwo Internistów Polskich – 2009 - obecnie