

dr hab. n. med. Tomasz Zapolski
Katedra i Klinika Kardiologii
Uniwersytet Medyczny w Lublinie
ul. Jaczewskiego 8
20-954 Lublin
tel. +48817244255, fax. +48817244151
email: zapolia@wp.pl

Recenzja

pracy doktorskiej lek. med. Jarosława Krawczyka pt. „Ocena wpływu zmian systemowych w ochronie zdrowia w Polsce na profil kliniczny, metody diagnostyki i terapii u pacjentów hospitalizowanych w Oddziale Kardiologicznym Szpitala Powiatowego w Radomsku”.

Promotor: dr hab. n. med., Grzegorz Piotrowski

Tendencja starzenia populacji Polski jest z punktu widzenia socjologicznego oraz indywidualnego każdego człowieka zjawiskiem korzystnym. Powoduje jednak wzrost liczby pacjentów ze schorzeniami układu sercowo-naczyniowego. Postęp cywilizacyjny skutkuje jednak wzrostem rozpowszechnienia czynników ryzyka m.in.: nadwagi i otyłości, nadciśnienia tętniczego oraz cukrzycy. W konsekwencji starzenie się populacji Polski spowoduje wzrost odsetka Polaków umierających z powodu chorób układu krążenia. Ocenia się, że liczba zgonów z powodu chorób sercowo-naczyniowych przy utrzymaniu obecnego trendu zachorowań i tempie starzenia się populacji Polski już w 2020 r. przekroczy 200 tys. Ważnym problemem jest nadumieralność w wieku produkcyjnym. Choroby układu krążenia są najczęstszą przyczyną zgonów: u mężczyzn poczynając już od wieku powyżej 45 lat, a w przypadku kobiet dopiero powyżej 70 r.ż. Choroby układu sercowo-naczyniowego generują coraz większe wydatki ze względu na wzrastającą liczbę chorych wymagających leczenia oraz wzrost kosztów stosowanej terapii wynikających ze stosowania coraz bardziej skomplikowanych i skutecznych ale jednocześnie bardziej kosztownych procedur.

Na przestrzeni ostatnich trzech dekad leczenie chorób serowo-naczyniowych przeszło prawdziwą rewolucję. Tradycyjnie postrzegana kardiologia jako jedna z dziedzin chorób wewnętrznych stała się specjalizacją zabiegową. Co więcej inwazyjną, która ma dwa oblicza. Z jednej strony z uwagi na niewielkie pole operacyjne jak to ma miejsce przy zabiegach

implantacji układów stymulujących czy nakłuciu do interwencji wieńcowych, zabiegów strukturalnych serca i ablacji jest małoinwazyjna. Z drugiej zaś strony z uwagi na rozmiar i znaczenie kliniczne przeprowadzanych interwencji jest jedną z najbardziej ingerujących w organizm człowieka działalności medycznych. Leczenie inwazyjnie znakomicie zmieniło nie tylko postępowanie z chorymi, ale co najważniejsze poprawiło ich rokowanie. Dotychczas, bowiem sytuacje kliniczne skazane na niepowodzenie kończą się pełnym powrotem chorych do życia społecznego i zawodowego. Niewątpliwie wpływają też na obserwowane w ostatnich latach znamienne wydłużenie średniej życia w populacji. Sukces ten stanowi paradoksalnie zarazem zwiększone obciążenie dla systemu zdrowia. Staje się on poniekąd ofiarą własnej skuteczności. Pacjenci, którzy jeszcze 20-30 lat temu nie przeżywali ciężkiego epizodu sercowo-naczyniowego np. zawału serca obecnie po skutecznej angioplastyce wieńcowej zazwyczaj dalej normalnie funkcjonują. U części z nich jednak stopniowo rozwijają objawy niewydolności serca, pojawiają się groźne zaburzenia rytmu, wymagające implantacji ICD lub ablacji. To generuje kolejne koszty zwiększające obciążenie systemu ochrony zdrowia. Wydłużenie życia sprzyja jednocześnie dołączeniu się dodatkowych schorzeń z innych układów starzejącego się organizmu. To rodzi zjawisko wielochorobowości, które jest zapewne niemniej kosztochłonne niż drogie procedury kardiologii interwencyjnej.

W Polsce po roku 1989 polski system ochrony zdrowia podlegał wielu zmianom. W znacznym stopniu zmiany te były silnie związane ze sposobem finansowania służby zdrowia. Po wstępnej decentralizacji systemu poprzez utworzenie niezależnych kas chorych w 2004 roku powrócono do częściowej centralizacji w formie Narodowego Funduszu Zdrowia. Kolejnym etapem reform systemu ochrony zdrowia było powstanie sieci szpitali ogłoszone przez Ministerstwo Zdrowia w 2017 r.. Niewątpliwie te zmiany systemowe w skali „makro” implikowały efekty w skali „mikro” wpływając na działanie oddziału kardiologii w szpitalu powiatowym. W polskim piśmiennictwie naukowym brak danych porównujących poszczególne systemy organizacji i finansowania ochrony zdrowia.

Starzenie się społeczeństwa, rewolucyjne zmiany w leczeniu chorób sercowo-naczyniowych wraz ze zmianami organizacyjnymi wynikającymi z reform były współodpowiedzialne, za zmianę organizacji działania oddziału kardiologii niezależnie od poziomu jego referencyjności. W tym kontekście kluczowe jest pogłębienie wiedzy na temat poprawy metod finansowania kardiologii, sposobu organizacji leczenia szpitalnego, a także ocena dotychczasowych metod diagnostycznych i sposobów leczenia. W przyszłości może to, bowiem pozwolić na skuteczniejszą profilaktykę, diagnostykę i leczenie chorób sercowo-naczyniowych.

Tego trudnego a zarazem niezwykle ważnego z praktycznego punktu widzenia, zadania podjął się w swojej pracy doktorskiej lek. med. Jarosław Krawczyk. W analizie swojej uwzględnił On, bowiem 3 kluczowe punkty oceny systemu a mianowicie:

1997 – stan przed reformą służby zdrowia,

2004 – stan po reformie służby zdrowia – 01.01.1999 r. i po wprowadzeniu ustawy z dnia 23 stycznia 2003 r. o powszechnym ubezpieczeniu w Narodowym Funduszu Zdrowia, która pozwoliła rozliczanie procedur medycznych w oparciu o wycenę jednorodnych grup pacjentów,

2012 – 01.02.2012 r. otwarcie w Oddziale Kardiologii Szpitala Powiatowego (OKSP) w Radomsku pracowni hemodynamiki dyżurującej w ruchu ciągłym (24/7).

Z edytorskiego punktu widzenia rozprawa doktorska napisana jest zgodnie z wymogami stawianymi tego rodzaju opracowaniom. Praca jest obszerna, liczy bowiem aż 147 stron. Zawiera 16 tabel, 20 rycin oraz 142 pozycje piśmiennictwa. Ma typowy układ składający się z rozdziałów: Wstęp, Cele pracy, Metodyka badania, Wyniki, Dyskusja oraz Piśmiennictwo. Ważnym i rzadko zamieszczanym rozdziałem w pracach doktorskich jest: Uzasadnienie podjęcia badań. Świadczy to o znaczeniu, jakie Doktorant przywiązuje do jasnego sformułowania celów zaplanowanych badań, co wpływa na klarowność przeprowadzanych na dalszych etapach analiz. Pracę uzupełniają objaśnienia skrótów, streszczenie w języku polskim i angielskim oraz spis rycin i tabel.

Wstęp, który ma charakter strukturalny, obejmuje 14 stron i jest podzielony na 6 podrozdziałów. W pierwszym podrozdziale wstępu Doktorant przedstawia historię rozwoju kardiologii na świecie i w Polsce. Kolejno przedstawia dane demograficzne populacji Polski podkreślając zjawisko starzenia się społeczeństwa, co ma kluczowe znaczenie w kontekście przeprowadzonych w pracy analiz i obserwacji. Na tym tle w podrozdziale „Choroby układu sercowo-naczyniowego – umieralność i przyczyna hospitalizacji”, analizuje konsekwencje dużej zapadalności na choroby sercowo-naczyniowego na funkcjonowanie systemu ochrony zdrowia. Szczególnie niepokojącym według Doktoranta jest zjawisko nadumieralności w wieku produkcyjnym. Choroby układu krążenia są najczęstszą przyczyną zgonów: u mężczyzn poczynając już od wieku powyżej 45 lat, a w przypadku kobiet dopiero powyżej 70 r.ż. Wpływa to niewątpliwie na koszty leczenia chorób sercowo-naczyniowych, co jest przedmiotem rozważań w następnym podrozdziale. Rys historyczny funkcjonowania systemu ubezpieczeń zdrowotnych w Polsce będący tematem odrębnego podrozdziału stwarza kontekst dla pozycjonowania zmieniających się metod leczenia na tle towarzyszących temu przemian systemu ubezpieczeń społecznych. Zwińczeniem Wstępu jest zarys patofizjologii i

leczenia zawału serca najistotniejszej kardiologicznej jednostki chorobowej, zarówno z klinicznego punktu widzenia jak i społeczno-gospodarczego znaczenia. Miażdżyca tętnic wieńcowych i jej powikłania w tym najgroźniejsze, jakim jest ostry zespół wieńcowy (OZW) stanowił w ostatnich dekadach główne wyzwanie kardiologii. Analizując ewolucję a może nawet rewolucję jak dokonała się na przestrzeni analizowanego przez Doktoranta okresu wydaje się, że polska kardiologia w pełni sprostала stawianym wyzwaniom, nie odbiegając swym poziomem od reszty świata, by nie powiedzieć, że stała w awangardzie nawet wśród krajów rozwiniętych Europy Zachodniej.

Cele pracy sformułowane są jasno. Zanim jednak Doktorant przejdzie do ich przedstawienia szczegółowo uzasadnia podjęcie tematu badań w odrębnym podrozdziale. Świadczy to o konsekwencji i metodycznym podejściu do problemu, co jest ważne w perspektywie ewentualnego dalszego rozwoju naukowego Doktoranta. Podkreśla On, że szacowanie całkowitego ryzyka zgonu u pacjentów ze schorzeniami układu sercowo-naczyniowego oraz ustalenie czynników ryzyka, wciąż pozostaje jednym z najważniejszych problemów współczesnej kardiologii. Nadal też doskonalili się metody oceniające ten problem. Cel główny pracy w sposób bezpośredni odnosi się do zagadnienia zawartego w tytule rozprawy. Zasadniczą tezą postawioną do rozstrzygnięcia w dysertacji jest ocena wpływu zmian systemowych w ochronie zdrowia w Polsce na profil kliniczny, stosowane metody diagnostyki i terapii u pacjentów hospitalizowanych w OKSP w Radomsku w oparciu o dane uzyskane z historii chorób w latach 1997, 2004 i 2012 Cele szczegółowe pracy opisane w 8 punktach stanowią rozwinięcie zaplanowanych badań i analiz. Doktorant precyzuje, że celem oceny będzie ocena zmian o charakterze demograficznym hospitalizowanych pacjentów i ocena związku zmiany sposobu finansowania i zmiany organizacji systemu ochrony zdrowia w Polsce z przemianami obserwowanymi w funkcjonowaniu OKSP w Radomsku. Dalej opisane będą stosowane zmiany metod diagnostycznych, zmiany w profilu leczonych schorzeń sercowo-naczyniowych. Analizie poddane będą również przemiany organizacyjne i ich wpływ na wyniki leczenia (śmiertelność wewnątrzszpitalną i ponowne hospitalizacje), także w kontekście pojawiających się problemów demograficznych. I wreszcie ocena obrazu klinicznego zawału serca w Powiecie Radomszczańskim w latach 2007–2009 na tle Polski i innych krajów, przed otwarciem pracowni hemodynamiki.

Metodyka badania. Metodyka badania jest bardzo rozbudowana i szczegółowa. Została opisana w trzech podrozdziałach. Odpowiada ona w pełni właściwie zaplanowanej dla badania retrospektywnego, bo za takie należy uznać przedstawioną do oceny dysertację. Analiza danych oparta była na ocenie historii chorób pacjentów hospitalizowanych w OKSP

w Radomsku w latach: 1997, 2004 i 2012. Dodatkowo przeanalizowano zmiany w klinicznej charakterystyce zawału serca w oparciu o dane z historii chorób pacjentów hospitalizowanych z tym rozpoznaniem w latach 2007, 2008 i 2009. W kolejnym podrozdziale Doktorant szczegółowo opisał protokół badania z uwzględnieniem: danych klinicznych, badań laboratoryjnych, zastosowanych procedur diagnostycznych i leczniczych oraz terapii farmakologicznej. Kolejne analizowane zagadnienia obejmują: zgony, ruch międzyoddziałowy i ponowne hospitalizacje (rehospitalizacje), analizę wartości ciśnienia tętniczego, rodzaje rozpoznań końcowych, oraz kliniczne zmiany obrazu zawału serca w Powiecie Radomszczańskim w latach 2007-2009. W ostatnim podrozdziale Doktorant przedstawia metody analizy statystycznej. Mnogość zastosowanych metod statystycznych gwarantuje wiarygodność przeprowadzonych analiz a zarazem świadczy o głębokiej znajomości tej dziedziny wiedzy przez Doktoranta. Sprawia, że uzyskane wyniki w pełni umożliwiają stawianie wniosków formułowanych na ich podstawie. Na uwagę zasługuje metodyczne podejście do zagadnienia, czego wyrazem jest dokładna wstępna ocena przy pomocy statystyk opisowych przed przeprowadzeniem wnioskowania statystycznego. Szczególnie wartościowe jest zastosowanie regresji wielonominalnej z wielostanową zmienną zależną oraz zastosowanie modelu regresji logistycznej, które stosowane są w rzetelnych publikacjach naukowych.

Wyniki. Analizie poddano dokumentację medyczną (historie chorób) 4171 pacjentów hospitalizowanych w OKSP w Radomsku w latach: 1997 r. – 1062, 2004 r. – 1137 i 2012 r. – 1972. Liczba chorych uzmysławia ogrom wysiłku, jaki Doktorant wykonał, aby zgromadzić dane na potrzeby prowadzonych badań. Wyniki pracy przynoszą wiele ciekawych i istotnych informacji. Po pierwsze w toku obserwacji znamienne narastała ilość i wiek hospitalizowanych osób. We wszystkich latach wśród hospitalizowanych znamienne statystycznie dominowali mężczyźni. Zmienił się także tryb przyjęcia na przestrzeni badanego okresu, co wyrażało się zwiększeniem odsetka pacjentów hospitalizowanych w trybie pilnym. W OKSP w Radomsku w trybie pilnym w roku 1997 hospitalizowano 471 osób, 2004 r. – 580, a w 2012 r. – 971 pacjentów. Przełomowym w tym względzie stał się rok 2012 co niewątpliwie związane było z otwarciem w obrębie szpitala pracującej 24/7 pracowni hemodynamiki. Odtąd pacjenci dotychczas odsyłani do innych ośrodków otrzymywali adekwatną, zgodną z wytycznymi terapię OZW. Świadczy to korzystnych przemianach systemowych ochrony zdrowia umożliwiających zapewnienie kwalifikowanej opieki w warunkach lokalnych ze znacznym zmniejszeniem opóźnienia od czasu wystąpienia objawów OZW do momentu otwarcia tętnicy dożawałowej. Stanowi to kluczowy element postępowania bezpośrednio rzutuający na

poprawę rokowania tych chorych. Zapewne w tym należy także upatrywać obserwowanej przez Doktoranta znamiennej redukcji śmiertelności wśród pacjentów leczonych w OKSP w Radomsku. Powstanie pracowni hemodynamiki spowodowało też niewątpliwie dwukrotną zmianę trendów w ruchu chorych między szpitalami. O ile bowiem w roku 1997 niewielka ich ilość była przekazywana do leczenia w innym ośrodku, to już w 2004 roku nastąpił znacząco większy przepływ chorych do innych placówek, aby po roku 2012 dramatycznie zwolnić. Kluczową rolę odegrało tu wprowadzenie leczenia interwencyjnego OZW w OKSP w Radomsku. W roku 2004 odpływ chorych zależał głównie od przekazywania tych chorych do ośrodków dysponujących 24-godzinnym dyżurem interwencyjnym, podczas gdy po otwarciu pracowni w lokalizacji radykalnie zmniejszył ich odpływ. W odróżnieniu od wspaniałego rozwoju hemodynamiki liczba procedur elektrycznych (stymulacji elektrycznej, kardiowersji) w całym okresie obserwacji utrzymywała się na stałym, niskim poziomie. Wprowadzenie nowoczesnych form farmakoterapii a zwłaszcza dostęp do metod kardiologii interwencyjnej pozwolił na istotne skrócenie czasu pobytu chorego we wszystkich badanych perspektywach czasowych tj. 1997; 2004 i 2012 roku. W tym kontekście zaskakująca jest obserwacja wskazująca, że odsetek hospitalizowanych z wcześniej rozpoznaną chorobą wieńcową, również pod postacią przebytego zawału serca istotnie zmniejszył się. W roku 2012 stanowił bowiem 32,2%, podczas gdy w latach 1997 - 67,7% oraz 2004 - 69,2%, pozostał na zbliżonym poziomie. Sądzić należy, że to otwarcie pracowni hemodynamiki spowodowało zwiększone przyjmowanie chorych dotychczas nie leczonych na te jednostki chorobowe a hospitalizowanych z powodu pierwszorazowych epizodów OZW. Tą rozbieżność warto skomentować już na etapie przedstawiania wyników. Natomiast wcześniej przebyte schorzenia dotyczące innych układów niż układ krążenia, zarówno w liczbach bezwzględnych jak i w udziale procentowym, istotnie rzadziej występowały w OKSP. W okresie objętym badaniem dokonała się także głęboka zmiana w diagnostyce laboratoryjnej. Dotyczyło to zwłaszcza rozpoznawania uszkodzenia mięśnia sercowego. Podczas gdy w roku 1997 podstawowym markerem martwicy była transaminaza asparaginowa (ASPAT) oraz transaminaza alaninowa (ALAT) i oznaczana rzadziej kinaza kreatynowa (CK) wraz z jej frakcją sercową (CK-MB), po roku 2004 stosowanym markerem martwicy miokardium była przeważnie troponina oraz rzadziej CK-MB. Dowodzi to, że OKSP w Radomsku dzięki staraniom jego personelu podążał za aktualnym trendem nowoczesnej diagnostyki laboratoryjnej. W OKSP w Radomsku dostępne są także wszystkie diagnostyczne metody kardiologii nieinwazyjnej. Co warto podkreślić na przestrzeni całej obserwacji u przeważającej liczby chorych przeprowadzane było badanie echokardiograficzne, mające niepodważalne walory

rozpoznawcze i monitorujące leczenie w każdej kardiologicznej i wielu pozakardiologicznych jednostkach chorobowych. W części dotyczącej farmakoterapii widać jasno trendy z coraz większym udziałem leków hamujących układ renina-angiotensyna-aldosteron, beta-blokerów oraz aspiryny. Niewątpliwie ważną transformacją została dokonana na polu właściwego stosowania statyn, które w roku 1997 nie stosowane w ogóle w 2012 roku przepisywane były już u 75,8% pacjentów. Porównując podane odsetki z danymi europejskimi nie można jednak pozostawić bez komentarza, że nadal wiele pozostaje w tym względzie do zrobienia, bowiem podane wartości znacząco odbiegają od danych europejskich oraz od zaleceń Europejskiego i Polskiego Towarzystwa Kardiologicznego (ESC/PTK). Podsumowując, można powiedzieć, że wyniki prowadzonej obserwacji są dokumentacją historii działania nowoczesnie rozwijającego się oddziału kardiologicznego.

Niezależnym a ważnym w kontekście zmian w prowadzeniu OKSP w Radomsku pozostaje rozdział opisujący kliniczne zmiany obrazu zawału serca w Powiecie Radomszczańskim w latach 2007-2009. Liczba pacjentów hospitalizowanych z powodu zawału serca wzrastała w kolejnych latach obserwacji. W roku 2007 zaskakująco liczba zawałów STEMI była mniejsza niż zawałów NSTEMI, w kolejnym 2008 r. wzrosła liczba zawałów STEMI i pozostała na podobnym poziomie w roku 2009. W kolejnych latach wzrastała liczba pacjentów kierowanych na leczenie inwazyjne. W analizie regresji logistycznej wykazano, że występowanie zawału serca pozostaje w niezależnym związku właśnie z rodzajem zastosowanego leczenia. Stanowi to również dowód na zwiększające się na przestrzeni obserwacji znaczenie metod inwazyjnych w leczeniu OZW, usankcjonowane również na lokalnym obszarze działania OKSP w Radomsku.

Dyskusja. Dyskusja ma charakter ustrukturyzowany, jest obszerna i wyczerpująca. Składa się z 9 podrozdziałów, z których każdy odnosi się bezpośrednio do analogicznych podrozdziałów dotyczących wyników. Zważywszy na bogate i różnorodne opracowanie wyników badania ten sposób przeprowadzenia omówienia wyników wprowadza ład i umożliwia czytelnikowi uszeregowanie komentowanych zagadnień. W rozdziale tym Doktorant odnosi się do uzyskanych wyników na tle dotychczasowego piśmiennictwa światowego, wskazując na unikalne i nowatorskie aspekty swojej pracy. Podkreśla m.in., że w dostępnym piśmiennictwie nie ma danych omawiających procentowy udział chorych w zależności od charakteru wykonywanej pracy. Doktorant wykazuje się doskonałym rozeznanieniem o aktualnym stanie wiedzy w zakresie tematów poruszanych w pracy. Niezwykle ważne są sugestie praktyczne zawarte w dyskusji. Doktorant wskazuje, iż choroby układu krążenia to choroby osób w wieku starszym i podeszłym, których będzie przybywać. Z

tego względu należy się spodziewać nie tylko zwiększonej liczby osób starszych wymagających hospitalizacji w oddziale kardiologii, ale wzrostu hospitalizacji w ogóle. Zatem już dziś należy przygotować się finansowo i logistycznie na wzrost kosztów związanych ze wzrostem zapotrzebowania na szpitalne leczenie schorzeń układu krążenia. Doktorant dostrzega także rolę jaką odegrały zmiany sposobu finansowania świadczeń zdrowotnych (jednorodne grupy pacjentów, DRG). Finansowanie procedur skróciło hospitalizację i wymusiło bardziej ekonomiczne spojrzenie na leczenia szpitalne. Między innymi ograniczyło liczbę dni, które pacjent kiedyś (przed reformą) niepotrzebnie spędzał w szpitalu. Czas hospitalizacji zbliżył się do przedziału, który był niezbędny do zatrzymania pacjenta w lecznictwie zamkniętym. Analizując procedury zabiegowe stosowane w OKSP w Radomsku Doktorant trafnie zauważa, że utrzymywanie się na stałym, niskim poziomie liczby procedur elektrycznych (stymulacji elektrycznej, kardiowersji) wskazuje, że rozwój oddziału skierował w stronę hemodynamiki a nie elektroterapii. Taki scenariusz przemian obserwowano w większości powiatowych placówek kardiologicznych w Polsce. Zatem, zmiany systemowe raczej nie promowały rozwoju elektroterapii w placówkach niższej referencyjności w przeciwieństwie do rozwoju hemodynamiki. W podrozdziale dotyczącym farmakoterapii Doktorant podkreśla wzrastającą częstość stosowania ACE-inhibitorów i sartanów oraz beta blokerów na przestrzeni obserwacji. Nadal jednak są one rzadziej stosowane niż wynikałoby to z zaleceń ESC/PTK oraz w porównaniu danymi z Europy Zachodniej. Brakuje jednak komentarza tej ważnej z klinicznego punktu widzenia sytuacji. Pozytywne jest jednak, że Doktorant ma niewątpliwie świadomość istotności tego zagadnienia, bowiem szeroko wymienia liczne badania kliniczne potwierdzające skuteczność wspomnianych grup leków. Niepodważalnym sukcesem OKSP jest fakt, że na przestrzeni obserwacji ponad 2-krotnie spadła łączna ilość zgonów pacjentów od 58 (5,5%) w 1997 r. do 54 (2,7%) w 2012 r. Doktorant słusznie wnioskuje, że zasadniczy wpływ na to miało upowszechnienie badania koronarograficznego wraz z wykonywanym równocześnie zabiegiem plastyki naczyń wieńcowych. Duże znaczenie miała też zmiana farmakoterapii i coraz częstsze stosowanie nowych, bardziej skutecznych leków. Poprawa rokowania manifestująca się redukcją śmiertelności w zawale serca jest zdaniem Doktoranta najlepszym przykładem jak rozwój nowych metod leczenia i ich szybkie skuteczne wprowadzanie poprzez odpowiednią organizację i dostosowywanie systemu ochrony zdrowia do nowych potrzeb i możliwości, korzystnie wpływa na przebieg naturalny źle rokujących wcześniej chorób.

Ograniczenia badania. Badanie ma charakter retrospektywny. Taki rodzaj obserwacji wymusza wprowadzenie pewnych ograniczeń i uproszczeń. Zapewne zgromadzona dokumentacja z tego względu zawierała pewne luki dotyczące spektrum ocenianych parametrów. Warto, w ewentualnych przygotowywanych na bazie tych badań publikacjach, uwzględnić akapit „Ograniczenia badania” utwierdzający recenzentów, że autor ma świadomość tego zagadnienia.

Lek med. Jarosław Krawczyk sformułował 9 wniosków, wypływających z przeprowadzonych badań i mających w nich pełne oparcie. Założone cele pracy mają także odbicie w przedstawionych wnioskach. Kluczowy jest drugi z przedstawionych przez Doktoranta wniosków: „Zmiany finansowania oraz zarządzania wynikające z reform spowodowały sprofilowanie oddziału (wyraźna przewaga schorzeń sercowo-naczyniowych), przewagę hospitalizowanych ze schorzeniami ostrymi, skrócenie czasu hospitalizacji i wykonywanie badań głównie z zakresu diagnostyki układu krążenia. Najbardziej wyrażone zmiany w tym zakresie obserwowane były w 2012 roku i prawdopodobnie były wzmocnione w następstwie otwarcia pracowni hemodynamiki”. Podkreśla on bowiem znaczenie rewolucji jak dokonała się w diagnostyce i leczeniu powszechnej przyczyny zgonu, jaką jest choroba niedokrwienna serca a zwłaszcza jej ostre postacie czyli OZW. 8 pozostałych wniosków ma charakter opisujący uzyskane wyniki i bezpośrednio odpowiada na pytania postawione w rozdziale „Cele pracy”.

Streszczenia wieńczące rozprawę są jej systematycznym ekstraktem uwypuklającym najważniejsze aspekty badania. Angielska wersja streszczenia ma niewątpliwie ważną rolę w międzynarodowym upowszechnieniu uzyskanych wyników.

Piśmiennictwo jest bogate, różnorodne, a co najważniejsze w większości aktualne. Doktorant skorzystał nie tylko z klasycznych doniesień naukowych, lecz także posłużył się opracowaniami statystycznymi. Piśmiennictwo obejmuje 142 pozycje usystematyzowane alfabetycznie. Stanowi doskonałe wsparcie tez badawczych oraz kontekst dla omówienia uzyskanych wyników.

Podsumowanie. Rozprawa doktorska lek. med. Jarosława Krawczyka pt. „Ocena wpływu zmian systemowych w ochronie zdrowia w Polsce na profil kliniczny, metody diagnostyki i terapii u pacjentów hospitalizowanych w Oddziale Kardiologicznym Szpitala Powiatowego w Radomsku” stanowi oryginalne i nowatorskie opracowanie zmian w profilu klinicznym, diagnostycznym, terapeutycznym, które zachodziły w kolejnych analizowanych latach w Oddziale Kardiologicznym Szpitala Powiatowego w Radomsku na

tle zachodzących przemian w organizacji i finansowaniu systemu opieki zdrowotnej w Polsce. Ponadto w pracy poddano także analizie zmiany w obrazie klinicznym, diagnostyce, leczeniu i rokowaniu zawału serca w Powiecie Radomszczańskim w latach 2007-2009 na tle Polski i innych krajów. Doktorant dokonał w niej wielostronnej analizy założonych celów badawczych. Oceniana dysertacja jest unikatowym opracowaniem w piśmiennictwie z tego zakresu tematycznego, a uzyskane wyniki mają znaczenie zarówno poznawcze jak i praktyczne. Świadczy to o umiejętności samodzielnego prowadzenia pracy badawczej przez **lek. med. Jarosława Krawczyka** z adekwatnym wnioskowaniem naukowym. Praca spełnia wymagania stawiane rozprawom na stopień doktora nauk medycznych. Prezentuje materiał, który może także stanowić podstawę do dalszych publikacji na łamach czasopism naukowych.

W związku z tym mam zaszczyt przestawić Wysokiej Radzie Nauk Medycznych Wydziału Lekarskiego Uniwersytetu Medycznego w Łodzi wniosek o dopuszczenie lek. med. Jarosława Krawczyka do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

Lublin, 12.08.2020.

dr hab. n. med. Tomasz Zapolski

Dr hab. n. med. TOMASZ ZAPOLSKI
specjalista chorób wewnętrznych
KARDIOLOG
4766158