



Ocena rozprawy na stopień doktora w dziedzinie nauk o zdrowiu  
mgr Jakuba Szewczyka

pt.:

„Ocena i porównanie skuteczności zabiegów rehabilitacyjnych w zakresie dolegliwości bólowych odcinka lędźwiowo-krzyżowego kręgosłupa wykonywanych w warunkach sanatoryjnych i ambulatoryjnych.”

Przedłożona do oceny rozprawa na stopień doktora w dziedzinie nauk o zdrowiu obejmuje 151 stron znormalizowanego maszynopisu zawierającego: 10 rozdziałów z 46. rycinami (w tym, z 34. tzw. wykresami) i 67. tabelami, wykaz piśmiennictwa zawierający 291 cytowanych w dysertacji publikacji rodzimych i obcych oraz aneks z 2. załącznikami.

Tematem rozprawy jest próba oceny i porównania skuteczności zabiegów rehabilitacyjnych w leczeniu pacjentów z zespołami bólowymi dolnego odcinka kręgosłupa prowadzonego w warunkach sanatoryjnych i ambulatoryjnych. Prezentowany tytuł oryginalny rozprawy jest nieco niezręczny, nie uwzględnia bowiem zasady, że leczy się pacjentów z dolegliwościami/ chorobami a nie same dolegliwości.

Tematyka ocenianej dysertacji jest bardzo aktualna. Ostatnio na wielu nieformalnych forach, zarówno naukowych, jak i popularnonaukowych, poddaje się w wątpliwość sens leczenia uzdrowskiego lokując je w obszarze SPA & Wellness, czyli wśród metod poprawiających jakość życia w ogóle. Dość liczni przeciwnicy tej formy leczenia twierdzą, że nie ma żadnych dowodów naukowych na jej rzeczywistą skuteczność. Źródeł uzyskiwanych przez kuracjuszy popraw przedmiotowych po takim leczeniu upatrują w wypoczynku realizowanym w warunkach zmniejszających stres związany z ich codziennym życiem i pracą zawodową.

Największa liczba chorych, którzy są kierowani do leczenia uzdrowskiego, to osoby z dysfunkcjami narządu ruchu spowodowanymi zmianami przeciążeniowo- zwyrodnieniowymi, a w tym zwłaszcza zespołami bólowymi dolnego odcinka kręgosłupa. W leczeniu chorób narządu ruchu głównym celem jest przywrócenie sprawności ruchowej i wydolności



funkcjonalnej. Integralną częścią skojarzonego leczenia tych patologii jest leczenie usprawniające, które powinno się rozpocząć możliwie wcześnie i być procesem ciągłym oraz wszechstronnym. Należy przy tym pamiętać, że proces ten w dysfunkcjach narządu ruchu jest zazwyczaj żmudny i wymaga czasu oraz cierpliwości.

Zespoły bólowe dolnego odcinka kręgosłupa ze względu na powszechne występowanie (bóle krzyża występują u ponad 50% osób po 50 roku życia i prawie u 100% po 65 roku) są jedną z najczęstszych przyczyn poddawania się procesowi rehabilitacji ambulatoryjnej i uzdrowskiej. Ze względu na specyfikę bólów krzyża zwykle nie jest możliwe całkowite ich wyleczenie. Celem postępowania terapeutycznego jest tu zatem przede wszystkim zmniejszenie bólu i poprawa funkcji narządu ruchu oraz ograniczenie występującej niepełnosprawności. Jednakże, nie jest to zadanie tak łatwe, jak się często sądzi. Nieprawdziwe okazało się, pokutujące dość powszechnie w pewnych gremiach medycznych i nieco lekceważące temat przekonanie, że 90% epizodów bólów dolnego odcinka kręgosłupa ustępuje spontanicznie w ciągu kilku, najwyżej kilkunastu dni. Wiele danych literaturowych przeczy temu zbyt optymistycznemu pogładowi. Dość liczne metaanalizy wskazują na to, że po 12 miesiącach od pierwszego epizodu bólów krzyża ponad 60% badanych wciąż się skarży na dolegliwości tego odcinka kręgosłupa. Wg wielu danych światowych odsetek nawracających, min. 3 tygodniowych niezdolności do pracy z tego tytułu wynosi w tej grupie ponad 30%.

Należy podkreślić, że optymalne leczenie bólów krzyża powinno być zawsze kompleksowe i wymaga połączenia wielu metod terapeutycznych, przy uwzględnieniu indywidualnych potrzeb chorego z działaniami psychologicznymi włącznie. Ważna jest tu też profesjonalna edukacja pacjenta w zakresie jego wiedzy na temat choroby, ergonomii pracy i życia codziennego oraz umiejętności radzenia sobie z narastającą dysfunkcją. Możliwości terapeutyczne obejmują leczenie nefarmakologiczne (w tym behawioralne), farmakologiczne oraz niekiedy, operacyjne i pooperacyjne. Podstawę nowoczesnego leczenia zachowawczego zespołów bólowych dolnego odcinka kręgosłupa powinna stanowić zatem holistycznie pojęta, spersonalizowana fizjoterapia obejmująca balneoterapię, fizykoterapię i kinezyterapię oraz uznane metody specjalne wspomaganą jedynie okresowo odpowiednio stosowaną farmakoterapią. Takie skojarzone postępowanie lecznicze ma szansę najpełniej zaistnieć podczas leczenia uzdrowskiego.

Należy jednak podkreślić, że w najpoważniejszych światowych bazach literaturowych PubMed, EMBASE, Cochrane Library pomimo pewnego



postępu w badaniach nadal istnieje niewielka liczba doniesień naukowych badających w sposób metodycznie wiarygodny skuteczność leczenia uzdrowiskowego. Istnieje zatem ciągle potrzeba prowadzenia referencyjnych projektów badawczych prowadzonych zgodnie z zasadami EBM. Specjaliści reprezentujący polskie lecznictwo uzdrowiskowe, które posiada jedną z najdłuższych tradycji w świecie, powinni być w ścisłej czołówce naukowców realizujących takie właśnie badania.

Niniejsza praca stanowi istotny przyczynek do wiedzy na ten temat. Do oceny efektów klinicznych leczenia uzdrowiskowego autor rozprawy wybrał jako model badawczy pacjentów cierpiących na jedną z najczęstszych patologii narządu ruchu człowieka, czyli zespół bólów krzyża. Podkreślając walor tego wyboru należy jeszcze wspomnieć, że wg danych epidemiologicznych 65-80 % populacji świata co najmniej raz w życiu będzie miało poważny, trwający nie mniej niż trzy tygodnie epizod bólów krzyża i że narażone są na to 4. krotnie częściej populacje krajów wysoko rozwiniętych. Dysfunkcje pacjentów spowodowane zespołami bólów krzyża generują znaczne koszty związane zarówno z bezpośrednim leczeniem takich chorych, jak i ze skutkami wtórnej ich niepełnosprawności. Dla przykładu, w USA oszacowano, że tylko w 2010 r., wydano na to ponad 25 miliardów USD. W Polsce kosztów tych nikt nigdy nie policzył. Stąd też, każde wiarygodne badania mogące się przyczynić do poprawy skuteczności leczenia pacjentów z bólami krzyża są niezwykle cenne

Podsumowując te wszystkie spostrzeżenia należy podkreślić, że temat ocenianej pracy doktorskiej został w wielu jej obszarach dobrany właściwie. Jest celowy, aktualny i społecznie ważny.

Praca ma klasyczny układ, właściwy dla rozpraw doktorskich. Napisana jest starannie, dobrym językiem polskim. Występujące w niej pojedyncze zbitki słowne np. nordicwalking, błędy literowe i stylistyczne nie psują pozytywnego odbioru pracy. Rozprawa składa się, jak już wyżej wspomniano, z X. rozdziałów rozpoczynających się „Wstępem” oznaczonym nr I, który poza bardzo krótkim wprowadzeniem w tematykę pracy zawiera opis zawartości poszczególnych rozdziałów dysertacji. Opis ten różni się od zaprezentowanego wcześniej spisu treści, co zmusza recenzenta do posługiwania się numeracją zawartą w tym spisie i w dalszej części recenzji taka numeracja będzie jednolicie stosowana.

W rozbudowanym i jedynym podrozdziale 1. w/w Wstępu zatytułowanym: „Charakterystyka bólu odcinka lędźwiowo- krzyżowego kręgosłupa” autor opisał zagadnienia związane z ogólną patofizjologią bólu, epidemiologią zespołów bólowych dolnego odcinka kręgosłupa oraz podał zasady



rozpoznawania chorób powodujących takie zespoły. Opisał również towarzyszące im czynniki ryzyka. Dalsza część podrozdziału zawiera aksjomatykę leczenia zachowawczego bólów krzyża z leczeniem uzdrowskim włącznie. Końcowe części tego fragmentu ocenianej dysertacji, oznaczone numeracją od 1.8. do 1.10, zawierają kolejno przejrzyste podane: zasoby leczenia uzdrowskiego w Polsce, możliwości terapii w uzdrowskach osób z zespołami bólowymi odcinka lędźwiowo-krzyżowego kręgosłupa wraz opisem typowo tam prowadzonych zabiegów oraz charakterystykę wybranych polskich uzdrowskich, w których można stosować leczenie chorób i obrażeń narządu ruchu. Podrozdział ten wzbogacono 3. dobrze ułożonymi tabelami i 6. Rycinami, z których w części ( Ryc. : 1,2,3 i 5) nie podano źródła ich pochodzenia.

W kolejnym rozdziale dysertacji oznaczonym nr II i zatytułowanym „Metodologia badań własnych ” podano cel pracy zgodny z jej tytułem i rozwinięto czytelne hipotezy badawcze. W podrozdziale „Materiał i metody” opisano na jego wstępie badane grupy. W badaniach wzięła udział liczna- 240. osobowa grupa pacjentów obu płci, w wieku między 18 a 80 rokiem życia cierpiąca z powodu dolegliwości bólowych dolnego odcinka kręgosłupa. Badani zostali podzieleni na dwie równe grupy – ambulatoryjną i sanatoryjną (liczące po 120 pacjentów). Nie podano sposobu randomizacji pacjentów do tych grup. W pierwszej z grup realizowano rehabilitację w warunkach ambulatoryjnych. Z kolei pacjenci z drugiej grupy mieli wykonywane z tego samego powodu zabiegi w uzdrowskach. Autor podał również kryteria włączenia i wyłączenia pacjentów do poszczególnych grup. Nie podano rozpoznań klinicznych w obu grupach, co zdziwiło recenzenta. Obydwie grupy określono jako grupy badane. Zdaniem recenzenta lepiej byłoby je nazwać ze względu na semantykę tytułu pracy grupami: badaną i kontrolną lub porównawczą. Lektura 15. tabel w podrozdziale charakteryzującym typologię grup pozwala stwierdzić, że były porównywalne pod względem m.in.: struktury wiekowej, BMI i płci, chociaż nie przeprowadzono analizy statystycznej w tym zakresie. Recenzent nie odnalazł w tekście informacji o zgodzie odpowiedniej komisji bioetycznej na przeprowadzenie prezentowanych badań.

Dalej, w części 2.5. tego rozdziału zatytułowanej: „Organizacja i przebieg badań” Autor opisuje rodzaje procedur fizjoterapeutycznych stosowanych w standardowych seriach obejmujących 10. dni zabiegowych zarówno u pacjentów ambulatoryjnych, jak i uzdrowskich. Fizjoterapia w obu grupach różniła się jedynie zastosowaniem w przypadku pacjentów leczonych sanatoryjnie dodatkowo okładów borowinowych i kąpeli solankowych. Autor



nie uzasadnił doboru zastosowanych zabiegów, podał natomiast ich jednolicie stosowane parametry.

Wszyscy pacjenci zostali poddani jednorazowemu badaniu subiektywnemu za pomocą autorskiej ankiety oraz pomiarom obiektywnym wykonanym dwukrotnie: przed i po terapii. Wyniki postępowania leczniczego analizowano za pomocą: testów czynnościowych (testy: Schobera i palce podłoga- Thomayera) oraz pomiarów temperatury skóry okolicy lędźwiowo-krzyżowej za pomocą kamery termowizyjnej i badania natężenia bólu z użyciem algometru. Nie podano niestety rodzaju i charakterystyki kamery ani nie opisano metodyki pomiaru nieznanym (brak danych technicznych) algometrem. Nie podano też przyjętych błędów pomiarowych.

W rozdziale III – „Wyniki badań” podano uzyskane wyniki w formie czytelnych 23. tabel i 18. wykresów będących w swej istocie również rycinami. Analogicznie postąpiono z prezentacją wyników grupy uzdrowiskowej. Do analizy wyników badań zastosowano ocenę dobrze dobranymi testami statystycznymi takimi, jak: test t-Studenta dla określenia istotności statystycznej i test r-Pearsona do analizy korelacji między grupami. W podrozdziale 3.3 rozdziału III Autor w 6. tabelach dokonał klarownej analizy porównawczej otrzymanych wyników.

Rozdział IV zawiera przejrzyste poprowadzoną, dojrzałą dyskusję porównującą uzyskane wyniki z dobrze dobranymi pozycjami piśmiennictwa krajowego i obcego. Pierwsza, ogólna część dyskusji (str. 106 i 107) mogłaby jednak znaleźć z powodzeniem lepsze dla siebie miejsce we wstępie rozprawy. Dyskusja kończy się podsumowującym ją akapitem, zakończonym zdaniem, cyt.: „Dla leczenia sanatoryjnego kluczowa jest możliwość odpoczynku i brak stresu związanego z życiem zawodowym czy prywatnym, co w dalszej kolejności korzystnie wpływa na proces zdrowienia i uśmierzanie dolegliwości bólowych”. Tych behawioralnych aspektów wpływających na jakość życia chorych i odczuwany przez nich efekt leczenia Autor jednak nie badał i ten aspekt wraz z kilkoma innymi będącymi rozwinięciem kilku wyżej opisanych uwag powinien się znaleźć w nieistniejącym rozdziale poświęconym ograniczeniom pracy ( np. nie zastosowano uznanych skal dotyczących obszaru QOL).

W Rozdziale V- „Wnioski” Autor sformułował 5 wniosków. W dwóch pierwszych zawarł uprawnione uzyskanymi wynikami konkluzje wskazujące na większą dobroczynność leczenia uzdrowiskowego w stosunku do leczenia ambulatoryjnego u pacjentów z zespołami bólowymi dolnego odcinka



kręgosłupa. Wnioski 3 i 4 zdaniem recenzenta powtarzają wyniki badań, zaś wniosek 5 jest w istocie podsumowaniem dyskusji, o czym pisano w poprzednim akapicie recenzji.

W Rozdziale VI wylistowano 291. pozycji dobrze dobranego piśmiennictwa rodzimego i zagranicznego. Zwraca wagę recenzenta stosunkowa nieliczna grupa prac źródłowych pochodzących z ostatnich 5. lat, czyli 32. pozycje polskojęzycznych i tylko 6 zagranicznych. Świadczyć to może z jednej strony o trudności i pracochłonności prowadzenia wiarygodnych badań w prezentowanym obszarze a z drugiej, być może, o małym zainteresowaniu światowych badaczy obszarem uznanym w wielu krajach za bez reszty komercyjny.

W kolejnym, Rozdziale VII- „Spisy” podano zestawienie opisanych wyżej rycin, tabel i wykresów, z których te ostatnie również powinny być nazwane rycinami.

Rozdziały IX i X zawierają kolejno streszczenia w języku polskim i angielskim, których forma odpowiada typowi oryginalnej pracy badawczej. Powinny się one jednak kończyć wnioskami podanymi w punktach, tożsamymi z wnioskami prezentowanymi w dysertacji.

Końcowy Rozdział X zawiera 34. punktowy autorski kwestionariusz badawczy zawierający pytania zamknięte i otwarte ( w tym analogowa skala odczuwania bólu-VAS) oraz formularz „Rejestr badania każdego pacjenta”.

## PODSUMOWANIE

Obecnie, największą wiarygodność naukową przypisuje się na świecie badaniom opartym ściśle o paradygmat Evidence – based Medicine. Wśród nich, największe znaczenie mają randomizowane badania z podwójnie ślełą próbą. W badaniach nad skutecznością leczenia uzdrowiskowego, podobnie jak w wielu badaniach klinicznych np. w chirurgii nie można zastosować takiej metodyki badawczej. W polskich warunkach ze względu na organizację rekrutacji pacjentów do leczenia uzdrowiskowego już sama randomizacja tych osób jest niezwykle trudna, nie wspominając o przeszkodach obiektywnych w śledzeniu wyników odległych leczenia. Niejednokrotnie istnieją również poważne, obiektywne problemy z utworzeniem grup porównawczych lub kontrolnych. Wynika to ze specyfiki leczenia uzdrowiskowego i jego usytuowania w polskim systemie ochrony zdrowia. Autor ocenianej pracy natrafił na te problemy ale udało mu się je w większości skutecznie rozwiązać.



WARSZAWSKI UNIWERSYTET MEDYCZNY  
MEDICAL UNIVERSITY OF WARSAW



Zakład Rehabilitacji Oddziału Fizjoterapii II WL

Reasumując, oceniana praca została przeprowadzona zgodnie z zasadami paradygmatu EBM na licznej grupie badanej i może być, również ze względu na wspomniane wyżej formalne trudności, lokowana wśród badań o wysokim stopniu wiarygodności naukowej.

Recenzent uważa, że mgr Jakub Szewczyk wywiązał się w pełni z realizacji postawionego przed sobą trudnego celu badań i wykazał przygotowanie do prowadzenia dalszej pracy naukowej a opisane wyżej uwagi nie umniejszają wartości pracy służąc jedynie jej udoskonaleniu.

Recenzent gratuluje Autorowi i Promotorowi rzetelnie wykonanej pracy badawczej oraz przedkłada Wysokiej Radzie Naukowej Wydziału Wychowania Fizycznego, Sportu i Rehabilitacji AWF w Poznaniu wnioski o dopuszczenie mgr Jakuba Szewczyka do dalszych etapów przewodu doktorskiego. Składa również do Wysokiej Rady wnioski o wyróżnienie recenzowanej dysertacji.

Warszawa 2018.02.25