

Ocena

pracy mgr Anny Żuk pt. "Żywienie kliniczne i automatyczna dystrybucja leków w praktyce polskich szpitali" na stopień doktora nauk farmaceutycznych.

Praca wykonana w Zakładzie Farmakoekonomiki i Farmacji Społecznej Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach.

Promotor pracy: dr hab. n.med. Włodzimierza Bialika

Zadania aptek szpitalnych i farmaceutów w nich pracujących zostały wskazane w art.2 ustawy z dnia 19 kwietnia 1991r. *o izbach aptekarskich* oraz art. 86 ustawy z dnia 6 września 2001r. *Prawo farmaceutyczne*. W ostatnim z przywołanych dokumentów szczegółowo określono zakres usług farmaceutycznych realizowanych przez apteki szpitalne, wśród nich znalazły się m.in. sporządzanie leków do żywienia dojelitowego i pozajelitowego oraz przygotowanie leków w dawkach dziennych. Usługi te wpisują się w działania, których celem jest personalizacja terapii i jej dostosowanie do potrzeb indywidualnych pacjentów, co pozwala nie tylko na poprawę wskaźników bezpieczeństwa i wskaźników klinicznych pacjenta, ale również w znacznym stopniu racjonalizuje wydatki w obszarze medycznym.

Żywienie kliniczne od lat uznawane jest za jeden z istotnych elementów poprawy stanu zdrowia pacjenta hospitalizowanego, pozwalający na skrócenie okresu rekonwalescencji i powrotu do pełnego zdrowia po zabiegach chirurgicznych czy poprawiający jakość życia pacjentów poddawanych radio i chemioterapii. Ocena stanu odżywienia pacjenta po przyjęciu do szpitala umożliwi wdrożenie dostosowanego do indywidualnych potrzeb żywienia klinicznego, a dzięki poprawie jakości życia i odpowiedzi na podjęte działania terapeutyczne, pozwala również zmniejszyć całkowite koszty terapii z punktu widzenia zarówno szpitala, jak i społeczeństwa.

Stosowanie, a w szczególności przygotowanie żywienia dojelitowego i pozajelitowego, poza niewątpliwymi korzyściami terapeutycznymi, wymaga jednak również specjalistycznej wiedzy pozwalającej z jednej strony na dobór odpowiednich dla pacjenta składników, z drugiej strony uwzględnienie wszystkich aspektów technologicznych związanych z przygotowaniem oraz przechowywaniem gotowych do podania produktów żywieniowych.

Bez wątplenia w Polsce docenia się wagę żywienia klinicznego i jego wpływ na wskaźniki zdrowotne pacjenta, o czym świadczyć może zintensyfikowanie na początku obecnego stulecia działań w zakresie upowszechnienia wśród personelu medycznego wiedzy na ten temat, jak również podejmowane na poziomie legislacyjnym działania zmierzające do upowszechnienia jego stosowania w szpitalach. Wydaje się jednak, że pomimo rosnącej wiedzy personelu medycznego oraz coraz powszechniejszych w polskich szpitalach pracowni zajmujących się przygotowaniem żywienia, wciąż wykorzystanie żywienia klinicznego w procesie terapii nie jest powszechne.

W proces racjonalizacji gospodarki lekami wpisują się również działania związane z tworzeniem systemów indywidualnego przygotowania leków dla pacjentów w szpitalach tzw. *unit dose system*. Rozwijanie tych zadań wymaga odpowiednich nakładów finansowych, których brak być może stanowi obecnie jedną z podstawowych barier w szpitalach. Jednak także w tym przypadku zwrócić należy uwagę na wszystkie pozytywne aspekty ekonomiczne, poprawę bezpieczeństwa i szansę na wyeliminowanie błędów oraz pomyłek związanych z podaniem leków w szpitalu, które w krótkim czasie pozwolą na zrekompensowanie nakładów finansowych związanych z wdrażaniem systemu *unit dose*.

Ocena strony formalnej rozprawy.

Przedstawiona do recenzji praca stanowi cykl 8 publikacji, które ukazały się w recenzowanych czasopismach umieszczonych w części B wykazu czasopism naukowych rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 12.12.2016r. w sprawie przyznawania kategorii naukowej jednostkom naukowym i uczelniom, w których zgodnie z ich statutami nie wyodrębniono podstawowych jednostek organizacyjnych (Dz.U z 2016r. poz. 2154). Cykl obejmuje 5 publikacji dotyczących leczenia żywieniowego, które ukazały się w czasopismach *Farmacja Polska* (1 publikacja z 2017r.), *Postępy Żywienia Klinicznego* (4 publikacje w latach 2015-2017). Problematyka dotycząca systemu automatycznej dystrybucji leków opisana została w 3 publikacjach, które ukazały się w czasopismach *Farmacja Polska* (1 publikacja w 2017r.) oraz *Annales Academiae Medicae Silesiensis* (2 publikacje w latach 2016-2017). Doktorantka jest pierwszym autorem wszystkich publikacji.

Przedruk pełnych tekstów publikacji zamieszczono w pracy. Całość opatrzona została 34 stronicowym opisem obejmującym następujące rozdziały: wstęp, cel i założenia pracy, podsumowanie wyników, dyskusję oraz wnioski, w tej części zamieszczono również spis piśmiennictwa, streszczenie w języku polskim i angielskim, wykazy tabel i rycin, spis skrótów oraz wykaz publikacji składających się na cykl stanowiący podstawę do ubiegania się o stopień doktora.

Praca przygotowana została zgodnie z przyjętymi regułami dla tego typu dysertacji, w części opisowej Autorka przedstawiła pokrótce podstawy teoretyczne stanowiące przesłankę do podjęcia tematu badawczego, cel pracy, podsumowanie oraz dyskusję wyników, które szczegółowo opisane zostały w publikacjach składających się na cykl.

W części opisowej pracy, jak również w artykułach 2-6 (wg. numeracji ze str. 37 pracy) zabrakło informacji, czy Autorka starała się i uzyskała zgodę właściwej Komisji Bioetycznych w Polsce na przeprowadzenie badań ankietowego wśród personelu fachowego.

W pracy nie przedstawiono również w całości kwestionariuszy, które zostały wykorzystane w badaniach ankietowych dotyczących żywienia klinicznego (opisanych w publikacjach od 2 do 5), oraz automatycznej dystrybucji leków (opisanych w publikacji 6), co utrudniło nieco recenzentowi ocenę merytoryczną przedstawionych wyników.

W pracy pojawiły się również drobne błędy edytorskie i interpunkcyjne m.in., w ryc. 2 nie opisano serii 1.

Ocena merytoryczna.

Przedmiotem badania przeprowadzonego przez mgr Annę Żuk była ocena realizacji praktyk związanych z żywieniem klinicznych oraz automatyczną dystrybucją leków w polskich szpitalach. W ocenie tych praktyk Autorka posłużyła się przygotowanymi przez siebie kwestionariuszami ankiety. Wyniki pracy zostały opublikowane w recenzowanych czasopismach naukowych w języku polskim oraz języku angielskim. Na cykl prac składa się ogółem 8 publikacji, z których 6 stanowią publikacje oryginalne obejmujące prezentacje wyników badań ankietowych, w tym 4 publikacje dotyczące żywienia klinicznego od nr 2 do 5, oraz 1 publikacja (nr 6) dotycząca systemu

automatycznej dystrybucji leków, za oryginalną publikację uznać należy również przegląd systematyczny przeprowadzony w celu oceny wpływu automatycznej dystrybucji leków na optymalizację terapii – publikacja nr 8. Dwie publikacje w cyklu nr 1 i 7 stanowią publikacje pogładowe, w których Doktorantka opisała problematykę żywienia klinicznego oraz automatycznej dystrybucji leków w Polsce i na świecie, tym samym wskazując również przesłanki, którymi kierowała przy planowaniu badań i ocenie praktyki.

W liczącym 6 stron wprowadzeniu w części opisowej mgr Anna Żuk przedstawiła krótką historię rozwoju usług farmaceutycznych związanych z personalizacją w zakresie przygotowania leków, w szczególności podejmowaniem przez farmaceutów z aptek szpitalnych działań mających na celu przejęcie odpowiedzialności za przygotowanie leków w dawkach dziennych i przygotowanie zestawów do żywienia klinicznego pacjentów. Autorka przywołała również regulacje prawne obowiązujące w Polsce oraz przesłanki, które stanowiły impuls do podjęcia zmian w obszarze farmacji szpitalnej w Polsce. W sposób kompleksowy zagadnienia dotyczące roli farmaceuty szpitalnego w leczeniu żywieniowym przedstawiła Doktorantka w publikacji nr 1 (*Farmacja Polska* z 2017r., nr 73 (4), s.239-245). Z kolei zasady postępowania związane z dostarczaniem leków do pacjentów w polskich szpitalach przedstawiła w publikacji nr 7 (*Annales Academiae Medicae Silesiensis* z 2017r., DOI 10.18794/AAMS/69486), a wpływ automatycznej dystrybucji leków na optymalizację farmakoterapii w publikacji nr 8 (*Annales Academiae Medicae Silesiensis* z 2016r., nr 70, s.143-153).

Cel swojej pracy Autorka przedstawiła krótko w części opisowej i w publikacjach od 2 do 6 oraz 8 obejmujących prezentację oryginalnych wyników jej badań.

W częściach badawczych opublikowanych prac Autorka przedstawiła w sposób szczegółowy metodykę badań ankietowych oraz przeglądu systematycznego, a także uzyskane w oparciu o zaplanowane metody badawcze wyniki. W części opisowej w liczącym ogółem 9 stron podsumowaniu i dyskusji wyników krótko opisała rezultaty swoich badań, które szczegółowo zostały przedstawione w publikacjach. Efekt pracy Doktorantki znalazł podsumowanie w 4 obszernych wnioskach ujętych w części opisowej.

W dalszej części niniejszej opinii przedstawiam pytania, komentarze i wątpliwości, które nasunęły mi się podczas analizy przedstawionej do oceny pracy, odnosząc się do poszczególnych publikacji przyjąłam numerację zaproponowaną przez Autorkę na str. 37 jej pracy.

W części opisowej (str. 8-29) brakuje krótkiej informacji dotyczącej przyjętej na potrzeby prac metodyki badawczej, w której uzupełnione byłyby informacje, których ujęcie w publikacjach, ze względu na ich ograniczenie w zakresie ilości stron nie było możliwe. W szczególności brakuje szczegółowego opisu wykorzystanych kwestionariuszy ankiet oraz zasad ich przygotowania. W publikacjach znalazła się jedynie wzmianka dotycząca tego, iż zostały przygotowane zgodnie z zasadami psychometrycznymi, których to zasad Autorka jednak nigdzie nie doprecyzowała, co przy braku w pracy pełnych kwestionariuszy, utrudnia ocenę merytoryczną przeprowadzonego badania.

Badanie ankietowe dotyczące żywienia klinicznego przeprowadzono podczas 6 ogólnopolskich konferencji związanych (3 konferencje) lub niezwiązanych (3 konferencje) z tym obszarem terapeutycznym, w żadnej z publikacji nie wskazało, w jaki sposób dokonano wyboru tych konferencji, ani nie doprecyzowano jakie to były konferencje, i w jakim stopniu pozwoliły one na odpowiedni dobór respondentów. Doktorantka nie podała również informacji jaka część uczestników konferencji wypełniła kwestionariusze ankiet, ani czy wszystkie zebrane kwestionariusze zostały włączone do analiz. Zwróciłam również uwagę na fakt, iż zaproponowana metodyka badawcza obarczona jest błędem związanym z pozyskiwaniem opinii od osób, które nie zawsze uczestniczyły w procedurach związanych z żywieniem klinicznym, a tym samym ich orientacja dotycząca funkcjonowania tych usług w szpitalu, w którym pracują, może nie być pełna i dokładna.

W odniesieniu do badania ankietowego dotyczącego automatycznej dystrybucji leków brak jest informacji dotyczących czasu przeprowadzenia badania oraz ogólnej liczby personelu w szpitalu, w którym przeprowadzono badanie. Podano jedynie informację dotyczącą liczby rozpowszechnionych ankiet, nie wiadomo jednak czy jest to równoznaczne z liczbą potencjalnych respondentów.

potrzeb (publikacja 2), przedstawione bowiem wyniki nie wskazują jasno na istnienie takiej potrzeby.

Moje wątpliwości wzbudza również wniosek z publikacji 3 zgodnie, z którym Autorka wskazuje na potrzebę przywrócenia w rozporządzeniu MZ obowiązku funkcjonowania zespołów żywieniowych, tymczasem jej własne badania wskazują, że pomimo braku takiego obowiązku znaczna część respondentów wskazuje na istnienie już takich zespołów w ich placówkach, co może również świadczyć, że istniejące mechanizmy zarządzania jakością już wymuszają tworzenie takich zespołów i dalsze tzw. twarde regulacje prawne nie są konieczne.

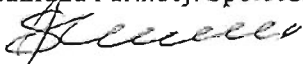
W publikacji nr 6 dotyczącej opinii personelu na temat automatycznego systemu dystrybucji leków pewne wątpliwości wzbudza pytanie personelu o „nastawienie pacjentów”, bowiem zachowanie obiektywności w odpowiedzi na tego rodzaju pytanie jest niezwykle trudne, warto więc byłoby pewnie określić, w jakim stopniu pozytywne nastawienie personelu znalazło odzwierciedlenie w odpowiedzi „pozytywnej” również na pytanie o nastawienie pacjentów.

Podsumowanie

Pani mgr Anna Żuk podjęła ważny z punktu widzenia farmacji szpitalnej temat badawczy. Biorąc pod uwagę zarówno obszar badań, w tym wypadku dotyczący praktyki zawodowej, jak również uzyskane przez Autorkę wyniki, szczególnie podkreślić należy podjęcie trudu ich publikacji i upowszechnienia, bowiem tylko dzięki temu mogą zostać wykorzystane w poprawie tejże praktyki.

Przedstawiona do recenzji praca doktorska, w mojej opinii, spełnia warunki stawiane rozprawom dla uzyskania stopnia doktora nauk farmaceutycznych, dlatego proponuję Wysokiej Radzie Wydziału Farmaceutycznego Śląskiego Uniwersytetu Medycznego jej przyjęcie i stawiam wniosek o dopuszczenie Doktorantki do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

Kraków, dnia 1 września 2017r.

K I E R O W N I K
Zakładu Farmacji Społecznej

Dr hab. Agnieszka Skowron