

# **Instytut Hematologii i Transfuzjologii**

**w Warszawie**

## **Klinika Hematologii**

ul. Indiry Gandhi 14, 02-776 Warszawa

tel. +48 22 34 96 313 , fax +48 22 34 96 178

Warszawa, 06.08.2023

### **Ocena**

rozprawy doktorskiej magister **Katarzyny Cwaliny** pt. „Zmiany zagrożenia wybranymi nowotworami złośliwymi w województwie podlaskim w kontekście przemian demograficznych i społeczno-ekonomicznych w latach 2000-2015” wykonanej pod kierunkiem **Pani prof. dr hab. n. med. Małgorzata Żendzian-Piotrowska** oraz promotora pomocniczego **Pani dr n. med. Michaliny Krzyżak** w Zakładzie Higieny, Epidemiologii i Ergonomii Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku.

Zachorowania na nowotwory są poważnym problemem nie tylko zdrowotnym, ale również społecznym i ekonomicznym, a obciążenie chorobami nowotworowymi narasta w skali globalnej i stanowi znaczący problem zdrowia publicznego. W wyniku transformacji epidemiologicznej, która dokonała się na świecie w ciągu ostatnich 60 lat, obciążenie chorobami niezakaźnymi, w tym nowotworami znacznie wzrosło.

Duży wpływ na zwiększoną liczbę zachorowań na nowotwory mają zmiany demograficzne, starzenie się społeczeństw.

Obserwowane w Polsce trendy zachorowalności i umieralności na nowotwory w dużej mierze są zdeterminowane strukturą wieku populacji, ale również zmianami w ekspozycji na czynniki ryzyka.

Zarejestrowane zgony z powodu nowotworów złośliwych w roku 1963 stanowiły liczbę 34 500 osób, a w 1996 roku 78 600. W połowie lat 90-tych zgłoszono ponad 108 000 nowych zachorowań (około 57 000 u mężczyzn i blisko 51 000 u kobiet), co szczególnie niepokojące obniżył się średni wiek zachorowania.

U mężczyzn w 1996 roku najczęściej rejestrowano zachorowania na nowotwory złośliwe płuca (29%), okrężnicy i odbytnicy (17.7%), żołądka (7%), gruczołu krokowego (5%), pęcherza moczowego (5%) i krtani (5%). U kobiet w tym samym roku najczęściej rejestrowano nowotwory złośliwe piersi (19%), okrężnicy i odbytnicy (11.2%), szyjki macicy (8%), płuca (8%), jajnika (6%) i trzonu macicy (6%).

**Zgodnie z danymi Polskiej Unii Onkologii** przyrost liczby zachorowań i zgonów z powodu nowotworów złośliwych w Polsce wynika z czterech głównych przyczyn:

1. Wzrostu liczby ludności (30,7 mln w 1963 roku i 38,64 mln w 2001 roku);
2. Zmiana struktury wieku ludności. Zwiększenie liczebności starszych grup wiekowych (6,5% ludności w wieku 65 i więcej lat w 1963 roku oraz 11,3% w 1996 roku). Liczba ludności Polski, w wieku 45-59/64 lata, która w roku 1995 wynosiła 7.053 tys. Wzrosła do ok. 9.220 tys. w roku 2005. Skutkiem tego jest dalszy, szybki wzrost liczby zachorowań na nowotwory złośliwe w wieku średnim.
3. Niekorzystne postawy zdrowotne społeczeństwa (np. palenie tytoniu, alkohol, niewłaściwe żywienie).
4. Nadal dalece niezadowalającej poprawie wczesnego rozpoznawania nowotworów.

Aby przeciwdziałać temu trendowi potrzebne jest opracowanie i wdrażanie kompleksowych, opartych na dowodach naukowych strategii walki z rakiem. Ważnym elementem programów zwalczania nowotworów powinny być działania w ramach profilaktyki pierwotnej i promocji zdrowia.

Działania te powinny się przyczynić do zmniejszenia ekspozycji na czynniki ryzyka, a tym samym zmniejszenia przyszłej liczby zachorowań i zgonów na raka. Polityka zdrowotna, uwzględniająca priorytety w dziedzinie zwalczania nowotworów złośliwych, ma znaczenie w kontekście korzyści dla zdrowia publicznego populacji oraz korzyści socjoekonomicznych.

Biorąc pod uwagę aktualną sytuację epidemiologiczną oraz prognozy zachorowalności i umieralności na nowotwory złośliwe, temat zwalczania nowotworów złośliwych stał się jednym z priorytetowych obszarów polityki zdrowotnej UE. Celem zwalczania nowotworów złośliwych jest zmniejszenie zagrożenia nowotworami złośliwymi, w tym zmniejszenie umieralności i zachorowalności na nowotwory oraz działania na rzecz poprawy jakości życia chorych na nowotwory.

**Doktorantka we wstępie dysertacji szeroko wprowadza w temat epidemiologii nowotworów, zadania**

**i strategię krajów i struktur Unii Europejskiej i Polski. Dowiadujemy się szeroko o realizowanych**

**w Polsce Programach Profilaktyki Zdrowotnej. Doktorantka skupia swoją analizę szczególnie na dwóch rodzajach nowotworów: raku jelita grubego oraz raku płuca. Przedstawia szczegółowo czynniki ryzyka w/w chorób oraz strategię ich zwalczania.**

**Celem** analizy naukowej było określenie zmian w sytuacji epidemiologicznej nowotworów ogólnie oraz wybranych nowotworów złośliwych: raka płuca i jelita grubego w populacji województwa

podlaskiego w latach 2000-2015 w kontekście przemian demograficznych i społeczno-ekonomicznych.

Do realizacji celu głównego Doktorantka posłużyła się następującymi celami szczegółowymi:

1. Określenie zmian zagrożenia nowotworami złośliwymi w województwie podlaskim z uwzględnieniem płci oraz miejsca zamieszkania (miasto/wieś).
2. Ocena wpływu przemian demograficznych oraz społeczno-ekonomicznych na zmiany zagrożenia nowotworami złośliwymi w województwie podlaskim z uwzględnieniem:
  - a. płci
  - b. miejsca zamieszkania (miasto/wieś)

Materiał do analizy naukowej stanowiły informacje o liczbie zachorowań na nowotwory złośliwe w populacji województwa podlaskiego w latach 2000-2015, które Doktorantka uzyskała analizując Karty Zgłoszenia Nowotworu Złośliwego Mz/N-1a. Zostały one zgodnie z zasadami prawa udostępnione przez Podlaskie Biuro Rejestracji Nowotworów, działające w strukturze organizacyjnej Białostockiego Centrum Onkologii.

Dodatkowo do badania Doktorantka dołączyła dane o liczbie zgonów z powodu nowotworów złośliwych w populacji województwa podlaskiego w analizowanych latach, a także dane dotyczące liczebności populacji województwa w badanym okresie, które uzyskała z baz danych Głównego Urzędu Statystycznego.

Zakres danych, dotyczący liczby ludności mieszkańców województwa podlaskiego oraz liczby zgonów z powodu nowotworów złośliwych i analizowanych w badaniu lokalizacji nowotworów, w 2000 i 2001 roku, nie były publikowane w dostępnej bazie danych GUS i w związku z tym, zostały pozyskane przez Doktorantkę odpłatnie, na podstawie pisemnego wniosku o udostępnienie danych.

Co więcej, z baz danych GUS zostały uzyskane dane z obszaru społeczno – ekonomicznego mieszkańców województwa podlaskiego za okres lat 2000-2015, takie jak: produkt krajowy brutto w cenach bieżących na jednego mieszkańca (PKB), przeciętne wynagrodzenie brutto, współczynnik aktywności zawodowej oraz stopa bezrobocia.

Wybór tematu rozprawy doktorskiej należy uznać za wyjątkowo istotny i aktualny. Na realizację tematu badawczego uzyskana została zgoda Komisji Bioetycznej Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku – Uchwała nr R-i-002/129/2019 z dnia 28.02.2019 r.

Rozprawa doktorska magister Katarzyny Cwaliny liczy 157 stron standardowego maszynopisu według typowego, powszechnie akceptowanego układu, który obejmuje: wstęp, założenia i cele pracy, materiały i metodykę badań, wyniki wraz z ich omówieniem, dyskusję, wnioski, streszczenie, wykaz cytowanego piśmiennictwa, spis tabel i rycin. Autorka we wstępie zamieściła obszerny wykaz skrótów, pomocny w dalszej lekturze rozprawy. Streszczenie pracy zostało przetłumaczone na język angielski.

Na potrzeby badania, z wykorzystaniem baz danych Krajowego Rejestru Urzędowego Podziału Terytorialnego Kraju (TERYT), zostało ustalone miejsce zamieszkania osób (miasto/wieś), które w latach 2000-2015 na terenie województwa zachorowały na nowotwór złośliwy.

Podczas przetwarzania i opracowania danych przestrzegane były zasady ustawy z dnia 29 sierpnia 1997 r. o ochronie danych osobowych oraz procedury i wytyczne KRN, dotyczące poufności w tajności danych w rejestrach nowotworów.

W pracy przeanalizowano wybrane typy nowotworów złośliwych. Zbadano epidemiologię nowotworów złośliwych ogółem oraz nowotworów złośliwych płuc i nowotworów złośliwych jelita grubego. Wybrane typy nowotworów przeanalizowano z uwagi na ich powszechność występowania. Analizowanie w badaniu własnym nowotwory złośliwe zostały rozpoznane zgodnie z Rewizją Międzynarodowej Statystycznej Klasyfikacji Chorób i Problemów Zdrowotnych (ICD – 10).

Uzyskane przez Doktorantkę wyniki to po pierwsze charakterystyka demograficzna i społeczno-ekonomiczna ludności województwa podlaskiego. Bardzo niepokojące wydają się dane o wyludnianiu Podlasia oraz o wzroście współczynnika feminizacji. Korzystne natomiast dane o poprawie sytuacji ekonomicznej społeczeństwa, zwiększaniu zarobków, zmniejszaniu bezrobocia, poprawie wykształcenia, co bezpośrednio wg danych światowych przekłada się na zmniejszenie zachorowań na nowotwory, wcześniejsze stawianie rozpoznania związane ze świadomością wdrażaną przez społeczeństwo profilaktyką.

W badaniu zaobserwowano obniżenie się wartości współczynników zachorowalności na przestrzeni analizowanych lat. W 2015 roku (podobnie jak w 2000 roku), częściej na nowotwory złośliwe zapadali mężczyźni niż kobiety. Pomimo ogólnego spadku zachorowalności na nowotwory złośliwe, w populacji mężczyzn mieszkających na wsi zaobserwowano wzrost w grupach wieku od 45-49 lat do 60-64 lata. W populacji kobiet w najstarszej grupie wieku 85 lat i więcej, zaobserwowano zmianę dotyczącą większej zachorowalności na nowotwory złośliwe w populacji kobiet na wsi niż w mieście.

W dalszej części rozprawy Doktorantka w sposób klarowny przedstawia analizowane dane epidemiczne. W mojej ocenie zaplanowanie doświadczeń oraz ich realizacja świadczą o bardzo dobrym przygotowaniu metodycznym Doktorantki i są niewątpliwym wynikiem dużego doświadczenia badawczego i wiedzy promotora pracy Pani Prof. dr hab. n. med. Małgorzaty Żendzian-Piotowskiej

i promotora pomocniczego dr n.med. Michaliny Krzyżak .

Dyskusja przeprowadzona została przez Doktorantkę w sposób dojrzały. Doktorantka odniosła własne wyniki do dostępnych danych literaturowych, a sposób przeprowadzenia analizy uzyskanych wyników potwierdza dobre przygotowanie merytoryczne i szeroką wiedzę w zakresie tematyki prowadzonych

badania. Interesującym uzupełnieniem tej części rozprawy jest odniesienie wyników Doktorantki do danych z literatury przedstawione w obszernej dyskusji.

Uzyskane przez Doktorantkę wyniki analiz zmian zagrożenia wybranymi nowotworami złośliwymi w województwie podlaskim w kontekście przemian demograficznych i społeczno-ekonomicznych w latach 2000-2015 stały się podstawą do sformułowania 6 wniosków:

1. W województwie podlaskim, w latach 2000-2015, sytuacja epidemiologiczna w zakresie nowotworów złośliwych, nowotworów złośliwych płuc oraz nowotworów złośliwych jelita grubego, była bardziej korzystna niż w Polsce.
2. Obserwuje się znaczny wzrost zagrożenia nowotworami złośliwymi w województwie podlaskim, dotyczący w szczególności raka płuc w populacji kobiet.
3. Obserwuje się zróżnicowane obciążenie nowotworami złośliwymi w zależności od miejsca zamieszkania (miasto/wieś), wskazując na większe obciążenie rakiem jelita grubego populacji mieszkającej w mieście, a rakiem płuc populacji mieszkającej na wsi.
4. Rak płuc stanowi znacznie większe zagrożenie w populacji kobiet w stosunku do mężczyzn, natomiast rak jelita grubego zagraża obu płciom w jednakowym stopniu.
5. Rozwój społeczno-ekonomiczny zwiększa obciążenie rakiem płuc i rakiem jelita grubego w całym województwie, niezależnie od płci.

Najważniejszym w mojej opinii wynikiem, przeprowadzonej przez Doktorantkę analizy jest sformułowanie obszarów, w których istnieje pilna potrzeba wdrożenia w województwie podlaskim aktywnych i skutecznych działań profilaktyki pierwotnej i wtórnej, może przyczynić się do obniżenia zachorowalności i poprawy wskaźników umieralności z powodu nowotworów złośliwych analizowanych nowotworów złośliwych.

W podsumowaniu stwierdzam, że rozprawa doktorska magister Katarzyny Cwaliny charakteryzuje się niezwykle trafnością wyboru tematu. Doktorantka wykazała się umiejętnością wykorzystania dostępnej bibliografii oraz formułowania celów planowanych badań naukowych i wniosków z nich wpływających. Zawarta w rozprawie analiza tematu jest spójna i przyczynia się do lepszego poznania omawianej tematyki, toteż jest cennym uzupełnieniem dostępnego piśmiennictwa naukowego. Autorka nie ustrzegła się błędów edycyjnych, które jednak nie umniejszają wartości pracy. Autorka w pełni zrealizowała zaplanowany cel, dobrze opanowała warsztat badawczy i wykazała doskonałe przygotowanie merytoryczne. Rozprawa ma dużą wartość poznawczą i stanowi podstawę do kontynuowania badań naukowych w tej dziedzinie. Jednocześnie stanowi podstawę wdrożenia profilaktyki we wskazanych zakresach, co w znacznej mierze ma szansę dać dalszą poprawę wyników leczenia nowotworów na Podlasiu.

Stwierdzam, że przedłożona do recenzji praca autorstwa magister Katarzyny Cwaliny spełnia wszystkie warunki określone w art. 13 ustawy z dnia 14 marca 2003 roku o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz. U. z 2003 r. Nr 65, poz. 595 oraz art. 179 ust. 1 ustawy z dnia 3 lipca 2018 r. Przepisy wprowadzające ustawę – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz.U z 2018r poz. 1669 z późn.zm). Tym samym zwracam się do Senatu Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku o dopuszczenie magister Katarzyny Cwaliny do dalszych etapów przewodu doktorskiego i wnioskuję o uznanie pracy za wyróżniającą.

dr hab. n. med. Marzena Wątek