

Dr hab. med. Andrzej Nowicki prof. nadzw.

## **OSIAGNIĘCIA NAUKOWE - AUTOREFERAT**

### **Całkowity dorobek naukowy**

**SCOPUS: h-index 8, dokumenty 51, cytowania 275 (06. 01. 2020)**

Dotychczasowy mój dorobek naukowy obejmuje ogółem 120 publikacji w czasopismach recenzowanych z czego w 94. (78%) byłem pierwszy autorem. W tym 74 to twórcze prace oryginalne. Ponadto jestem redaktorem 2. monografii, a także autorem lub współautorem 10. rozdziałów w monografiach, pozostałe to prace poglądowe, prace kazuistyczne i streszczenia z wystąpień zjazdowych. Streszczenia i referaty obejmowały wystąpienia na konferencjach i zjazdach zarówno krajowych i zagranicznych (5 ze zjazdów zagranicznych oraz 8 ze zjazdów krajowych).

### **Ogólny dorobek naukowy przed habilitacją**

Mój dorobek przed habilitacją obejmuje 49 publikacji. W tym 11 to twórcze prace oryginalne. Ponadto w tym okresie byłem współautorem 1. monografii i współautorem 2. rozdziałów w 2. monografiach. Pozostałe to prace poglądowe, kazuistyczne i streszczenia referaty z wystąpień zjazdowych krajowych i zagranicznych (4 ze zjazdów zagranicznych oraz 4 ze zjazdów krajowych)

## **Ogólny dorobek naukowy po habilitacji (1998 do 2019 roku)**

Po habilitacji mój dorobek naukowy obejmuje ogółem 71 publikacji w czasopiśmie recenzowanych. W tym większość to oryginalne prace. Ponadto, w tym okresie byłem współautorem podręcznika pisanego pod moją redakcją, a także autorem lub współautorem 8 rozdziałów w monografiach lub podręcznikach. Pozostałe to prace poglądowe, kazuistyczne i referaty i streszczenia z wystąpień zjazdowych krajowych i zagranicznych (1 ze zjazdów zagranicznych oraz 4 ze zjazdów krajowych).

## **Omówienie działalności naukowej do habilitacji**

Studia w WAM ukończyłem w 1975 roku. W trakcie nauki szczególnie interesowały mnie zagadnienia związane z nowotworami. Wiadomości uzyskane w czasie zajęć programowych pogłębiałem w ramach Studenckiego Koła Patomorfologii pod kierunkiem obecnego prof. dr hab. med. Krzysztofa Chomiczewskiego. W tym czasie napisałem pracę pt. „Wpływ estrogenów na rozwój raka sutka u kobiet”. Praca ta została wyróżniona II Nagrodą Rektora WAM.

Od okresu studiów przez staż specjalizacyjny kształtowało się moje zainteresowanie pracą naukową. Interesowała mnie szczególnie chirurgia ogólna, onkologiczna i immunologia nowotworów. Pierwszą pracę naukową napisałem pracując na Oddziale Chirurgii w szpitalu powiatowym w Nowym Dworze Mazowieckim pt.: Obrażenia wielomiejscowe i wielonarządowe w latach 1975-1980 (1). Tam też uzyskałem I i II stopień z chirurgii ogólnej. W 1983 roku rozpocząłem specjalizację II stopnia z chirurgii onkologicznej w Instytucie Onkologii im. Marii Skłodowskiej-Curie w Warszawie. Kierownikiem specjalizacji był prof. dr hab. med. Andrzej Kułakowski. Specjalizując się w dziedzinie chirurgii onkologicznej rozpocząłem badania na temat niedrożność mechanicznej jako czynnika rokowniczego w raku jelita grubego. Specjalizację II stopnia z chirurgii onkologicznej uzyskałem 1985 roku jako pierwszy chirurg w Wojsku Polskim. W tymże roku rozpocząłem pracę w Klinice Chirurgii Ogólnej Wojskowego Szpitala Klinicznego w Bydgoszczy. Równocześnie ukończyłem badania, które posłużyły jako temat rozprawy doktorskiej. Po złożeniu przypisanych egzaminów i publicznej obronie w 1987 roku Rada Naukowa Centrum Onkologii-Instytutu im. Marii Skłodowskiej-Curie przyznała mi stopień doktora nauk medycznych. Promotorem pracy był prof. dr hab. med. Marek Nowacki, recenzentami prof. dr hab. med. Krzysztof Bielecki i prof. dr hab. med. Jerzy Meiza.

Celem badań prowadzonych w ramach pracy doktorskiej było określenie wpływu niedrożności mechanicznej oraz innych czynników rokowniczych na przeżycie 375 chorych na raka jelita grubego. Na podstawie wykonywanych badań stwierdziłem, że decydującymi czynnikami rokowniczymi są: stopień zaawansowania choroby oraz powikłania pooperacyjne, a pozostałe czynniki rokownicze mają mniejsze znaczenia. Wnioski wynikające z przeprowadzonych badań analizy wieloczynnikowej w pewnym stopniu uszeregowały znaczenie poszczególnych czynników rokowniczych, co do prawdopodobieństwa wystąpienia wznowy miejscowej i przerzutów odległych.

Moje zainteresowania naukowe w Klinice Chirurgii Ogólnej dotyczyły głównie różnych aspektów onkologicznych u chorych leczonych z powodu raka piersi i jelita grubego. Były to prace oryginalne, pogładowe jak i opisy przypadków. Najwięcej publikacji dotyczyło tematyki onkologicznej, 25 pozycje w większości, których byłem pierwszym autorem (2-7, 9-12, 24, 25, 33, 34). W tym czasie zorganizowałem III Onkologiczną Konferencję Naukowo - Szkoleniową Wojska Polskiego. Wygłosiłem na konferencji referat pt. "Wczesna diagnostyka guzów sutka u kobiet". Aby poprawić wyniki leczenia nowotworów zaprojektowałem karty, które były wykorzystywane podczas przyjęcia chorych do szpitala i Poradni Onkologicznej. Zostało to zapisane w ewidencja projektów wynalazczych i nowatorskich WSZK w Bydgoszczy, nr 24/86 - karta onkologiczna i nr 2/88: karta badań piersi - wkładka do historii choroby.

W okresie pracy w klinice i później bardzo ceniłem sobie współpracę z zespołem kierowanym przez prof. dr hab. med. Bronisława Zacharę, który był Kierownikiem Zakładu Biochemii Akademii Medycznej w Bydgoszczy. Wspólne prace dotyczyły aspektów stężenia selenu i peroksydazy glutationowej u chorych z różnymi nowotworami. Współpraca zaowocowała licznymi pracami opublikowanymi i wygłaszanymi w Polsce i za granicą (8, 23, 35, 36) W 1993 roku zespół prof. dr hab. med. Bronisława Zachary, w którym i ja uczestniczyłem otrzymał II nagrodę Bydgoskiej Fundacji Onkologicznej za pracę pt. "The distribution of selenium and glutathione peroxidase in blood and malignant tissue of breast cancer patients".

W roku 1993 zlikwidowany został w ramach reorganizacji (zmiana Statutu Organizacyjnego Szpitala) Oddział Chirurgii Onkologicznej w Regionalnym Centrum Onkologii, którego byłem Ordynatorem. Tam powstały 2. prace pogładowe i jedna kazuistyczna (26, 27, 32). W ramach wolontariatu podjąłem pracę w Klinice Chirurgii

Ogólnej i Naczyń AM w Bydgoszczy kierowanej przez prof. dr hab. med. Zygmunta Mackiewicza. W klinice moja działalność naukowa nadal koncentrowała się wokół problematyki onkologicznej i chirurgii ogólnej (45, 46). Pracując jednocześnie w Centrum Onkologii, a potem w Klinice Chirurgii, corocznie kilkanaście tygodni spędzałem, prowadząc badania na zwierzętach z zespołem Profesora Wiktora Jędrzejczaka w Zakładzie Immunologii Wojskowego Szpitala Klinicznego WAM w Warszawie. Powstały w tym okresie liczne prace dotyczące zagadnień immunologii nowotworów (28-31, 37-44, 47-49).

W mojej pracy często spotykałem się z bezskutecznością działań chirurgicznych u chorych na nowotwory. Metody lecznicze kojarzone z chirurgią takie jak: chemioterapia, radioterapia, hormonoterapia i immunoterapia mogą doprowadzić do około 60-70% wyleczeń w dobrze przygotowanych ośrodkach. Od wielu lat pomimo unowocześniania tych metod nie możemy poprawić zadawalająco wskaźników wyleczalności. W tej sytuacji jedną z dróg poszukiwania nowych metod leczniczych wspomagających chirurgię jest pobudzanie przeciwnowotworowych aktywności własnych komórek odpornościowych chorego.

Możliwości do zrealizowania moich planów naukowych uzyskałem w Zakładzie Immunologii CSK WAM w Warszawie kierowanym przez prof. dr hab. med. Wiesława Jędrzejczaka. W latach 1990-1994 przebywałem w Zakładzie łącznie kilka miesięcy wykonując badania przedkliniczne z zamiarem wprowadzenia wyników badań doświadczalnych na zwierzętach do kliniki człowieka.

## **Osiągnięcie naukowe: wykorzystanie lipopolisacharydów pałeczek okrężnicy w leczeniu nowotworów złośliwych badania doświadczalne i wstępne próby kliniczne**

**Omówienie celu naukowego cyklu publikacji powiązanych tematycznie i osiągniętych wyników oraz z omówieniem ich ewentualnego wykorzystania (37, 38, 39, 40, 41, 44)).**

### Wprowadzenie i cel naukowy

Z założenia za pomocą nieswoistej immunoterapii można byłoby wspomóc chirurgię, gdzie częstą przyczyną nawrotów nowotworowych u operowanych chorych są mikroprzerzuty obecne przed operacją, niedoszczętne wycięcie węzłów chłonnych, a także przerzuty powstałe w wyniku manipulacji w czasie zabiegu.

Możliwości badania funkcji komórek układu odpornościowego w nowotworach były zwiększone przez fakt posiadania w Zakładzie Immunologii bardzo wyjątkowego w skali

światowej szczepu myszy op/op z drastycznym niedoborem makrofagów, komórek odpowiedzialnych za niektóre funkcje przeciwnowotworowe organizmu.

Motywami inspirującymi do podjęcia tych badań były pytania: jaka jest faktyczna biologiczna rola makrofagów w zwalczaniu doświadczalnej choroby nowotworowej? (istniały rozbieżności w piśmiennictwie na ten temat); czy istnieje potencjalny optymalny czynnik pobudzający ewentualną funkcję przeciwnowotworową makrofagów i czy można wprowadzić go do kliniki?

Cele pracy były następujące:

1. ocena biologicznej roli makrofagów w leczeniu doświadczalnej choroby nowotworowej z wykorzystaniem myszy op/op,
2. zbadanie możliwości wykorzystania pobudzania przeciwnowotworowych właściwości makrofagów do hamowania rozwoju doświadczalnej choroby nowotworowej i wybór najlepszego leczenia,
3. wprowadzenie do kliniki (badanie fazy I) lipopolisacharydu E. Coli Kroeger 08 (Pyrogen standard) tj. tego czynnika pobudzającego makrofagi, który w badaniach przedklinicznych najskuteczniej hamuje rozwój doświadczalnej choroby nowotworowej,
4. wstępne badanie skuteczności (badanie fazy II) lipopolisacharydu E coli - Kroeger 08 (Pyrogen - standard) w różnych zaawansowanych nowotworach człowieka.

Omówienie osiągnięcia naukowego

Po badaniach przedklinicznych przy użyciu myszy op/op stwierdziłem jako jeden z pierwszych, że główna subpopulacja makrofagów nieobecna u tych myszy (tzw. makrofagi zależne od M-CSF) nie odgrywa istotnej naturalnej roli przeciwnowotworowej, a raczej odpowiedzialna jest za stymulację unaczynienia guza i jego zaopatrzenie we włókna podporowe. Dzięki rozwojowi biologii molekularnej dane te o istnienie dwóch subpopulacji makrofagów zostały obecnie potwierdzone. Wykorzystywałem w tych badaniach standardowy aktywator makrofagów znany od lat tj. lipopolisacharyd E. coli. Te badania, choć wykazały na przejściową przeciwnowotworową rolę M-CSF, nie wykazały jego wpływu przedłużającego przeżycie leczonych myszy z nowotworem. Natomiast Lipopolisacharyd E. coli powodował taki i to wyraźnie zaznaczony skutek, który jednak był znoszony przez równoczesne podawanie M-CSF. Badania te wykazały, że spośród badanych czynników lepszym preparatem przeciwnowotworowym jest LPS. W takim razie należało poszukiwać sposobu wprowadzenia go do kliniki. Przeprowadziłem I i II fazę badań

klinicznych z użyciem lipopolisacharydu produkowanego w Polsce pod nazwą Pyrogen Standard, początkowo w CSK WAM, a następnie w Regionalnym Centrum Onkologii w Bydgoszczy. Prace doświadczalne (przedkliniczne) oraz kliniczne (I i II faza) stały się przedmiotem rozprawy habilitacyjnej. Wyniki te były oryginalne w skali światowej, a metoda podawania LPS była pierwszą metoda przewlekłego podawania tego związku człowiekowi.

#### Wnioski i implikacje praktyczne badań.

1. Niedobór makrofagów u myszy op/op powoduje upośledzenie wzrostu przeszczepialnego raka płuc Lewisa, a histologiczny obraz zaburzeń wzrostu przemawia za tym, że nieobecne u myszy op/op makrofagi zależne od M-CSF pełnią regulacyjną rolę w tworzeniu podścieliska i unaczynienia guza. Dane te sugerują również, że makrofagi normalnie wytwarzane pod wpływem M-CSF nie pełnią funkcji przeciwnowotworowych.
2. Dodatkowe pobudzanie makrofagów za pomocą egzogenego M-CSF nie ma trwałego działania przeciwnowotworowego, natomiast takie działanie ma aktywacja tych komórek za pomocą lipopolisacharydu E coli. Łączne podawanie M-CSF i lipopolisacharydu znosi przeciwnowotworowe (mierzone przeżyciem leczonych myszy) działanie tego ostatniego.
3. W związku z tymi wynikami obecne badania doświadczalne nie potwierdziły hipotezy o przeciwnowotworowej aktywności M-CSF, natomiast potwierdziły wcześniejsze dane wskazujące na taką aktywność LPS. Tym samym badania te potwierdziły celowość rozpoczęcia prób klinicznych z LPS, a nie z M-CSF.
4. Badania fazy I wykazały, że u człowieka można poddawać LPS E. coli podskórną w cotygodniowych dawkach wzrastających 100 do 900 gamma przez okres ponad dwóch miesięcy, że powoduje to zarówno skutki ogólne manifestujące się wzrostem ciepłoty ciała do około 38<sup>0</sup> C i miejscowe w okolicy wstrzyknięcia w postaci zaczerwienienia i obrzęku o średnicy kilku centymetrów.
5. Badania kliniczne fazy II u chorych z zaawansowanymi nowotworami zdyskwalifikowanymi do innych metod leczenia, wykazały regresję guza powyżej 25% u czterech z 21 chorych (w tym powyżej 50% - 2. osoby), nieobecność postępu choroby w ciągu trzech miesięcy leczenia u kolejnych 11. , a progresję choroby u 6. osób. Remisję częściową stwierdzono u chorych na raka jelita grubego, raka języka i mięsaka neuropochodnego.

6. Badania te wskazują, że LPS podawany zgodnie z opracowanym schematem ma pewną aktywność przeciwnowotworową u człowieka i potwierdzają celowość kontynuacji badań zwłaszcza u chorych z tymi nowotworami u których w obecnym badaniu stwierdziliśmy poprawę częściową.

Przedstawione dane sugerują, że LPS zasługuje na dalsze badania skuteczności, ale nie są one wystarczające (badania fazy III i IV), aby już obecnie określić jego ostateczną przydatność leczniczą.

W 1994 roku otrzymałem indywidualną nagrodę Bydgoskiej Fundacji Onkologicznej za cykl prac nad aktywnością makrofagów w zwalczaniu nowotworów.

W okresie swojej pracy zawodowej i naukowej, uczestniczyłem w licznych Zjazdach, Kongresach i Sympozjach krajowych i zagranicznych. Od 1977 roku uczestniczyłem we wszystkich Zjazdach Towarzystwa Chirurgów Polskich, od 1984 roku w corocznych Konferencjach Szkoleniowo-Naukowych Sekcji Chirurgii Onkologicznej TCHP (obecnie Polskie Towarzystwo Chirurgii Onkologicznej). Na Zjeździe Towarzystwa Chirurgów Polskich w 1993 roku w Lublinie wygłosiłem pracę pt. "Ograniczona rola makrofagów w zwalczaniu nowotworów. Badania z wykorzystaniem myszy op/op posiadających niedobór makrofagów". Natomiast w Warszawie w 1997 roku w ramach sympozjum: „Odpowiedź Układu Chłonnego na Uraz, Przeszczep Allogeniczny i Nowotwór”, przedstawiłem referat na temat: „Rola makrofagów zależnych od CSF-1 w umożliwieniu unaczynienia nowotworu i jego zaopatrzenia w tkankę podporową”.

Ponadto, brałem czynny udział w konferencjach organizowanych przez chirurgów, urologów, analityków WP, na których wygłaszałem referaty związane z tematyką onkologiczną, takie jak: "Podstawy postępowania chirurgicznego w nowotworach złośliwych" (Toruń 1985 rok), "Oszczędne metody chirurgicznego leczenia stanów przedrakowych i wczesnego raka sutka u kobiet" (Warszawa 1987 rok), "Skojarzone leczenie raka nerki" (Wrocław 1989 rok), "Ocena kliniczna badań antygenu Kancero-embrionalnego (CEA) w surowicy krwi u chorych z rakiem jelita grubego" (Bydgoszcz 1990 rok). W 1989 roku na zebraniu naukowym Oddziału Bydgosko-Toruńskiego TCHP wygłosiłem referat pt.: "Około operacyjne przetaczanie krwi u chorych z nowotworami złośliwymi", w 1996 roku referaty pt.: "Strategie skojarzonego leczenia nowotworów" i "Chirurgia jednego dnia".

W 1995 roku przebywałem na stażu naukowym w Szpitalu Uniwersyteckim w Calgary - Tom Baker Cancer Center, Foothills Hospital University of Calgary. Wyjazd był

możliwy dzięki Fundacji na Rzecz Rozwoju Onkologii Klinicznej i Doświadczalnej kierowanej przez prof. Cezarego Szczylika z Wojskowego Instytutu Medycznego w Warszawie. Moje zainteresowania szczególnie dotyczyły chirurgii onkologicznej i „chirurgii jednego dnia”. Swoje obserwacje i doświadczenia z pobytu Calgary opisałem w czasopismach medycznych popularno-naukowych *Primum Non Nocere* (Biuletyn Kujawsko Pomorskiej Izby Lekarskiej) i *Gazecie Lekarskiej*.

## **Omówienie działalności po uzyskaniu stopnia doktora habilitowanego**

Po uzyskaniu stopnia doktora habilitowanego tematyka prac najczęściej skupiała się na onkologii klinicznej. Związane to było z powołaniem mnie na stanowisko Kierownika Zakładu Pielęgniarstwa Onkologicznego na Wydziale Nauk o Zdrowiu Collegium Medicum w Bydgoszczy Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu. Obejmowała ona problematykę wyników leczenia, jakości życia chorych onkologicznych głównie operowanych z powodu raka jelita grubego, piersi, prostaty i płuca, zespołu zmęczenia, opieki paliatywnej i zagadnień związanych z badaniami przesiewowymi.

## **Osiągnięcie naukowe: Psychoonkologiczne aspekty funkcjonowania kobiet chorujących na raka piersi.**

**Omówienie celu naukowego cyklu publikacji powiązanych tematycznie i osiągniętych wyników oraz z omówieniem ich ewentualnego wykorzystania (55, 63, 79, 80, 82, 83, 90, 95, 96, 100, 106, 116, 120).**

### Wprowadzenie i cel naukowy

Rak piersi jest poważnym problemem onkologicznym. Stanowi drugi najczęściej występujący nowotwór złośliwy na świecie. Zgodnie z danymi Światowej Organizacji Zdrowia w 2012 roku rozpoznano 1.67 mln nowych zachorowań na raka piersi (25,2% wszystkich nowotworów u kobiet) i 522 tys. zgonów. Współczynniki zapadalności mieszczą się w przedziale od 27/100 tys. w Środkowej Afryce oraz Wschodniej Azji do 96/100 tys. w Europie Zachodniej. Zachorowalność na raka piersi wciąż wzrasta jednak spadające współczynniki umieralności w krajach rozwiniętych wskazują na intensywny rozwój metod wykrywania i leczenia, będących nadzieją na dłuższe i lepsze życie chorych.

W krajach rozwiniętych rak piersi jest nadal najczęstszym nowotworem złośliwym u kobiet. W Polsce począwszy od lat 70. rak piersi to najczęściej rozpoznawany wśród kobiet



nowotwór złośliwy. W 2000 roku zarejestrowano prawie 12 tys. nowych zachorowań, natomiast ponad 17 tys. w 2014 roku.

Choroba nowotworowa zaburza sferę emocjonalną kobiety, powoduje zniekształcenie ciała i trwałe kalectwo. Amputacja gruczołu piersiowego wywołuje silne, negatywne reakcje emocjonalne, takie jak lęk, poczucie zagrożenia i niepokój. Towarzyszące kobiecie poczucie zagrożenia życia, niepewność dotycząca najbliższej przyszłości, utrata kontroli nad własnym życiem oraz niedostateczna ilość informacji związanych z chorobą i metodami leczenia mogą być dodatkowym powodem poczucia bezsilności. Ponadto kobiety po mastektomii doznają nie tylko trwałych uszkodzeń w psychice, ale i w doznaniach intymnych.

Po leczeniu operacyjnym zmienia się obraz własnego ciała u kobiety. Zmienia się poczucie wartości, obniża się sprawność fizyczna, co w efekcie prowadzi do trudności w wykonywaniu codziennych prac domowych i zawodowych. Pracując kobieta czuje się potrzebna i aktywna. Przerwanie pracy nawet na krótki okres wpływa bardzo niekorzystnie na psychikę, powoduje często wycofanie się z kontaktów międzyludzkich i społecznych.

Choroba nowotworowa jest odbierana jako najsilniejszy stres spośród wszystkich chorób. Wyzwała negatywne reakcje emocjonalne, zwłaszcza lęk i jest postrzegana jako sytuacja traumatyczna. Stres pojawia się już w chwili podejrzenia choroby przez kobietę i wynika z odkrycia pierwszych objawów, które nie muszą być jednoznaczne. W momencie pierwszych objawów pojawia się poczucie zagrożenia i stres, co przyczynia się do obrania strategii radzenia sobie. Strategia ta waha się między akceptacją, nasilającą niepokój i lęk, a redukującym nieprzyjemne emocje zaprzeczeniem. Silny stres wyzwała się w okresie oczekiwania na wyniki badań diagnostycznych. Wynik negatywny powoduje ulgę i rozładowuje napięcie emocjonalne, natomiast pozytywny stawia kobietę w obliczu śmiertelnego zagrożenia.

Zaburzenia psychologiczne wymagają wdrożenia pomocy psychologicznej i/lub psychiatrycznej. Chorzy martwią się o losy swoich najbliższych, boją się śmierci, odczuwają przygnębienie poczucie krzywdy i popadają w depresję. Strach budzą również niektóre działania diagnostyczne i lecznicze. Zdarza się, że chory jest niedoinformowany o ich charakterze i skutkach. Na jakość życia chorych na raka piersi z jednej strony wpływa nadzieja na możliwość zmniejszenia dolegliwości lub całkowitej remisji choroby. Z drugiej jednak strony pojawia się niepokój przed wystąpieniem dodatkowych, jeszcze bardziej uciążliwych objawów. Dla wszystkich pacjentek niezwykle istotne jest uspokojenie i wsparcie psychoonkologiczne. Leczenie raka piersi jak i każdego nowotworu jest długotrwałe i trudne,

dlatego wiele kobiet ucieka się do poszukiwania i stosowania innych niż tradycyjne leczenie. Należą do nich liczne terapie proponowane przez niekonwencjonalnych terapeutów, między innymi do walki z bólem, lękiem, depresją i zaburzeniami nastroju.

Mając na uwadze powyższe, uzasadnionym było podjęcie badań dotyczących szeroko pojętych aspektów psychoonkologicznych funkcjonowania kobiet chorych na raka piersi.

#### Celami głównymi przeprowadzonych badań były:

1. ocena jakości, akceptacji, satysfakcji z życia, depresji, leku i bólu kobiet leczonych z powodu raka piersi,
2. ocena wpływ choroby na emocjonalne życie i sposoby radzenia sobie z nią między innymi przy zastosowaniu metod niekonwencjonalnych.

#### Metodologia przeprowadzonych badań.

Badania będące w kręgu moich zainteresowań poświęcone tej tematyce stanowią cykl publikacji powiązanych tematycznie, które zostały opublikowane w 10 różnych czasopismach, między innymi jedna praca przeglądowa w e-book: [www.avidscience.com](http://www.avidscience.com).

W sumie badaniami objęto 573 kobiety w wieku 30 do 79 roku życia, chorujących na raka piersi na różnych etapach leczenia. Wykluczono z badań kobiety z poważnymi chorobami współistniejącymi, BMI>30 i innymi nowotworami. Na przeprowadzenie wszystkich badań uzyskano zgodę Komisji Bioetycznej Collegium Medicum UMK w Toruniu.

W badaniach wykorzystano testy psychometryczne walidowane w Polsce pochodzące z renomowanych ośrodków uniwersyteckich na świecie: Kwestionariusz Jakości Życia QLQ C-30, i QLQ BR -23, Skalę Akceptacji Choroby (AIS), Skalę Samooceny Depresji Becka, Skalę Oceny Depresji i Lęku (Had), Skalę Przystosowania Psychicznego do Choroby Nowotworowej (Mini-Mac) oraz Skalę Akceptacji Choroby (AIS).

#### Omówienie osiągnięcia naukowego

Można stwierdzić, że mastektomia znacząco obniżyła jakość życia, co do wizerunku własnego ciała i dolegliwości ze strony ramienia w porównaniu do operacji oszczędzającej. Zastosowanie metody oszczędzającej wpływa korzystniej na samoocenę kobiet, co wpływa na zdecydowanie na lepszą jakość życia. Zastosowanie mniej okaleczającej metody nie powoduje wystąpienia „syndromu połowy kobiety”, jaki obserwuje się u kobiet po usunięciu

całej piersi. Leczenie oszczędzające w porównaniu z mastektomią, daje lepszą wizerunkową satysfakcję z życia, natomiast w okresie wczesnym po operacji nie występują różnice w zakresie funkcjonowania fizycznego, psychicznego i społecznego, które w późniejszym okresie mogą ulec zmianie. Co ciekawe, w wyniku badań stwierdziliśmy, że jakość życia kobiet po amputacji i operacji oszczędzającej we wczesnym okresie pooperacyjnym jest podobna w zakresie ogólnego stanu zdrowia i funkcjonalności. Kobiety leczone metodą oszczędzającą lepiej postrzegają swoje ciało, natomiast po amputacji częściej występują objawy ze strony ramienia takie jak, ból, obrzęk, trudności w podnoszeniu kończyny. Kobiety chore na raka piersi po radykalnym leczeniu oceniają stan zdrowia i jakość życia jako dobre.

Wnikliwa ocena jakości życia za pomocą złożonych kwestionariuszy wymaga poświęcenia czasu w celu zebrania odpowiednich danych. Kwestionariusze te dzięki wystandaryzowanym pytaniom pozwalają obiektywnie ocenić funkcjonowanie fizyczne, psychiczne i społeczne chorych. Natomiast krótkie pytania dotyczące samooceny jakości życia, ogólnego stanu zdrowia i doznań bólowych u chorych na raka piersi są mało doceniane, a mogą dawać wstępną ocenę jakości życia w trakcie leczenia i po jego zakończeniu. Personel medyczny często zapomina o holistycznym podejściu do pacjenta, tymczasem dla chorego po inwazyjnym leczeniu bardzo ważne są, jakość życia i samopoczucie, nie mniej istotne od wyleczenia z choroby. Tak więc, kobiety chore na miejscowo zaawansowanego raka piersi po radykalnym leczeniu polegającym na amputacji chemio i radioterapii w samoocenie określają swój stan zdrowia i jakość życia jako dobre. Nieprzyjmujące leków przeciwbólowych oceniają lepiej stan zdrowia i jakość życia oraz zdecydowanie mają lepszy nastrój niż stosujące takie leki. Czynniki socjodemograficzne nie wpływają na samoocenę stanu zdrowia, jakości życia i nasilenia bólu.

Oprócz jakości życia moje zainteresowania dotyczyły również bólu depresji i lęku, które to objawy prawie zawsze towarzyszą chorym na nowotwory. Wiadomość o ciężkiej chorobie wywołuje bardzo silne reakcje emocjonalne takie jak lęk, poczucie zagrożenia i niepokój. Silny wpływ na wystąpienie lęku i depresji ma powszechnie występująca w społeczeństwie kancerofobia, czyli lęk przed rakiem. Ocenialiśmy między innymi natężenie depresji i lęku kobiet przed i po amputacji piersi z powodu raka. Okazało się, że nasilenie tych objawów zmniejszyło się po podjęciu leczenia, kobiety z wyższym wykształceniem znosiły depresje i lęk w mniejszym stopniu.

Badałem również jak akceptują chore chorobę po operacji raka piersi. Prawie połowa kobiet po amputacji i operacji oszczędzającej piersi ma przeciętną akceptację choroby.

Najlepiej akceptują chorobę kobiety wykształcone, mieszkające w miastach, pracujące umysłowo o dobrej sytuacji materialnej. Na lepsze radzenie z chorobą wpływają w kolejności: wiek, wykształcenie, aktualne zajęcie i sytuacja materialna, natomiast nie ma wpływu rodzaj wykonanego zabiegu. Ponad połowa wszystkich kobiet, niezależnie od rodzaju operacji prezentuje wysoki poziom stylu konstruktywnego. Co druga kobieta, dobrze akceptuje chorobę w trakcie leczenia uzupełniającego, najlepiej w 5. miesiącu. Wydaje się, że lepsza opieka psychologiczna poprawiła by u większości chorych akceptację choroby, bo tylko co druga kobieta czuła się potrzebna, pełnowartościowa nie uważa się bardziej zależna i nie jest ciężarem dla innych. Zwróciliśmy uwagę, że takie kompleksowe postępowanie możliwe jest najczęściej w jednostkach onkologicznych wieloprofilowych ze specjalizacją narządową (odziały leczenia raka piersi).

Życie emocjonalne kobiet zrzeszonych w klubach „Amazonek” po operacji raka piersi i ocena satysfakcji kobiet po operacjach odtwórczych była tematem kolejnych prac. Większość kobiet przewidywała, że poziom zadowolenia z życia nie ulegnie zmianie. Natomiast mała liczba kobiet, oceniających negatywnie poziom zadowolenia ze swojego przyszłego życia w kolejnych 5. latach, mogła świadczyć o tym, że kobiety są zadowolone, akceptują siebie i chorobę. Generalnie choroba miała negatywny wpływ na stan emocjonalny kobiet po amputacji piersi. Okazało się, że tylko połowa kobiet z klubów Amazonek ma optymistyczne podejście do choroby, a kobiety zamężne oraz funkcjonujące w kompletnej rodzinie szybciej akceptują zmiany, które wystąpiły w ich życiu.

Kolejne prace z dziedziny psychoonkologii dotyczyły między innymi ważnego aspektu oceny satysfakcji pacjentek po operacjach odtwórczych. Postęp techniki zabiegów odtwórczych piersi powoduje, że operacje te zyskują stałe miejsce jako element nowoczesnego i kompleksowego leczenia raka piersi. Okazało się, że 80% kobiet poddanych zabiegom rekonstrukcyjnym akceptuje wygląd swoich piersi, a 75% z nich było usatysfakcjonowanych z wykonanego zabiegu na poziomie dobrym i bardzo dobrym. I co ciekawe łatwiej decydowały się na operacje kobiety młodsze, z upływem czasu malała chęć poddania się rekonstrukcji.

Ogólnie wiadomo, że medycyna konwencjonalna jest oparta na faktach i stosując ją, osiąga się duży stopień wyleczeń lub zahamowanie toczącego się procesu nowotworowego. Jednakże, chore te nierzadko korzystają z różnych metod postępowania dodatkowego i/lub alternatywnego. Ten problem od dawna nurtował onkologów. Stawiano pytanie, w jakim stopniu chorzy na nowotwory korzystają z różnych metod medycyny niekonwencjonalnej?

Ten temat przewijał się przy okazji konferencji naukowych, jak również w dyskusjach publicznych przy okazji omawiania problemów z uzdrowicielami, którzy często opóźniają leczenie standardowe, a stosując postępowanie alternatywne doprowadzali chorych do przedwczesnej śmierci. Spróbowaliśmy choć częściowo odpowiedzieć na to pytanie na przykładzie chorych kobiet na raka piersi, które rozpoczęły leczenie standardowe. Okazało się, że z postępowania dodatkowego korzysta prawie połowa kobiet. Metody komplementarne kobiety stosują głównie w zaburzeniach nastroju i w związku z bólem. Kobiety odczuwające ból, lęk, depresję i zaburzenia nastroju, najczęściej stosują z dobrym skutkiem, masaż lub ćwiczenia fizyczne. Z badania przeprowadzonego wśród kobiet zrzeszonych w klubach „Amazonek” wynikało, że najczęściej stosowanymi metodami medycyny niekonwencjonalnej były ziołolecznictwo, chiropraktyka, medycyna chińska i masaż. Zdaniem większości korzystanie z terapii niekonwencjonalnych nie miało decydującego wpływu na poprawę ich stanu zdrowia i powinno odbywać się za zgodą i wiedzą lekarza. Pracę przeglądową dotyczącą tego osobistego osiągnięcia naukowego przedstawiłem w pracy opublikowanej *Psychological Disorders and Research* 2020, 3, (1): 2-4. doi: 10.31487/j.PDR.2020.01.03

Jak już wspomniałem psychoonkologiczne aspekty funkcjonowania kobiet na raka piersi leczonych radykalnie opisano podsumowując dotychczasowe badania w rozdziale: *e-Book Mastectomy*. Berlin: Avid Science, 2017, 2-39. Problemy psychologiczne kobiet chorych na raka piersi opisano w następujących podrozdziałach: podejrzenie raka- stres i strategie radzenia sobie, potwierdzenie najgorszych wiadomości: rozpoznanie i obawy i emocje w okresie okołoperacyjnym, funkcjonowanie psychofizyczne podczas leczenia uzupełniającego, rekonstrukcja piersi, droga do akceptacji choroby, rola rodziny i przyjaciół w procesie leczenia.

### Implikacje praktyczne badań

W przebiegu choroby nowotworowej, która coraz częściej jest przewlekłą dochodzi do poważnego obciążenia psychicznego i może stać się przyczyną zaburzeń depresyjnych, apatii lęku, a nawet chorób neuropsychiatrycznych takich jak zaburzenia poznawcze czy patologiczne zachowania. Obserwujemy również czasem w późniejszym okresie objawy zespołu stresu pourazowego. Częściowa lub całkowita niezdolność do odtworzenia pewnych ważnych okoliczności zetknięcia się ze stresorem. Uporczywie utrzymujące się objawy

zwiększonej psychologicznej wrażliwości i stanu wzbudzenia (nie występujące przed ekspozycją na stresor) oraz dodatkowo którychkolwiek z dwóch z poniższych objawów: trudności z zasypianiem i podtrzymaniem snu, drażliwość lub wybuchy gniewu, trudność koncentracji, nadmierna czujność i wzmożona reakcja zaskoczenia.

Tak, więc wsparcie psychologiczne jest niezbędne w ramach postępowania wielodyscyplinarnego nie tylko chorym onkologicznie, ale również osobom towarzyszącym w chorobie. Takie postępowanie umożliwia prawidłowy przebieg procesu leczenia tych chorych.

Badania dotyczące, radzenia sobie z chorobą w tym z bólem, depresją, przystosowaniem się do życia, w tej trudnej sytuacji mogą wpływać między innymi na wynik leczenia choroby nowotworowej. Wykazano, że aktywne zmaganie się z chorobą wpływa na złagodzenie dolegliwości i poprawę jakości życia.

## **Osiągnięcie naukowe: Profilaktyka pierwotna i wtórna raka piersi.**

**Omówienie celu naukowego cyklu publikacji powiązanych tematycznie i osiągniętych wyników oraz z omówieniem ich ewentualnego wykorzystania (71, 72, 76, 94, 95, 104).**

### Wprowadzenie i cel naukowy

Wiedza na temat zachowań prozdrowotnych, profilaktyki, czynników ryzyka i leczenia raka piersi ma duże znaczenie dla wszystkich kobiet, nie tylko zdrowych. Niski poziom wiedzy może przyczyniać się do zwiększenia ryzyka zachorowania i opóźnienia leczenia. Zaniedbanie profilaktyki pierwotnej i wtórnej oraz objawów związanych z chorobą rzutuje na późniejsze zgłoszenie do lekarza. Przekłada się to, na gorsze rokowanie związane z zaawansowaniem, dłuższe leczenie i wzrost kosztów. Kobiety powinny wiedzieć, że wczesne wykrycie raka piersi i wcześniejsze podjęcie leczenia, może wielu przypadkach uratować życie. Edukacja zdrowotna, to podstawowy element promocji zdrowia i jest rozumiana najczęściej jako proces, w którym człowiek uczy się dbania, o zdrowie własne, rodziny i społeczności, w której żyje. Pokazuje celowość działań na rzecz umacniania zdrowia, jak zapobiegać chorobom, dostarcza wiedzy na temat czynników szkodliwych, dąży do zmiany postaw i zachowań oraz uczy dokonywania właściwych wyborów dla zachowania zdrowia. Badania pokazują, że poziom wiedzy kobiet na temat profilaktyki pierwotnej i wtórnej raka piersi oraz samej choroby jest niewystarczający.

Profilaktyka wtórna raka piersi polega na skriningu populacyjnym polegającym na aktywnym zapraszaniu na badanie mammograficzne. Sytuacja w zwalczaniu raka piersi w Polsce jest niekorzystna. Podstawa zmniejszenia umieralności z powodu raka piersi jest rozpowszechnienie badań przesiewowych.

Celem prac była, ocena stanu wiedzy na temat zachowań pro-zdrowotnych kobiet zdrowych oraz chorych na raka piersi i wpływ na jej poziom czynników socjodemograficznych, choroby i leczenia. Dodatkowo badaliśmy wyniki profilaktycznego wykrywania raka piersi poprzez samobadanie i skryning mammograficzny.

### Omówienie

Wykazaliśmy, że wiedza kobiet na temat raka piersi nie jest zadowalająca, zwłaszcza u starszych i mniej wykształconych kobiet, w mniejszym stopniu zdobywają wiedzę z Internetu głównie od personelu medycznego. Młode kobiety w wieku do 49 lat najczęściej wykonują samodzielne badanie w celu wykrycia raka piersi, starsze kobiety korzystają z mammografii. Prawie wszystkie kobiety natychmiast zgłaszają się do lekarza i nie mają ograniczonego dostępu do specjalisty po wykryciu zmian za pomocą mammografii lub samokontroli. Kobiety operowane różnymi metodami z powodu raka piersi mają podobną, ale nadal niedostateczną wiedzę na temat zachowań prozdrowotnych i choroby. Największe znaczenie w zachowaniach prozdrowotnych odgrywają media (telewizja, prasa, Internet), a edukacja prowadzona przez pracowników ochrony zdrowia jest niewystarczająca.

Problem wcześniejszego wykrywania nowotworów zbadaliśmy na przykładzie raka piersi u kobiet. Były to badania retrospektywne u kobiet po operacji. Okazało się na podstawie naszego materiału w warunkach polskich, że 67% kobiet samodzielnie wykrywa guz w piersi, pomimo prowadzonego ogólnopolskiego badania przesiewowego, a częstość wykonywania samobadania i wielkość piersi nie mają wpływu na wykrywanie raka. Według danych z bazy BioMedLib praca pt.: „Wykrywanie raka piersi poprzez samobadanie. Badanie retrospektywne u kobiet po operacji. Ginekol. Pol. 2007, 78, 4, 293-298 w roku 2012 była na pierwszym miejscu wśród 20. najczęściej przeglądanych artykułów w swojej grupie tematycznej, Natomiast 2011 roku praca pt. „Wczesne wyniki badania profilaktycznego wykrywania raka piersi” Ginekol. Pol. 2007, 78, 464-470.

Na przykładzie powiatu sierpeckiego i 1291 profilaktycznych badań mammograficznych podejrzaną i potencjalnie złośliwą zmianę wykryto u 1,4% kobiet, natomiast u 0,7% z nich raka piersi. Natomiast w szpitalu Zespolonym w Elblągu na 3161 mammografi również

wykryto raka piersi u tego samego odsetka kobiet, aż 10% kobiet miało raka piersi w stadium rozsiewu. Wykonano porównywalną liczbę operacji oszczędzających i amputacji piersi.

### Implikacje praktyczne badań

Potwierdziłmy kontrowersyjny fakt zalecania kobietom systematycznego, samodzielnego badania piersi. Z naszych retrospektywnych badań wynikało, że aż 67% kobiet samodzielnie wykryło guz piersi przed operacją. Tak, więc zalecanie samobadania ma sens i może przyczyniać się do poprawy wyników leczenia raka piersi.

Brak obiegu informacji o losach chorych objętych programem jest wynikiem braku nadzoru i kontroli efektywności oraz sprawności programu. Prowadzone elektronicznie bazy medyczne powinny być w odpowiedni sposób prowadzone, a przede wszystkim archiwizowane, Medyczna baza programu przesiewowego powinna zawierać pełne opisy badań mammograficznych. Opisy powinny być precyzyjne i wystandaryzowane.

### **Pozostałe osiągnięcia naukowo-badawcze**

Wczesne wyniki leczenia raka piersi metodą oszczędzającą opublikowałem w czasopiśmie Współczesna Onkologia (64). Prawdopodobieństwo przeżycia całkowitego i czasu wolnego do nawrotu choroby po amputacji i operacji oszczędzającej było podobne i porównywalne z wynikami innych autorów. Obecność przerzutów do węzłów chłonnych, stopień zaawansowania, typ nowotworu brak receptorów steroidowych miały wpływ na wystąpienie wznowy choroby. Czas pobytu w szpitalu chorych po operacji oszczędzającej był znamienne krótszy.

Moje badania w zakresie jakości życia chorych operowanych z powodu różnych nowotworów wniosły nowe spojrzenie na działanie grupy terapeutycznej w kierunku zmniejszenia problemów i zaspokajania potrzeb chorych, co wpływa na poprawę jakości ich życia. W pracy przeglądowej opisaliśmy jakość życia chorych po operacji raka odbytnicy (54). W podsumowaniu wskazaliśmy na konieczność prowadzenie systematycznych badań w tym zakresie biorąc pod uwagę wzrastającą liczbę zachorowań i zwiększającą się liczbę wykonywanych niskich resekcji przednich odbytnicy. Mając to na uwadze wykazaliśmy, jako jedni z pierwszych w Polsce, że jakość życia chorych po przedniej niskiej resekcji odbytnicy z powodu raka jest porównywalna z jakością życia chorych po amputacji odbytnicy ze stomią. Wykonywanie za wszelką cenę niskich resekcji odbytnicy i utrzymywanie



naturalnej drogi wypróżnień nie zawsze jest korzystne dla chorego Szczególnie biorąc pod uwagę objawy odległe związane z tą operacją np. nietrzymanie stolca brak rozróżniania gazów i stolca. Te zagadnienia były tematem rozprawy doktorskiej napisanej przez Panią mgr Danutę Ponczek pod moim kierunkiem. Praca została opublikowana pt.: Ocena jakości życia chorych leczonych z powodu raka odbytnicy metodą resekcji przedniej niskiej lub wycięcia brzuszno-kroczonego, bez radioterapii (cz.1) (56) i pt.: Ocena jakości życia chorych leczonych chirurgicznie z powodu raka odbytnicy w aspekcie czynników społeczno-demograficznych (cz.2) we Współczesnej Onkologii (65). Przedstawiliśmy również aspekty psychospołeczne chorych ze stomią po amputacji odbytnicy (101, 104). Zwróciliśmy uwagę, że na akceptację choroby i satysfakcję z życia ma wpływ wiele czynników, takie jak między innymi, wsparcie społeczne, warunki życia oraz czas jaki upłynął od operacji. Połowa z tych chorych ma przeciętny poziom satysfakcji z życia i tylko nieliczni korzystają z pomocy psychologa, a rehabilitacja psycho-seksualna u tych chorych jest niewystarczająca w procesie opieki stomijnej.

Badania nad jakością życia chorych operowanych na raka płuca również przyniosły ciekawe spostrzeżenia. Na jakość życia tych chorych jak się okazało, miały głównie wpływ kłopoty finansowe, a w drugiej kolejności zmęczenie i dopiero później funkcjonowanie w rolach życiowych. Natomiast ogólna jakość życia była dość dobra i wyniosła 4 w skali 7 stopniowej (99). Zwróciliśmy również uwagę na potrzebę badania poczucia koherencji i akceptacji choroby u chorych poddanych chemioterapii paliatywnej. Badając sferę psychiczną pod tymi względami, możemy poprawić jakość opieki medycznej nad chorym nieuleczalnie, któremu możemy złagodzić dolegliwości oraz rzadko przedłużyć życie (109). Kolejnym unikalnym badaniem w skali kraju było badanie jakości życia chorych poddanych radioterapii radykalnej z powodu raka gruczołu krokowego. W trakcie leczenia i krótko po nim, radioterapia nie zaburzała znacząco większości sfer funkcjonowania, chorzy czuli się jednak zmęczeni i mieli problemy ze snem, pogorszyło się funkcjonowanie układu moczowego, jednak nie zostały zaburzone funkcje seksualne. Wykazaliśmy że zastosowanie nowoczesnej konformalnej radioterapii nie musi łączyć się z ryzykiem wystąpienia ostrych powikłań ze strony skóry, układu pokarmowego pod postacią biegunki bolesności w odbycie, nudności, wystąpienia objawów dysurycznych (częstomoczu, krwimoczu, zatrzymania moczu) czy impotencji (74, 75). Badaliśmy również problemy rehabilitacji psychoseksualnej u chorych na raka jelita grubego i żołądka w okresie około operacyjnym. Stwierdziliśmy, że ten obszar jest

mało zbadany i niedoceniany, a chorzy ci wymagają w większości aktywnej rehabilitacji w tym zakresie (87).

W zakresie psychoonkologii zainteresowała mnie również satysfakcja z życia chorych po radykalnym leczeniu choroby nowotworowej. Badania przeprowadzono na małej grupie chorych jako badanie pilotażowe. Okazało się, że chorzy po leczeniu radykalnym mają przeciętną satysfakcję z życia, a połowa z nich ma ją wysoką niezależnie od czasu jaki upłynął od zakończenia leczenia i rodzaju nowotworu. Czynniki socjodemograficzne nie wpływają na jej poziom. Lęk i depresja są zaburzeniami psychologicznymi, najczęściej pojawiającymi się u pacjentów nowotworowych i mają wpływ na satysfakcję z życia. Lęk towarzyszy niemalże każdemu pacjentowi onkologicznemu. W związku z tym, postanowiliśmy podjąć próbę oceny nasilenia depresji i lęku u chorych onkologicznych oraz wpływu czynników socjodemograficznych na nasilenie tych objawów. Wykazaliśmy, że objawy depresji występują u prawie połowy chorych, natomiast lęk o różnym nasileniu u prawie wszystkich. Wykazano zależność nasilenia występowania objawów od czynników takich jak, dietność, posiadanie partnera i wykształcenie (113).

Kolejnym polem moich zainteresowań była opieka paliatywna. Opisaliśmy aspekty leczenia paliatywnego i jakości życia u chorych w okresie terminalnym choroby nowotworowej (89). Badaliśmy i ocenialiśmy ból nowotworowy u chorych na zaawansowanego raka płuca (60). Okazało się, że chorzy odczuwali ból średnio 7 miesięcy wcześniej przed skierowaniem do Poradni Opieki Paliatywnej, a średnie natężenie bólu wynosiło 5,8 w skali VAS, po leczeniu w poradni ból zmniejszył się znamienne. Najczęstszym źródłem wsparcia w chorobie była rodzina, większość chorych korzystała ze wsparcia duchowego, a tylko nieliczni z pomocy psychologa. Sugerowaliśmy, aby tych chorych obejmować opieką paliatywną dużo wcześniej, co poprawiłoby jakość życia tych chorych, a nawet długość ich przeżycia. Znacznie później nasze obserwacje zostały potwierdzone w pracy zbiorowej: Temel JS, Greer JA, Muzikansky A, et al. Early palliative care for patients with metastatic non-small cell lung cancer. *N Engl J Med* 2010; 363: 733-42.

Opieka w okresie terminalnym powinna zaspakajać potrzeby chorego. Osoba znajdująca się w hospicjum, powinna mieć zapewnione neutralizowanie bólu fizycznego potrzeb fizycznych i psychicznych. Praca pielęgniarki w hospicjum przewiduje ustawiczną opiekę i dyspozycyjność wobec chorego. Te aspekty przedstawiliśmy w pracy pt.: Ocena problemów pielęgnacyjnych u chorych umierających w Oddziale Opieki Paliatywnej (70). W badaniach dotyczących oceny jakości życia chorych na raka płuca, od rozpoczęcia opieki

paliatywnej, aż do śmierci w ośrodkach medycyny paliatywnej w Bydgoszczy wykazaliśmy, że późne objęcie pacjentów w opiekę paliatywną może prowadzić do ograniczonej skuteczności w poprawie jakości życia. Która to, zależy od objawów odczuwanych przez pacjentów i zdolności do funkcjonowania w sferze fizycznej, emocjonalnej, poznawczej i społecznej. W dalszej kolejności, ocenialiśmy przygnębienie i samoocenę jakości życia tych chorych. Stwierdziliśmy, że czas objęcia opieką paliatywną chorych na zaawansowanego raka płuca jest krótki i wynosi średnio 4 tygodnie. Natężenie przygnębienia w zakresie „bardzo” nie zmienia się w ostatnich 3. tygodniach życia, od podjęcia opieki paliatywnej samoocena jakości życia pomimo leczenia pogarsza się wraz z upływem czasu. Spośród wybranych zmiennych, takich jak, wiek, płeć, miejsce zamieszkania, czas rozpoznania choroby do podjęcia leczenia paliatywnego, sytuacja finansowa, tylko rodzaj zastosowanych środków przeciwbólowych, ma wpływ na samoocenę jakości życia (103). W pracy przeglądowej wskazałem na potrzebę wprowadzania wczesnej opieki paliatywnej u chorych na raka płuca łącznie z standardową opieką onkologiczną. Takie postępowanie, może wydłużyć czas przeżycia i poprawić jego jakość (111). Ocenialiśmy również zespół zmęczenia nowotworowego u chorych na raka płuca w trakcie chemioterapii paliatywnej. W wyniku badań stwierdziliśmy, że u chorych leczonych za pomocą chemioterapii z powodu raka płuca zmęczenie związane z chorobą nowotworową występuje w stopniu umiarkowanym u połowy z nich i trwa od kilku miesięcy. Zmęczenia behawioralne, sensoryczne, poznawcze/nastroju, ogólne mają stopień umiarkowany, a zmęczenie afektywne stopień poważny. Radioterapia ma wpływ na nasilenie zmęczenia poznawczego/nastroju, obniżenie statusu materialnego na behawioralne, a na ogólne zmęczenie wykształcenie. W analizie wieloczynnikowej tylko obniżenie statusu materialnego ma istotny wpływ na nasilenie zmęczenia (108). Ciekawe wnioski uzyskaliśmy z pracy dotyczącej rozumienia leczenia i oczekiwań ze strony chorych na nieoperacyjnego raka płuca, poddanych chemioterapii paliatywnej. Okazało się, że wiedza chorych na raka płuca o chemioterapii paliatywnej jest niewystarczająca. Prawie połowa z nich nie rozumie celu leczenia i ma nadzieję, że chemioterapia wyleczy ich z choroby, natomiast większość uważa, że przedłuża życie. Prawie wszyscy wiedzą, że chemioterapia ma na celu złagodzenie dolegliwości, poprawienie jakości życia i przedłużenie życia. Połowa chorych chce uzyskiwać informacje o leczeniu, a połowa z nich o długości życia i leczeniu. Prawie połowa odczuwa stres i niepokój przed chemioterapią. Większość nie korzysta z pomocy psychologa i nie czuje takiej potrzeby (98).

Badaliśmy również, z punktu widzenia pielęgniarki, jakość opieki medycznej nad chorą leczoną z powodu nowotworów złośliwych narządu rodnegu. Opieka pielęgniarska na oddziałach onkologicznych ma szczególne znaczenie ze względu na specyficzny charakter chorób nowotworowych, atakujących nie tylko ciało, ale również psychikę pacjentów i ich rodzin. Jakość opieki została oceniona wysoko. Personel medyczny respektował prawa pacjentek do informacji, a opieka psychospołeczna była świadczona zgodnie z oczekiwaniami. Jednak, z dużym zakłopotaniem przyjęliśmy wyniki badań z których wynikało, że większość kobiet (84%) miała negatywną opinię, odnośnie prowadzonej edukacji zdrowotnej. Okazało się, że nadal potrafimy leczyć, a mało skutecznie zapobiegamy i wykrywamy wcześniej nowotwory złośliwe narządu rodnegu u kobiet. Powszechnie uważa się, że szkolna edukacja zdrowotna jest ważną inwestycją w zdrowie społeczeństwa i powinna stanowić element polityki zdrowotnej każdego państwa. Przekonanie to jednak nie przekłada się na działania praktyczne (59). Zbadano wiedzę, uczennic technikum i absolwentek studiów wyższych z zakresu profilaktyki i leczenia raka szyjki macicy. Okazało się, że ogólny poziom wiedzy młodych kobiet na temat profilaktyki raka szyjki macicy jest zaledwie dostateczny. Uczennice technikum znacząco więcej wiedzą, na temat epidemiologii, profilaktyki i czynników ryzyka raka szyjki macicy niż absolwentki szkoły wyższej. Młode kobiety mają świadomość, ograniczonej wiedzy na temat raka szyjki macicy i wszystkie deklarują potrzebę edukacji na ten temat w ramach zajęć przed i podyplomowych (110).

Kolejne prace obejmowały badania, przesiewowe oraz epidemiologię dotyczące raka jelita grubego. Oceniliśmy satysfakcję osób poddanych badaniom przesiewowym w kierunku raka jelita grubego za pomocą kolonoskopii. Około 70% chorych badanie uważa za lekko uciążliwe, natomiast co trzeci za uciążliwe. Ponad połowa chorych dobrze i bardzo dobrze tolerowała badanie i nie było to zależne, od czasu trwania badania, bólu i samopoczucia po badaniu (62). W innej pracy przedstawiliśmy wyniki badań przesiewowych w kierunku raka jelita grubego w ramach programu opracowanego przez Departament Ministerstwa Zdrowia w pierwszym okresie jego wdrażania. Zgłaszalność na badania rosła z roku na rok, ale nadal była niewystarczająca. W trakcie badań raka jelita grubego wykryto u 0,42% osób (61). W kolejnej pracy, analizowaliśmy 7965 kolonoskopii przesiewowych i wyniki leczenia raków jelita grubego w okresie 14 lat trwania programu. Zaobserwowano poprawę jakości kolonoskopii. Wykrywalność raka jelita grubego wzrosła do 0,79%, natomiast 74% wyniosło prawdopodobieństwo przeżycia 5-letniego u chorych poddanych badaniom (102).

Nasze badania epidemiologiczne, w zakresie zachorowalności i pięcioletnich przeżyć

chorych na raka jelita grubego w województwie Kujawsko-Pomorskim w latach 2005-2011 na podstawie analizy danych Narodowego Funduszu Zdrowia były unikatowe w skali kraju. W Województwie Kujawsko-Pomorskim w latach 2006-2011 liczba rozpoznawanych raków jelita grubego, wzrastała nieproporcjonalnie do liczby udzielanych świadczeń medycznych. Współczynniki zachorowalności i chorobowości były zmienne, wzrastały stopniowo w kolejnych latach i wyniosły w 2010 i 2011 roku odpowiednio 59/100000 i 67/100000 oraz 355/100000 i 408/100000. Prawdopodobieństwo 5-letniego przeżycia wyniosło 45,2%. Rozpoznanie choroby powyżej 69. roku życia zwiększało prawdopodobieństwo wystąpienia zgonu (115).

Zainteresowania moje oprócz raka piersi, raka jelita grubego dotyczyły również raka płuca w zakresie problematyki, od epidemiologii, skuteczności diagnostycznej, stanu odżywienia chorych kwalifikowanych do operacji i chorobowości pooperacyjnej (66, 73, 77, 81). Porównano zachorowalność i umieralność na raka płuca w koninie i pile – miastach o różnych warunkach przemysłowo-geograficznych. Głównie chorowali mężczyźni powyżej 65. roku życia. Jednakże, stwierdzono wyraźny wzrost zachorowalności i umieralności wśród kobiet. I co ciekawe, w obu miastach współczynniki zachorowań i zgonów były podobne. Badając stan odżywienia chorych na raka płuca stwierdzono, że tylko kilka procent chorych ma ciężkie niedożywienie, a prawie połowa chorych ma prawidłowy stan odżywienia i odżywia się prawidłowo (93). Analizując związek chorób współistniejących, a chorobowość pooperacyjną u chorych operowanych z powodu raka płuca, stwierdziliśmy, że choroby przewlekłe występują aż u 77% chorych głównie po 60 roku życia. Głównie przeżyty zawał serca miał znamienny wpływ na chorobowość pooperacyjną (81).

Postanowiliśmy zbadać, coraz częściej poruszany temat współpłacenia przez chorych za leczenie niektórych chorób. Porównując akceptację choroby, a skłonność płacenia wyższych składek ubezpieczenia zdrowotnego przez chorych na raka płuca okazało się, że chorzy o niższej akceptacji choroby, mieszkający w mieście, z wykształceniem średnim i będący po operacji są bardziej skłonni do płacenia wyższych składek ubezpieczenia zdrowotnego. Ponad połowa chorych po operacji z mniejszą akceptacją choroby na przeciętnym poziomie jest skłonna płacić wyższe składki na ubezpieczenie zdrowotne, średnio blisko o połowę (112).

W kolejnej pracy, podjęto próbę wyjaśnienia wpływu ćwiczeń na różne aspekty zespołu zmęczenia nowotworowego (86, 88, 91). Jest to jeden z najczęściej zgłaszanych objawów u pacjentów na raka piersi i występuje u 50-70% kobiet. Edukacja może sprawić, że

pacjenci będą mogli poprawić jakość życia poprzez zmniejszenie skutków syndromu zmęczenia w tak trudnym dla nich czasie. Dodatkowo, badania takie mogą stymulować zainteresowania onkologów i innych lekarzy tym poważnym problemie u kobiet chorych na raka piersi. Wykazaliśmy, że zmęczenie dotyka wszystkie kobiety leczone z powodu tego nowotworu. Ćwiczenia o umiarkowanej intensywności wpływają na zmniejszenie nasilenia zmęczenia i powinny być stosowane w praktyce klinicznej. Aktywność fizyczna wpływa na emocjonalny wymiar zmęczenia, nastrój, nie wpływa na funkcje poznawcze. Istnieje związek między zmęczeniem, a wiekiem, miejscem zamieszkania, stanem cywilnym, wykształceniem i masą ciała. Pacjentki w wieku powyżej 55 lat, mieszkające w dużych miastach, kobiety zamężne, o niższym poziomie wykształcenia, o wadze 50-70 kg są bardziej zmęczone.

Pozostałe publikacje nie były powiązane tematycznie, jednakże dotyczyły ważnych zagadnień onkologicznych takich jak: miejsca współczesnej chirurgii w leczeniu nowotworów, strategii wielokierunkowego skojarzonego leczenia nowotworów, leczenia raka skóry leczonego za pomocą kriochirurgii, chirurgii jednego dnia oraz częstości występowanie i wyników leczenia przełyku Barretta i raka gruczołowego (51, 53, 69, 52, 114).

W roku 2009 terMedia wydała pod moją redakcją Pielęgniarstwo Onkologiczne podręcznik dla pielęgniarek. Byłem autorem lub współautorem 6 rozdziałów takich jak: nastawienie chorego do choroby nowotworowej, postępowanie alternatywne i uzupełniające u chorych onkologicznych, rola pielęgniarki w chirurgii jednego dnia, postępowanie pielęgniarskie w chirurgii onkologicznej, postępowanie pielęgniarskie w chirurgii piersi, Rola pielęgniarki w opiece nad chorym ze stomią. W książce zaprezentowano wybrane zagadnienia praktyczne, charakterystyczne dla pracy pielęgniarek oddziałów onkologicznych, uzupełniające wiedzę i pozwalające na zdobycie nowych umiejętności niezbędnych w procesie leczenia pacjentów z chorobami nowotworowymi. Multidyscyplinarne podejście czyni z niej pozycję szczególnie przydatną dla studentek i studentów pielęgniarstwa.

Zdecydowana większość badań naukowych opisanych w tym autoreferacie ma charakter wielodyscyplinarny. Jednak wspólnym mianownikiem prawie wszystkich badań jest onkologia, nauka która najdynamiczniej rozwija się we współczesnej medycynie

W 2007 roku byłem członkiem Komitetu Naukowego Międzynarodowej Konferencji Naukowo-Szkoleniowej pt. „Europejski Wymiar Nauk o Zdrowiu”, która odbyła się w dn. 20-21 września w Bydgoszczy. W 2008 roku członkiem Komitetu Naukowego Konferencji Naukowo-Szkoleniowej pt.: „Interdyscyplinarny Wymiar Promocji Zdrowia Rodziny”, która odbyła się w dn. 16-17 października w Elblągu. Natomiast 2010 roku członkiem Komitetu

Naukowego Ogólnopolskiej Konferencji Naukowo-Szkoleniowej pt. "Zdrowa Kobieta-Zdrowa Rodzina", która odbyła się w dniach 5-6 listopada w Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy. W 2011 roku członkiem Komitetu Naukowego Ogólnopolskiej Konferencji Naukowej pt.: „Profilaktyka w Onkologii” i jednym z przewodniczących dwóch sesji tej konferencji, która odbyła się 29-30 września w Bydgoszczy. W roku 2012 członkiem komitetu naukowego Międzynarodowej Konferencji Naukowo-Szkoleniowej pt. "Europejski Wymiar Nauk o Zdrowiu", która odbyła się 19-20 marca w Bydgoszczy. W ramach tej konferencji przedstawiłem dwie prace pt.: „Ocena bólu nowotworowego po radioterapii paliatywnej u chorych z przerzutami do kości” i „Torakotomia zwiadowcza w materiale Kliniki Chirurgii Klatki Piersiowej w Gdańsku”.

Uczestniczyłem jako przewodniczący zespołu w opracowania wspólnej koncepcji sylabusów dla kierunków: pielęgniarstwo, położnictwo, dietetyka, elektroradiologia, ratownictwo medyczne. Projekt realizowany był przez Ministerstwo Zdrowia w ramach Narodowego programu zwalczania chorób nowotworowych w zakresie zadania: „Wsparcie procesu nauczania onkologii w polskich uczelniach medycznych w 2016 r."

Jestem członkiem Towarzystwa Chirurgów Polskich, European Society of Surgical Oncology, Towarzystwa Chirurgii Onkologicznej, Polskiego Towarzystwa Onkologicznego, Polskiego Towarzystwa Onkologii Klinicznej, Polskiej Unii Onkologii oraz Polskiego Klubu Koloproktologii.

## **Działalność dydaktyczna**

Moja działalność dydaktyczna rozpoczęła się po likwidacji Oddziału II Chirurgii Onkologicznej, kiedy w ramach wolontariatu podjąłem pracę w Klinice Chirurgii Ogólnej i Naczyń AM w Bydgoszczy kierowanej przez prof. dr hab. med. Zygmunta Mackiewicza. Tam zdobywałem pierwsze doświadczenia dydaktyczne prowadząc ze studentami medycyny zajęcia seminaryjne i przy łóżku chorego. W 2003 roku zostałem mianowany na stanowisko adiunkta – Kierownika Zakładu Pielęgniarstwa Onkologicznego Wydziału Nauk o Zdrowiu Akademii Medycznej w Bydgoszczy, a następnie profesora nadzwyczajnego Collegium Medicum Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu. Od tego czasu moja działalność dydaktyczna obejmowała, wykłady i seminaria, wykłady fakultatywne w zakresie: onkologii teoretycznej i para klinicznej, onkologii narządowej i klinicznej oraz metodologii badań naukowych. Zajęcia prowadzone były według własnego autorskiego programu dla kierunków, pielęgniarstwo, położnictwo, ratownictwo i zdrowie publiczne na studiach

dziennych i zaocznych. Celami tego kształcenia były poznanie zasad i standardów leczenia skojarzonego w onkologii, zasad prowadzenia kontrolowanych badań klinicznych, znajomość problemów pielęgniarstwa onkologicznego w praktyce. Tematy wykładów obejmowały, biologiczne podstawy choroby nowotworowej, epidemiologię i zapobieganie nowotworom, diagnostykę nowotworów, metody skojarzonego i wielokierunkowego leczenia nowotworów, ból nowotworowy, opiekę paliatywną w onkologii, rehabilitację chorych onkologicznych, psychoonkologię i żywienie chorych onkologicznych.

Moja działalność dydaktyczna dodatkowo obejmowała również prowadzenie seminariów magisterskich, pod moim kierunkiem tytuł magistra uzyskało ponad 30 osób. W zakładzie kierowanym przeze mnie prowadzone były liczne fakultety takie jak: „Współczesne metody wielokierunkowego i skojarzonego leczenia nowotworów” czy „Biologiczne podstawy choroby nowotworowej”.

Uważam, że znaczącym wkładem do dydaktyki jest też opracowanie podręcznika pod moją redakcją o którym wcześniej wspomniałem „Pielęgniarstwo Onkologiczne”. Treści tam zawarte pozwalają studentom w sposób zintegrowany czerpać wiedzę potrzebną do nauki zawodu.

Od czasu, gdy wprowadzono nowe zasady kształcenia podypomowego w zakresie specjalizacji w onkologii, w latach 2010-2012 byłem kierownikiem specjalizacji z chirurgii onkologicznej dr hab. med. Zbigniewa Ziętka z Kliniki Chirurgii Przewodu Pokarmowego SPSK nr 1 W Szczecinie. Specjalizacja została zakończona egzaminem państwowym w listopadzie 2012 roku.

Dodatkowo biorę udział w kolegiach redakcyjnych czasopism naukowych jako Członek Rady Naukowej i/lub recenzent:

- Contemporary Oncology (61 recenzji)
- Journal of Nursing & Care
- Global Journal of Breast Cancer Research (2. recenzje)
- Thinkershub Journal of Nursing
- Nursing & Palliative Care
- International Journal of Environmental Research and Public Health (2. recenzje)
- International Journal of Oncology Research (1. recenzja)

## **WYKAZ**



### przewodów doktorskich w których pełniłem funkcję promotora

Lp.	Imię i nazwisko doktoranta	Tytuł pracy doktorskiej	Data otwarcia i zakończenia przewodu względnie przypuszczalny termin zakończenia przewodu
1.	Danuta Ponczek	Ocena jakości życia chorych po przedniej niskiej resekcji i wycięciu brzuszno - krocowym odbytnicy z powodu raka bez radioterapii przedoperacyjnej	Data otwarcia: 18.02.2004 Data zamknięcia: 05.06.2006
2.	Katarzyna Rzepka	Zespół zmęczenia u chorych na raka piersi	Data otwarcia: 05.04. 2012 Data zamknięcia: 03.12.2012
3.	Paulina Farbicka	Ocena jakości życia chorych na raka płuca od rozpoczęcia opieki aż do śmierci w ośrodkach medycyny paliatywnej w Bydgoszczy.	Data otwarcia: 10. 01 2013 Data zamknięcia: 26.03. 2015
4.	Sylwia Dams	Zachorowalność i pięcioletnie przeżycia chorych na raka jelita grubego w województwie Kujawsko-Pomorskim w latach 2005-2011 na podstawie analizy danych Narodowego Funduszu Zdrowia.	Data otwarcia: 10. 01 2013 Data zamknięcia: 23.11. 2017

### Działalność organizacyjna

Pracując jednocześnie w Klinice Chirurgii Ogólnej w latach 1985-1990 organizowałem powstającą wówczas, Okręgową Poradnię Onkologiczną przy Wojskowym Szpitalu Klinicznym w Bydgoszczy. Swoje doświadczenia wyniesione z Centrum Onkologii w Warszawie wykorzystałem przy organizacji poradni, zakładając dokumentację i wdrażając tryb postępowania z chorymi onkologicznymi np. badania kontrolne, wkładka do historii choroby dotycząca badania piersi u kobiet. Swoje wyniki w organizacji poradni opisałem w pracy pt.: „Dwa lata działalności Okręgowej Poradni Onkologicznej”, która ukazała się w czasopiśmie Lekarz Wojskowy (12).

W 1989 roku w dn. 1-2 grudnia odbyła się w Bydgoszczy zorganizowana przeze mnie III Onkologiczna Konferencja Naukowo-Szkoleniowa Wojska Polskiego. Uczestnikami konferencji o tematyce: „Wykrywanie i wczesna diagnostyka zmian nowotworowych” byli lekarze wojskowi, jak również liczni onkolodzy i chirurdzy z Bydgoszczy.

W listopadzie 1990 roku zostałem wyłoniony w ramach konkursu na stanowisko Ordynatora II Oddziału Chirurgii Onkologicznej w nowo powstającym Regionalnym Centrum Onkologii w Bydgoszczy. Tu również duży wysiłek włożyłem w organizację oddziału chirurgii, który to powstawał obok już istniejącego I oddziału. W 1992 roku byłem wiceprzewodniczącym komitetu organizacyjnego corocznej Konferencji Naukowo-Szkoleniowej Sekcji Chirurgii Onkologicznej TCHP, która odbyła się w Ciechocinku.

W połowie 1996 roku rozpocząłem Indywidualną Specjalistyczną Praktykę Lekarską. Zorganizowałem własną firmę, „Now-Med.” specjalizującą się w zakresie chirurgii jednego dnia, obejmującą proktologię, flebologię, dermato-chirurgię i chirurgię piersi. W roku 1998 w ramach tej praktyki wykonałem pierwszą w województwie Kujawsko-Pomorskim operację oszczędzającą raka piersi. W tym okresie powstały prace naukowe dotyczące chirurgii jednego dnia ( 50, 52).

W 2003 roku zostałem mianowany na stanowisko adiunkta – Kierownika Zakładu Pielęgniarstwa Onkologicznego Wydziału Nauk o Zdrowiu Akademii Medycznej w Bydgoszczy, a w roku 2007 mianowany profesorem nadzwyczajnym UMK. Zakład organizowałem od podstaw, między innymi wprowadzając nowy program nauczania pielęgniarstwa onkologicznego i onkologii na Wydziale Nauk o Zdrowiu.

Pełniłem funkcje Koordynatorem Wydziałowego ds. kierunków studiów realizowanych z ramienia Wydziału Nauk o Zdrowiu w Ośrodku Zamiejscowym UMK w Grudziądzu na kadencję 2012-2016, który to docelowo miał być przekształcony w Wydział (Uchwała nr 289/12 z dn. 08.11.2012). Ponadto będąc członkiem Rady Wydziału Nauk o

Zdrowiu brałem czynny udział w Komisji Finansów i Komisji do Spraw Organizacji i Rozwoju.

W 2017 roku został przyznany mi przez prezydenta RP Złoty Krzyż Zasługi.

Pracę w Collegim Medicum UMK zakończyłem w 2018 roku, prowadząc dalej Specjalistyczną Praktykę Lekarską, głównie w zakresie proktologii.

### **Piśmiennictwo własne (prace recenzowane)**

1. Nowicki A, Kocon T. Obrażenia wielomiejscowe i wielonarządowe w latach 1975 - 1980. Wiad. Lek. 1983, 5, 365-369.
2. Nowicki A. Lambrecht W. Rak żołądka w świetle nowszych poglądów. Wiad. Lek. 1986, 24, 1691-1696.
3. Nowicki A. Kondraciuk W. Damrat M. Oszczędne metody chirurgicznego leczenia stanów przedrakowych i wczesnego raka sutka. Wiad. Lek. 1986, 23, 1628-1631.
4. Nowicki A. Subtotalna koloktomia w niedrożności nowotworowej lewej połowy okrężnicy. Wiad. Lek. 1987, 6, 324-327.
5. Nowicki A. Wolański L. Ryć K. Kamica żółciowa uchyłka Meckela. Lek. Wojsk. 1987, 7-8, 484-486.
6. Nowicki A. Dudzic W. Dokurno M. Zarodkowe nowotwory jąder. Lek. Wojsk. 1987, 11-12, 722-726.
7. Nowicki A. Bieńkowski W. Nowotwory narastający problem społeczny. Lek. Wojsk. 1988, 3-4, 215-221.
8. Pawłowicz Z. Zachara B.A. Korowska K. Bieńkowski W. Nowicki A. Selenium concentration in whole blood and plasma of patients with gastric and colorectal cancer. Clin. Nutrition, 1988, 7, suppl., 90. 10th Congress of the European Society of Parenteral and Enteral Nutrition. Leipzig, 24-26 VIII 1988.
9. Kondraciuk W. Maciak S. Nowicki A. Ropień wątroby leczony drenażem przezskórnym. Pol. Przeg. Chir. 1988, 6, 550-553.
10. Nowicki A. Ryć K. Nerwiako-włókniak jelita grubego. Pol. Przeg. Chir. 1989, 3, 200-202.
11. Rasmus A. Urbanowicz J. Nowicki A. Ciągła analgezja splotu ramiennego. Lek. Wojsk. 1989, 5-6, 314-318.
12. Nowicki A. Kndraciuk W. Dwa lata działalności Okręgowej Poradni Onkologicznej Lek. Wojsk. 1990, 7-8, 470-472.
13. Nowicki A. Lambrecht W. Ryć K. Maciak S. Skojarzone postępowanie diagnostyczne w guzach piersi. Lek. Wojsk. 1990, 1-2, 19-23.
14. Nowicki A. Lambrecht W. Przetaczanie krwi w okresie okołoperacyjnym u chorych z nowotworami złośliwymi. Pol. Tyg. Lek. 1990, 47-48, 965-967.
15. Nowicki A. Szyłberg T. Szlęzak A. Biopsja aspiracyjna cienkoigłowa. Lek. Wojsk., 1990, 5-6, 340-345.

16. Nowicki A. Pawłowicz Z. Kondraciuk W. Niedożywienie i powikłania septyczne w raku jelita grubego. *Wiad. Lek.* 1990, 17-18, 879-883.
17. Nowicki A. Łotocki R. Czynniki rokownicze w raku jelita grubego. *Wiad. Lek.* 1991, 34, 317-320.
18. Nowicki A. Pawłowicz Z. Okołooperacyjne przetaczanie krwi jako czynnik rokowniczy u chorych z rakiem jelita grubego. *Lek. Wojsk.* 1991, 1-2, 54-58.
19. Nowicki A. Ziętek Z. Zakażenia i profilaktyczne leczenie antybiotykami w chirurgii raka jelita grubego. *Pol. Tyg. Lek.* 1991, 8-10, 180-182.
20. Nowicki A. Ryć K. Współpraca lekarza klinicysty i patomorfologa w rozpoznawaniu i leczeniu nowotworów. *Lek. Wojsk.* 1991, 3-4, 228-233.
21. Kondraciuk W. Nowicki A. Badania przesiewowe w onkologii. *Lek. Wojsk.* 1991, 7-8, 501-505.
22. Pawłowicz Z. Kondraciuk W. Nowicki A. Niedokrwienie jako czynnik etiologiczny zwężenia pooperacyjnego dróg żółciowych. *Lek. Wojsk.* 1991, 5-6, 214-219.
23. Pawłowicz Z. Zachara B.A. Trafikowska W. Maciąg A. Marchaluk E. Nowicki A. Blood selenium concentrations and glutathione peroxidase activities in patients with breast cancer and advanced gastrointestinal cancer. *J Trace Elem. Electrolytes Health Dis.* 1991, 5, 275-277.
24. Nowicki A. Gryz M. Przypadek olbrzymiego guza zaotrzewnowego. *Lek. Wojsk.* 1991, 5-6, 366-369.
25. Nowicki A. Kondraciuk W. Trzy przypadki wznowy miejscowej raka jelita grubego leczonego operacyjnie. *Lek. Wojsk.* 1992, 1-2, 86-89.
26. Nowicki A. Musolff R. Doświadczalna kancerogeneza chemiczna jelita grubego szczura. *Pol. Przeg. Chir.* 1992, 64, 1120-1125.
27. Domański J. Nowicki A. Poliploidalność jako czynnik rokowniczy w raku jelita grubego. *Wiad. Lek.* 1993, 46, 136-138.
28. Nowicki A. Rola makrofagów w odporności przeciwnowotworowej. *Nowotwory* 1993, 43, 61-67.
29. Nowicki A. Ostrowska G. Makrofagi związane z nowotworami. *Lek. Wojsk.* 1993, 9-10, 497-501.
30. Nowicki A. Adoptywna immunoterapia nowotworów z wykorzystaniem pobudzonych makrofagów. *Nowotwory* 1993, 43, 241-247.
31. Nowicki A. Szwech P. Regresja nowotworów pod wpływem lipopolisacharydów bakteryjnych. Mechanizmy działania i przegląd danych klinicznych. *Immunologia Polska (Central European Journal of Immunology)* 1994, XIX, 263-272.
32. Nowicki A. Szukalski J. Milczarek S. Leyomyosarcoma epitheloides przestrzeni zaotrzewnowej. *Pol. Przeg. Chir.* 1993, 5, 173-175.
33. Nowicki A. Gryz M. Kondraciuk W. Jasiński A. Matuszczak W. Wyniki Chirurgicznego leczenia raka piersi u kobiet. *Lek. Wojsk.* 1992, 9-10, 455-459.
34. Nowicki A. Gryz M. Odległe wyniki chirurgicznego leczenia raka jelita grubego. *Pol. Tyg. Lek.* 1993, 25-26, 551-553.
35. Zachara B.A. Maciąg A. Marchaluk E. Nowicki A. The distribution of selenium and glutathione peroxidase in blood and malignant tissue of breast cancer patients.

- Symposium on Trace Elements in Man and Animals - Tema 8. Verlag Media Touristik 1993, 789-793.
36. Pawłowicz Z. Zachara B.A. Trafikowska U. Nowicki A. Małe stężenie selenu i aktywności peroksydazy glutationowej we krwi chorych z rakiem przewodu pokarmowego. *Pol. Tyg. Lek.* 1993, 25-26, 554-556.
  37. Nowicki A. Ostrowska G. Wojtowicz K. Wojtowicz A. Wiktor-Jędrzejczak W. Ograniczona rola makrofagów w zwalczaniu nowotworów. Badania z wykorzystaniem myszy op/op posiadających niedobór makrofagów. *Pamiętnik 56 Zjazdu TCHP. Lublin 8-11. IX 1993, tom III, 892.*
  38. Wiktor-Jędrzejczak W. Nowicki A. Ostrowska G. Aukerman S.L. Kuropatwa J. Impaired tumor growth in CSF-1 deficient op/op mouse. *Exp. Hematol.*, 1994, 22, 770. 23 Annual Meeting of the International Society for Experimental Hematology, Minneapolis USA 21-25. 08. 1994.
  39. Nowicki A. Ostrowska G. Wiktor-Jędrzejczak W. Lipopolisacharydy bakteryjne w zastosowaniu do nieswoistego pobudzania odporności u chorych z zaawansowanymi nowotworami złośliwymi. *Badania I fazy. Nowotwory 1994, 44,1-5.*
  40. Nowicki A. Ostrowska G. Aukerman S.L. Wiktor-Jędrzejczak W. The effect of macrophage-modulating agents on in vivo growth of transplantable Lewis Lung carcinoma in mice. *Arch. Immunol. Ther. Exp.* 1994, 42, 313-317.
  41. Nowicki A. Szwech P. Wiktor-Jędrzejczak W. Lipopolisacharyd *E. coli* Kroeger 08 w leczeniu zaawansowanych nowotworów złośliwych u człowieka. *Badanie fazy II. Nowotwory 1994, 44, 192-199.*
  42. Maciąg A. Marchaluk E. Nowicki A. Zachara B.A. Stężenie selenu i glutationu oraz aktywność peroksydazy glutationowej we krwi i tkankach chorych z rakiem sutka. *Arsen i selen w środowisku. Problemy ekologiczne i metodyczne. Polska Akademia Nauk. Komitet Naukowy Przy Prezydium PAN "Człowiek i Środowisko" 1994, Zeszyty Naukowe 8, 184-189.*
  43. Wiktor-Jędrzejczak W. Nowicki A. Spontaneous knock out of CSF-1 gene in the mouse as a model to study the organization in the macrophage system: *Gene Technology and Analysis in treatment of malignant and inherited Diseases related to Development – red. A. Zander, Springer Verlag 1995.*
  44. Nowicki A. Szenajch J. Ostrowska G. Wojtowicz A. Wojtowicz K. Kruszewski A. Maruszyński M. Aukerman S.L. Wiktor-Jędrzejczak W. Impaired tumor growth in Colony Stimulat(King factor 1 (CSF -1) deficient, macrophage deficient op/op mouse. Evidence for a role of CSF-1 dependent macrophages in formation of tumor stroma. *Int. J. Cancer 1996, 65, 112-119.*
  45. Nowicki, A. Kapała, S. Prywiński. Kamica żółciowa jamy otrzewnej - powikłanie cholecystektomii laparoskopowej. *Pol. Przegl. Chir.* 1996, 68, 3, 288- 289.
  46. Nowicki, A. Kłonowska, K. Kapała, A. Rak a wrodzone nieprawidłowości pozawątrobowych dróg żółciowych. *Pol. Merkurusz Lek.* 1996,1, 3, 207-209.
  47. Nowicki A. Interleukina-2 w leczeniu nowotworów. *Cytokiny. Zastosowanie Kliniczne, pod red. W.W. Jędrzejczaka i M. Podolok-Dawidziak, Volumet-Wrocław 1997.*

48. Wiktor-Jędrzejczak W. Nowicki A. Czerniak złośliwy. Leczenie drogą modulacji układu odpornościowego. *Medycyna Wieku Rozwojowego* 1998, 3, 49-67.
49. Maciąg, E. Marchaluk-Wiśniewska, B.A. Zachara, A Nowicki. The distribution of selenium and glutathione peroxidase in malignant tissue of breast cancer patients. *Mengen- und Spurenelemente. 18. Arbeitstagung. Hrsg. M. Anke [i in.]. Jena, Friedrich-Schiller-Universität, 4-5 XII 1998, 498-505.*

### **Po habilitacji**

50. Nowicki A. Ocena satysfakcji pacjentów leczonych z powodu chorób proktologicznych w ramach chirurgii jednego dnia. *Proktologia* 2000, 1, 49-54.
51. Nowicki A. Szyłberg T. Miejsce współczesnej chirurgii w leczeniu nowotworów. *Valetudinaria – Post. Med. Klin. Wojsk.* 2000, 5, 1-2, 77-82.
52. Nowicki A. One-day surgery. *Proktologia* 2002, 13, 4, 394-402.
53. Nowicki A. Strategie wielokierunkowego skojarzonego leczenia nowotworów złośliwych. *Współ. Onkol.* 2003, 7, 5, 326-332.
54. Ponczek D. Nowicki A. Rak odbytnicy a jakość życia po operacji. *Współ. Onkol.* 2004, 8, 3, 153-159.
55. Humańska M. A. Nowicki A. Postępowanie dodatkowe i alternatywne u kobiet chorych na raka piersi. *Współ. Onkol.* 2005, 9, 6, 263-268.
56. Ponczek D. Nowicki A. Zegarski W. Banaszekiewicz Z. Ocena jakości życia chorych leczonych z powodu raka odbytnicy metodą resekcji przedniej niskiej lub wycięcia brzuszno-kroczonego, bez radioterapii przedoperacyjnej. *Współ. Onkol.* 2005, 9, 8, 359-364.
57. Nowicki A. Rządkowska B. Depresja i lęk u chorych z nowotworami złośliwymi. *Współ. Onkol.* 2005, 9, 9, 396-403.
58. Nowicki A. Pilipczuk M. Wczesne i późne powikłania po operacji wola w latach 2001-2003 w Oddziale Chirurgicznym Szpitala Miejskiego w Gnieźnie. *Med. Biol. Sci.* 2006, 20, 2, 71-77.
59. Nowicki A. Mikołajczak A. Assessment of medical care quality of patients treated for reproductive organ cancers. *Med. Biol. Sci.* 2006, 20, 3, 43-49.
60. Nowicki A. Staszewska A. Ocena bólu nowotworowego w opiece paliatywnej u chorych na raka płuca. *Pol. Med. Paliat.* 2006, 5, 4, 154-161.
61. Nowicki A. Duda M. Kula Z. Preliminary results of a screening programme for early detection of colorectal cancer conducted at the centre of oncology in Bydgoszcz, Poland, since 2001 thru 2004. *Proktologia* 2006, 7, 2, 104-117.
62. Nowicki A. Majkowska M. Kula Z. Satisfaction level of persons screened for colorectal cancer using colonoscopy. *Proktologia* 2006, 7, 2, 125-133.
63. Nowicki A. Nikiel M. Operacje odtwórcze piersi, ocena satysfakcji pacjentek. *Współ. Onkol.* 2006, 10, 2, 45-50.
64. Nowicki A. Krajewski E. Maruszak M. Wczesne wyniki leczenia raka gruczołu piersiowego metodą oszczędzającą. *Współ. Onkol.* 2006, 10, 3, 85-91.

65. Ponczek D. Nowicki A. Zegarski W. Banaszekiewicz Z. Ocena jakości życia chorych leczonych chirurgicznie z powodu raka odbytnicy w aspekcie czynników społeczno-demograficznych. *Współ. Onkol.* 2006, 10, 4, 164-170.
66. Nowicki A. Krzywińska J. Kowalewski J. Ocena jakości życia chorych leczonych operacyjnie z powodu raka płuca. *Współ. Onkol.* 2006, 10, 468-474.
67. Nowicki A. Rządkowska B. Depresja i lęk u chorych na nowotwory złośliwe. *Przegl. Urol.* 2006, 7, 2, 42-45.
68. Nowicki A. Far advanced perianal genital warts (condylomata acuminata) treated by cryotherapy. *Proktologia* 2006, 7, 3-4, 200-204.
69. Nowicki A. Maruszak M. Zaawansowany rak skóry leczony za pomocą kriochirurgii. Wczesny wynik leczenia - opis przypadku. *Acta Bio-Opt. Inf. Med.* 2007, 13, 1, 66-67.
70. Nowacka E. Maruszak M. Nowicki A. Ocena problemów pielęgnacyjnych u chorych umierających w Oddziale Opieki Paliatywnej. *Pol. Przegl. Nauk o Zdr.* 2007, 4, 13, 217-226.
71. Nowicki A. Olszewska A. Humańska M. Wykrywanie raka piersi poprzez samobadanie. Badanie retrospektywne u kobiet po operacji. *Ginekol. Pol.* 2007, 78, 4, 293-298.
72. Nowicki A. Stogowska I. Wczesne wyniki badania profilaktycznego wykrywania raka piersi. *Ginekol. Pol.* 2007, 78, 6, 464-470.
73. Nowicki A. Kowalska J. Epidemiologia raka płuca w Koninie i Pile w latach 1993-2002, w miastach o odrębnej strukturze geograficzno-przemysłowej. *Współ. Onkol.* 2007, 11, 1, 29-36.
74. Nowicki A. Staniewska J. Tesmer I. Ocena jakości życia chorych na raka gruczołu krokowego hospitalizowanych w trakcie radioterapii radykalnej. Część I. *Współ. Onkol.* 2007, 11, 8, 412-418.
75. Nowicki A. Staniewska J. Tesmer I. Ocena jakości życia chorych na raka gruczołu krokowego hospitalizowanych w trakcie radioterapii radykalnej. Część II. *Współ. Onkol.* 2007, 11, 9, 449-454.
76. Nowicki A. Miłecka A. Wyniki badań profilaktycznych w kierunku raka piersi realizowanych w latach 2004-2005 w powiecie sierpeckim. *Współ. Onkol.* 2007, 11, 9, 437-443.
77. Nowicki A. Kaliszewska E. Maruszak M. Skuteczność diagnostyczna raka płuca w Oddziale Pulmologicznym Specjalistycznego Szpitala Wojewódzkiego w Ciechanowie w latach 2005/2006. *Med. Biol. Sci.* 2008, 22, 3, 141-148.
78. Nowicki A. Borowa I. Maruszak M. Zachowania zdrowotne kobiet w zakresie zapobiegania, wczesnego wykrywania stanów przedrakowych i raka szyjki macicy. *Ginekol. Pol.* 2008, 79, 12, 840-849.
79. Nowicki A. Ostrowska Ż. Akceptacja choroby przez chore po operacji raka piersi w trakcie leczenia uzupełniającego. *Pol. Merkuriusz Lek.* 2008, 24, 143, 403-407.
80. Nowicki A. Szwed A. Laskowski R. Depresja i lęk u kobiet przed i po amputacji piersi. *Pol. Przegl. Chir.* 2008, 80, 7, 673-686.
81. Nowicki A. Sędłak A. Kowalewski J. Choroby współistniejące a chorobowość pooperacyjna u chorych operowanych z powodu raka płuca i nowotworu przerzutowego. *Współ. Onkol.* 2008, 12, 2, 65-70.

82. Nowicki A. Kwasińska E. Rzepka K. Walentowicz M. Grabiec M. Wpływ choroby na życie emocjonalne kobiet po operacji raka piersi zrzeszonych w klubach "Amazonka". *Ann. Acad. Med. Stetin.* 2009, 55, 3, 81-85.
83. Humańska M. A. Nowicki A. Głowacka M. Ponczek D. Felsmann M. Stosowanie medycyny niekonwencjonalnej wśród amazonek. *Współ Onkol* 2009, 13, 1, 47-50.
84. Nowicki A. (red). *Pielęgniarstwo onkologiczne.* Poznań: Termedia, 2009, 318 stron.
85. Nowicki A. Ponczek D. Współczesne strategie zapobiegania chorobom nowotworowym. W: *Promocja zdrowia dla studentów studiów licencyjnych kierunku pielęgniarstwo i położnictwo. Tom II. Promocja zdrowia w praktyce pielęgniarki i położnej.* Warszawa: PZWL, 2010 s. 60-71.
86. Rzepka K. Nowicki A. Zespół zmęczenia u chorych na raka piersi. *Współ. Onkol.* 2010, 14, 5, 321-325.
87. Nowicki A. Kula O. Kula Z. Rzepka K. Zegarski W. The assessment of rehabilitation and psycho-sexual problems in patients who suffered from rectal cancer with stomas. *Współ. Onkol.* 2011, 15, 4, 313-319.
88. Rzepka K. Nowicki A. Rola pielęgniarki w postępowaniu z zespołem zmęczenia u chorych na raka piersi. *Probl. Pielęg.* 2012, 20, 1, 133-136.
89. Farbicka P. Nowicki A. Selected aspects of palliative care and quality of life at the terminal stage of neoplastic disease. *Współ. Onkol.* 2012, 16, 506-511.
90. Nowicki A. Jeziorska M. Farbicka P. Stosowanie metod komplementarnych w zmniejszaniu bólu, lęku, depresji i zaburzeń nastroju u kobiet leczonych z powodu raka piersi. *Nowotwory* 2013, 63, 8-15.
91. Nowicki A. Rzepka K. Farbicka P. The influence of physical activity on the severity of fatigue in patients treated radically because of breast cancer. *Global J. Breast Cancer Res.* 2013, 1, 2, 43-52.
92. Farbicka P. Nowicki A. Palliative care in patients with lung cancer. *Współ. Onkol.* 2013, 17, 3, 238-245.
93. Nowicki A, Gumińska A, Kowalewski J. Ocena stanu odżywienia i odżywiania się chorych na nowotwór płuca. *Interdyscyplinarny Wymiar Promocji Zdrowia Rodziny.* Red. Grabiec M. Bydgoszcz 2008: 157-174.
94. Nowicki A. Rusak K. Rhone P. Knowledge about prevention, risk factors and treatment in women with diagnosed breast cancer. Whether the disease affects their healthy behaviour? *OncoReview* 2015, 5, 2, A81-A90.
95. Nowicki A. Wiśniewska K. Rhone P. The influence of socio-demographic factors on making a decision related to the disease and treatment in women with breast cancer. *OncoReview* 2015, 5, 3, A125-A132.
96. Nowicki A. Licznarska B. Rhone P. Evaluation of the quality of life of women treated due to breast cancer using amputation or breast conserving surgery in the early postoperative period. *Pol. Przegl. Chir.* 2015, 87, 4, 174-180.
97. Dahms S. Nowicki A. Epidemiologia i wyniki leczenia raka jelita grubego w Polsce. *Pol Przegl. Chir.* 2015, 87, 11, 1082-1094.



98. Nowicki A. Woźniak K. Krajnik M. Understanding the purpose of treatment and expectations in patients with inoperable lung cancer treated with palliative chemotherapy. *Współ. Onkol.* 2015, 19, 4, 333-337.
99. Nowicki A. Farbicka P. Krajnik M. Dejection and self-assessment of quality of life in patients with lung cancer subjected to palliative care. *Współ. Onkol.* 2015, 19, 6, 491-495.
100. Nowicki A. Krzemkowska E. Rhone P. Acceptance of illness after surgery in patients with breast cancer in the early postoperative period. *Pol. Przegl. Chir.* 2015, 87, 11, 539-550.
101. Nowicki A. Marciniak J. Farbicka P. Banaszekiewicz Z. Satisfaction with life and disease acceptance by patients with a stoma related to surgical treatment of the rectal cancer - determinants of quality of life? *Pol. Przegl. Chir.* 2015, 87, 9, 434-442.
102. Nowicki A. Kula Z. Lemanowicz M. Analysis of 7965 screening colonoscopies and treatment results of detected colorectal cancers - experiences of one center. *OncoReview* 2016, 6, 3, A134-A142.
103. Nowicki A. Farbicka P. Krajnik M. Late palliative care of patients with lung cancer may have a limited effect on quality of life - a pilot observational study. *Arch Med Sci Civil. Dis.* 2016, 1, e1-e9.
104. Nowicki A. Farbicka P. Selected psychosocial aspects of life of patients with a stoma. *OncoReview* 2016, 6, 2, A72-A76.
105. Farbicka P. Nowicki A. Krzemkowska E. Wiedza o zachowaniach prozdrowotnych i chorobie kobiet operowanych z powodu raka piersi. *Pielęg. Zdr. Publ.* 2016; 6, 2: 119-126.
106. Nowicki A. Jarecka J. Psycho-oncological aspects of the functioning of women undergoing radical treatment because of breast cancer. *Mastectomy.* Berlin: Avid. Science 2017: 2-39.
107. Nowicki A. Kosicka B. Lemanowicz M. Satysfakcja z życia a zachownia prozdrowotne w zakresie zapobiegania rakowi piersi i jego wcześniejszego wykrywania u kobiet aktywnych fizycznie. *OncoReview* 2017; 7, 1: B5-B14.
108. Nowicki A. Piekarska J. Farbicka P. The assessment of cancer-related fatigue syndrome in patients with lung cancer during palliative chemotherapy. *Adv. Respir. Med.* 2017; 85, 2: 69-76.
109. Nowicki A. The importance of research on the sense of coherence and acceptance of the disease in patients receiving palliative care due to lung cancer. *Nurs. Palliat. Care* 2017; 2, (1): 1-2.
110. Nowicki A, Farbicka P, Anczura K. Wiedza uczennic technikum i absolwentek studiów wyższych z zakresu profilaktyki i leczenia raka szyjki macicy. *Pielęg. Pol.* 2017; 64:246-253.
111. Nowicki A. Erly palliative care of patients with lung cancer. *Nurs. Palliat. Care* 2017; 2, (5): 1-2.
112. Nowicki A, Graczyk P, Farbicka P. Akceptacja choroby, a skłonność płacenia wyższych składek ubezpieczenia zdrowotnego przez chorych na raka płuca. *Wiad Lek* 2017; 70, 3, cz II: 547-552.

113. Nowicki A, Duba P, Lemanowicz M. Satysfakcja z życia chorych po radykalnym leczeniu choroby nowotworowej. *OncoReview* 2017; 7, (4): 235-240.
114. Nowicki A, Graczyk P, Lemanowicz M. Akceptacja choroby chorych na raka płuca przed i po zakończeniu leczenia chirurgicznego. *Pol Przegl Chir* 2017; 89: 11-15. DOI:10.5604/01.3001.0010.3903
115. Nowicki A, Kula Z, Świerczyńska A. Występowanie przełyku Barretta i raka gruczołowego - doświadczenia jednego ośrodka. *Pol Przegl Chir* 2018; 90 (3): 19-24. DOI: 10.5604/01.3001.0011.8166
116. Nowicki A, Dhams S. Zachorowalność, chorobowość i 5-letnie przeżycia chorych na raka jelita grubego w Województwie Kujawsko–Pomorskim w latach 2005–2011 na podstawie danych Narodowego Funduszu Zdrowia. *Pol Przegl Chir* 2018; 90 (4): 1-5. DOI:10.5604/01.3001.0011.8175
117. Nowicki A, Trybulska J, Rhone P. The quality of life, general health, and pain sensations after treatment in the assessment of breast cancer patients. *OncoReview* 2018; 8: A54-59.
118. Nowicki A, Kula Z, Dobrzyń P. Wartość kliniczna badań kolonoskopii i pozytonowej tomografii emisyjnej z tomografią komputerową w rozpoznawaniu raka jelita grubego. *Pol Przegl Chir* 2019; 1: 1-4. DOI: 10.5604/01.3001.0012.8270
119. Nowicki A, Sianoszek P, Farbicka P. Sense of coherence and acceptance of the disease in patients with lung cancer during palliative chemotherapy *Współ Onkol* 2019; 23, (3): 157-163. DOI: <https://doi.org/10.5114/wo.2019.89243>
120. Nowicki A. Psycho-Oncological aspects of the functioning of women who have breast cancer: discussion of the author's research. *Psychological Disorders and Research* 2020, 3, (1): 2-4. doi: 10.31487/j.PDR.2020.01.03

## Inne publikacje

1. Nowicki A.: Chirurgiczne Calgary. *Gazeta Lekarska* 1986, 4, 63, 22.
2. Nowicki A.: Z pobytu w Calgary. *Primum Non Nocere – Biuletyn Bydgosko-Pilskiej Izby Lekarskiej*. 1996, 5, 63, 10.
3. Nowicki A.: Wybrane metody diagnostyczne w raku jelita grubego. *Primum Non Nocere Biuletyn Bydgosko-Pilskiej Izby Lekarskiej* 1997, 4, 73, 15-16.
4. Nowicki A. Rak prostaty, kontrowersje. *Primum Non Nocere* 1997, 7, 76, 11.
5. Nowicki A.: List do redakcji - komentarz do pracy pt.: "Chirurgia jednego dnia" autorów: Józef Dybicki i Wojciech Korlacki, *Pol. Przeg. Chir.*, 1998, 70, 753 w *Pol. Przeg. Chir.*, 1998, 70, 1303.

6. Nowicki A: List do redakcji - komentarz do pracy pt.: „Leczenie instrumentalne choroby guzków krwawniczych” autorów: J. Friedigera i K. Boryckiej-Wąsik, Proktologia, 2002, 3 (3), 274 w Proktologia 2003, 1 (03), 77.
7. Nowicki A. IF – wskaźnik wpływu czy manipulacji? Wiadomości Akademickie UMK 2018, 69, 36-38.

### **Książki**

1. Andrzej Nowicki (red): Pielęgniarstwo Onkologiczne. terMedia Poznań 2009, ISBN 978-83-89825-83-4