

Wrocław 4.05.2023

dr hab. n. med. Adam Maciejczyk

Kierownik Zakładu Radioterapii

Dolnośląskiego Centrum Onkologii, Pulmonologii i Hematologii

we Wrocławiu

Kierownik Kliniki Radioterapii Katedry Onkologii

Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu

Ocena dorobku naukowego i osiągnięcia naukowego, który stanowi monotematyczny cykl czterech publikacji zatytułowany: “Zastosowanie radioterapii w radykalnym leczeniu raka piersi u kobiet w wybranych sytuacjach klinicznych: radioterapia śródoperacyjna, biopsja węzła chłonnego wartowniczego, napromienianie na wstrzymanym głębokim wdechu”

w postępowaniu habilitacyjnym dr n. med. Michała Falco

1. Informacje podstawowe o kandydacie:

Dr n. med. Michał Falco urodził się w 1972 roku. W 1997 roku ukończył studia medyczne na kierunku lekarskim Wydziału Lekarskiego, Pomorskiej Akademii Medycznej (obecnie Pomorski Uniwersytet Medyczny) w Szczecinie i uzyskał tytułu lekarza. Po ukończeniu studiów odbył staż podyplomowy w Regionalnym Szpitalu Onkologicznym w Szczecinie (obecnie Zachodniopomorskie Centrum Onkologii). W 1998 roku, po uzyskaniu prawa wykonywania zawodu, został zatrudniony w tym samym szpitalu na stanowisku lekarza młodszego asystenta. W roku 2001 uzyskał I stopień, a następnie w roku 2008 II stopień specjalizacji w dziedzinie radioterapii onkologicznej. W marcu 2012 roku objął stanowisko Kierownika Oddziału Klinicznego Radioterapii PUM Zachodniopomorskiego Centrum Onkologii. Powierzone mu obowiązki pełni do chwili obecnej.

2. Charakterystyka dorobku naukowego:

W roku 2008 dr Michał Falco ukończył przewód doktorski pod opieką prof. dr hab. n. med. Marii Chosia z Zakładu Patomorfologii PUM i na podstawie rozprawy „Indeks proliferacyjny

(MIB-1) – wartość prognostyczna w rakach przewodowych sutka u kobiet” uzyskał stopień doktora nauk medycznych. W kolejnych latach kontynuował swoje zainteresowania tą problematyką skupiając się na tematyce roli radioterapii uzupełniającej i śródoperacyjnej w leczeniu raka piersi. Stale współpracuje z Zakładem Genetyki i Patomorfologii Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego, Read-Gene S.A., Polska oraz Women’s College Hospital, University of Toronto, w zakresie analizy genetycznych uwarunkowań nowotworów piersi. Współpracuje również z Kliniką Kardiologii PUM, skupiając się na tematyce kardiotoxyczności leczenia onkologicznego. Wraz z zespołem Oddziału Klinicznego Radioterapii PUM Zachodniopomorskiego Centrum Onkologii (ZCO) stworzył i wdrożył do użytku własne oprogramowanie do wydruku „bolusów tkankopodobnych” w oparciu o druk 3D.

Łączna punktacja dorobku naukowego dr Michała Falco wynosi 66,427 IF (1491 pkt. MEiN), liczba cytowań 153, H-indeks 6.

3. Ocena rozprawy habilitacyjnej lub zestawu publikacji składających się na habilitację wraz z uzasadnieniem, co przeprowadzone badania wnoszą do nauki.

Na osiągnięcie naukowe dr Falco składa się monotematyczny cykl ośmiu publikacji dotyczących zagadnienia: “Zastosowanie radioterapii w radykalnym leczeniu raka piersi u kobiet w wybranych sytuacjach klinicznych: radioterapia śródoperacyjna, biopsja węzła chłonного wartowniczego, napromienianie na wstrzymanym głębokim wdechu”, których łączny Impact Factor wynosi 14.434 (444 pkt. MEiN):

- I. Michał Falco, Bartłomiej Masojć, Magdalena Rolla, Agnieszka Czekala, Marta Milchert-Leszczynska, Jolanta Pietruszewska. Accelerated Partial Breast Irradiation with Intraoperative Radiotherapy Is Effective in Luminal Breast Cancer Patients Aged 60 Years and Older. J Pers Med. 2022 Jul 8;12(7):1116. doi: 10.3390/jpm12071116. IF: 3,508, MEiN: 70**
- II. Michał Falco, Bartłomiej Masojć, Magdalena Rolla, Agnieszka Czekala, Marta Milchert-Leszczynska, Jolanta Pietruszewska, Mirosław Lewocki. Analysis of breast cosmetic effects 3 years after breast-conserving surgery and intraoperative radiotherapy with and without adjuvant whole breast irradiation. Breast J. 2020 May;26(5):882-887. doi: 10.1111/tbj.13767. Epub 2020 Jan 30. IF: 2,431, MEiN: 70**
- III. Michał Falco, Bartłomiej Masojć, Marta Milchert-Leszczynska, Andrzej Kram. Frequency of whole breast irradiation (WBRT) after intraoperative radiotherapy (IORT) is strongly**

- influenced by institutional protocol qualification criteria. *Rep Pract Oncol Radiother.* 2018 Jan-Feb;23(1):34-38. doi: 10.1016/j.rpor.2017.11.003. **MEiN: 12**
- IV. Michał Falco**, Bartłomiej Masojć, Magdalena Rolla, Agnieszka Czekala, Jolanta Pietruszewska, Agnieszka Rubik-Leszczyńska, Mirosław Lewocki, Magdalena Łukowiak, Andrzej Kram. Risk factors for seroma evacuation in breast cancer patients treated with intraoperative radiotherapy. *Rep Pract Oncol Radiother.* 2016 May-Jun;21(3):225-31. doi: 10.1016/j.rpor.2016.03.003. **MEiN: 12**
- V. Michał Falco**, Bartłomiej Masojć, Tomasz Byrski, Andrzej Kram. The diameter of metastasis in positive sentinel lymph node biopsy affects axillary tumor load in early breast cancer. *Asia Pac J Clin Oncol.* 2019 Jun;15(3):121-127. doi: 10.1111/ajco.13113. Epub 2019 Feb 13. **IF: 2,012, MEiN: 40**
- VI. Michał Falco**, Bartłomiej Masojć, Andrzej Kram. Molecular type and maximal metastasis diameter influence risk of axillary recurrence in breast cancer patients after positive sentinel lymph node biopsy. *Rep Pract Oncol Radiother.* 2021 Sep 30;26(5):785-792. doi: 10.5603/RPOR.a2021.0101. eCollection 2021. **MEiN: 100**
- VII. Michał Falco**, Bartłomiej Masojć, Andrzej Kram. Locoregional relapse is a strong prognostic indicator of distant metastatic progression in breast cancer patients after negative sentinel lymph node biopsy. *Breast J.* 2020 Dec 2. doi: 10.1111/tbj.14118 **IF: 2,269, MEiN: 70**
- V. Michał Falco**, Bartłomiej Masojć, Agnieszka Macała, Magdalena Łukowiak, Piotr Woźniak, Julian Malicki. Deep inspiration breath hold reduces the mean heart dose in left breast cancer radiotherapy. *Radiol Oncol.* 2021 Jan 29;55(2):212-220. doi: 10.2478/raon-2021-0008. **IF: 4,214, MEiN: 70**

We wszystkich artykułach stanowiących monotematyczny cykl dr Falco był pierwszym autorem. W swoich publikacjach Habilitant skupia się na roli radioterapii w procesie kompleksowego leczenia raka piersi. Zwraca uwagę na ryzyko działań ubocznych związanych z zastosowanym leczeniem, ich wpływ na obniżenie jakości życia lub wystąpienia jatrogennych powikłań. W cyklu publikacji przedstawił trzy bardzo istotne zagadnienia bezpośrednio związane z zastosowaniem radioterapii w raku piersi:

- napromienianie części gruczołu piersiowego po leczeniu chirurgicznym oszczędzającym (radioterapia śródoperacyjna),
- zastosowanie uzupełniającego napromieniania obszaru ściany klatki piersiowej / piersi z układem chłonnym po wykonanej procedurze biopsji węzła chłonnego wartowniczego,
- napromieniania na wstrzymanym głębokim wdechu.

Wszystkie wymienionej powyżej tematy związane są wdrożeniem metod radioterapii prowadzących do zmniejszenia potencjalnego odsetka istotnych działań ubocznych przy zachowaniu wysokiego prawdopodobieństwa wyleczenia.

Pierwsze cztery prace cyklu, których łączny IF wynosi 5,939 (pkt. MEiN 164), poświęcone są opisowi wyników zastosowania radioterapii śródoperacyjnej w grupie pacjentek po 60 roku życia z rakiem piersi z ekspresją receptora dla estrogenów. Zgodnie z opublikowanymi w latach 2009 i 2010 rekomendacjami międzynarodowych towarzystw ESTRO (European Society for Therapeutic Radiation Oncology) i ASTRO (American Society for Therapeutic Radiation Oncology), można w trybie leczenia skojarzonego odstąpić u części dobrze rokujących pacjentek od napromieniania całego gruczołu piersiowego i zastosować jedynie napromienianie części gruczołu piersiowego (APBI – accelerated partial breast irradiation). Dr Falco już w kwietniu 2010 roku zrealizował po raz pierwszy w Szczecinie procedurę napromieniania śródoperacyjnego (IORT) łoży po usuniętym guzie u pacjentki z rakiem piersi z wykorzystaniem systemu INTRABEAM. Celem wprowadzonej procedury było leczenie oszczędzające pacjentek, bez wykorzystania uzupełniającego napromieniania całego gruczołu piersiowego. W momencie wdrażania procedury nie były jeszcze znane wyniki prowadzonych badań randomizowanych dotyczących zastosowania APBI z wykorzystaniem różnorodnych systemów radioterapii śródoperacyjnej (TARGIT, ELIOT), pooperacyjnej brachyterapii śródtkankowej lub napromieniania z zewnątrz. W latach 2010-2017 w Klinika Habilitanta zastosowano IORT, z intencją napromieniania APBI, u 207 pacjentek z wczesnym rakiem piersi.

W 2016 roku, w publikacji “Risk factors for seroma evacuation in breast cancer patients treated with intraoperative radiotherapy.” (Rep Pract Oncol Radiother.), Habilitant przedstawił analizę częstości występowania surowiczaka wymagającego ewakuacji z łoży po usuniętym guzie w okresie powyżej sześciu miesięcy od operacji i IORT. Konieczność ewakuacji surowiczaka wystąpiła u 13,3% pacjentek, natomiast w grupie pacjentek po napromienianiu całej piersi zdarzenie występowało w istotny sposób częściej: 14 (20%) pacjentek vs 2 (3,9%) po APBI (techniką IORT).

W 2018 roku, w kolejnej publikacji pt. “Frequency of whole breast irradiation (WBRT) after intraoperative radiotherapy (IORT) is strongly influenced by institutional protocol qualification criteria.” (Rep Pract Oncol Radiother.) przedstawił analizę zgodności kwalifikacji do uzupełniającego leczenia z wprowadzonym protokołem postępowania oraz z protokołem zastosowanym w badaniu TARGIT.

W roku 2020 dr Falco przedstawił analizę efektu kosmetycznego po 3-letniej obserwacji od zastosowania IORT (Analysis of breast cosmetic effects 3 years after breast-conserving surgery and intraoperative radiotherapy with and without adjuvant whole breast irradiation. Breast J. 2020).

W grupie leczonej oszczędzająco APBI (bez zastosowania AWBI) zwłóknienie II stopnia w łożu po usuniętym guzie obserwowano tylko u 1 pacjentki. Nie zaobserwowano odczynów II stopnia w zakresie zwłóknienia piersi poza łożą guza w grupie APBI. W wymienionej grupie brak było także obrzęku piersi i teleangiektazji, a tylko 1 pacjentka raportowała ból w stopniu II. Zastosowanie uzupełniającej napromieniania całej piersi zwiększało istotnie statystycznie odsetek pacjentek z odczynem stopnia II i wyższym w zakresie zwłóknienia, obrzęku piersi i występowania teleangiektazji.

W roku 2022 przedstawiona została analiza 823 pacjentek w wieku 60 lat i więcej, poddanych leczeniu oszczędzającemu, z rakiem piersi z obecnością receptora dla estrogenów, bez obecności nadekspresji receptora Her-2 na powierzchni guza, bez cech klinicznego zajęcia węzłów chłonnych jamy pachowej przed leczeniem operacyjnym (Accelerated Partial Breast Irradiation with Intraoperative Radiotherapy Is Effective in Luminal Breast Cancer Patients Aged 60 Years and Older. *J Pers Med.* 2022). Wszystkie pacjentki zostały poddane leczeniu w Zachodniopomorskim Centrum Onkologii w latach 2010-2017. W badanej grupie 199 (24,2%) pacjentek zostało poddanych procedurze IORT z intencją zastosowania APBI. W całej badanej grupie wystąpiły tylko trzy nawroty w operowanej piersi i dwa nawroty w węzłach chłonnych jamy pachowej po stronie operowanej. W grupie poddanej IORT tylko dwa nawroty wystąpiły w operowanej piersi (obie pacjentki poddane APBI) i dotyczyły tylko okolicy pierwotnie operowanej, czyli były nawrotami miejscowymi (1 w postaci raka przedinwazyjnego po 9 miesiącach od IORT i 1 w postaci rak naciekającego 56 miesięcy po IORT). Obie pacjentki zostały poddane leczeniu oszczędzającemu z następowym AWBI. U 1 pacjentki w grupie poddanej IORT wystąpił nawrót w węzłach chłonnych jamy pachowej (pacjentka była poddana AWBI). W grupie poddanej IORT uzyskano odpowiednio wartości 1% dla nawrotów miejscowych i 1,5% dla lokoregionalnych. Pomimo niskiej ilości zdarzeń w badanej grupie czas przeżycia bez nawrotu lokoregionalnego różnił się istotnie na korzyść zastosowania klasycznego postępowania (APBI vs AWBI 98,5% vs 99,7%, $p=0,048$). Pozostałe analizowane parametry: czas do nawrotu w piersi operowanej, czas do wystąpienia przerzutów odległych i czas do zgonu związanego z rakiem piersi nie różniły się istotnie pomiędzy grupami.

W podsumowaniu tej części cyklu należy zaznaczyć, że w momencie wdrażania procedury APBI w ZCO nie były jeszcze znane wyniki toczących się badań randomizowanych z zastosowaniem procedur APBI: TARGIT trial (badanie z zastosowaniem radioterapii śródoperacyjnej w oparciu o system INTABEAM), ELIOT trial (badanie z wykorzystaniem radioterapii śródoperacyjnej w oparciu o akcelerator emitujący elektrony) oraz IMPORT LOW trial i Florence trial (badania z wykorzystaniem akceleratorów liniowych i brachyterapii HDR). W powyższych badaniach, których wyniki opublikowano w latach 2013-2017, wykazano

w obserwacji 5-letniej po leczeniu, że zastosowanie APBI w wyselekcjonowanej grupie pacjentek wiąże się z niskim odsetkiem wznów lokoregionalnych, wynoszących 1-2%. Prezentowane przez dr Falco wyniki leczenia grupy pacjentek z jednego ośrodka, kwalifikowanych do zastosowania procedury APBI w ramach rutynowej praktyki klinicznej, były lepsze niż w badaniu TARGIT - odsetki nawrotów miejscowych (1% vs 2,1%) i regionalnych (0,5% vs 1,1%). Habilitant jednak w dyskusji słusznie podkreśla, że grupa analizowanych pacjentek z opublikowanych triali różniła się od grupy leczonej w ZCO (w badaniach randomizowanych kwalifikowane były chore powyżej 45 roku życia, bez różnicowania w zakresie statusu receptora Her-2). Protokołu leczenia uzupełniającego też nie były tożsame - w badaniu szczecińskim około 50% pacjentek otrzymało AWBI po IORT, w porównaniu do około 20% w badaniu TARGIT. Różnice te nie przeszkadzają jednak w zdefiniowaniu bardzo istotnych z punktu widzenia praktycznego wniosków, że prawidłowa selekcja pacjentek do IORT i następnie kwalifikowanie wybranych z nich do AWBI pozwala na uzyskanie bardzo dobrego efektu klinicznego manifestującego się niskim odsetkiem nawrotów lokoregionalnych. Jednocześnie pacjentki poddane wymienionej procedurze postępowania uzyskiwały dobry efekt kosmetyczny w zakresie operowanej piersi.

Bardzo ważnym aspektem tej części cyklu jest fakt, że Habilitant jest autorem ocenionego w publikacjach protokołu postępowania terapeutycznego, jak i kontroli po zastosowanym leczeniu. Należy również podkreślić, że przedstawiona w formie 4 publikacji analiza skuteczności zastosowania radioterapii śródoperacyjnej u pacjentek z rakiem piersi jest pierwszą prezentacją wyników leczenia oszczędzającego z zastosowaniem IORT, w protokole napromieniania części gruczołu piersiowego, w Polsce. Prezentowane wyniki są uzasadnieniem dla standardowego stosowania procedur APBI w wybranych grupach pacjentek z rakiem piersi.

Kolejne trzy prace stanowiące cykl publikacji skupiają się na analizie czynników ryzyka wystąpienia nawrotu lokoregionalnego w okolicy jamy pachowej po zastosowaniu procedury biopsji węzła chłonnego wartowniczego u pacjentek z rakiem piersi. Habilitant jest autorem koncepcji i projektu opisanych badań, których łączny IF wynosi 4.281 (210 pkt. MEiN).

W publikacji “Locoregional relapse is a strong prognostic indicator of distant metastatic progression in breast cancer patients after negative sentinel lymph node biopsy.” (Breast J. 2020) dr Falco przedstawił wyniki analizy czynników ryzyka nawrotu lokoregionalnego u pacjentek z negatywnym wynikiem SLNB. Typ molekularny raka trójujemnego, wiek poniżej 40 lat, wykonanie mastektomii były czynnikami wyższego ryzyka wystąpienia nawrotu lokoregionalnego, natomiast typ luminalny typu A wiązał się z najniższym ryzykiem. Nawrót lokoregionalny w ścianie klatki piersiowej po mastektomii i/lub w węzłach chłonnych jamy pachowej lub nadobojczyka był z kolei silnym czynnikiem ryzyka wystąpienia przerzutów.

Izolowany nawrót w piersi po leczeniu oszczędzającym dużo rzadziej prowadził do wystąpienia przerzutów odległych.

W kolejnej publikacji "The diameter of metastasis in positive sentinel lymph node biopsy affects axillary tumor load in early breast cancer." (Asia Pac J Clin Oncol . 2019) Habilitant opisał wyniki leczenia pacjentek w latach 2006-2013 z pozytywnym wynikiem SLNB (sentinel lymph node biopsy) i następowym ALND (axillary lymph node dissection). W grupie 400 pacjentek wystąpił tylko jeden nawrót w jamie pachowej (0,25%) przy medianie czasu obserwacji 56 miesięcy. Dr Falco opisuje, że prawdopodobieństwo wystąpienia wysokiej objętości guza w ALND po pozytywnym wyniku SLNB rosło z wielkością guza pierwotnego, stopniem złośliwości guza, typem molekularnym guza luminalnym B i z nadekspresją receptora Her-2, ilością pozytywnych SLN (sentinel lymph node) i rozmiarem największego przerzutu w SLN. Niezależnymi czynnikami predykcyjnymi pozostały maksymalny wymiar przerzutu w SLN, liczba pozytywnych SLN i wielkość guza pierwotnego.

W ostatniej publikacji tej części cyklu pt. "Molecular type and maximal metastasis diameter influence risk of axillary recurrence in breast cancer patients after positive sentinel lymph node biopsy." (Rep Pract Oncol Radiother. 2021) Habilitant, w oparciu o dane z pomiarów objętości zmian wtórnych w ALND po dodatnim wyniku SLNB, przedstawił analizę prawdopodobieństwa wystąpienia nawrotu w jamie pachowej przy zastosowaniu radioterapii uzupełniającej. Dla średnich wartości promieniowrażliwości oszacowano wysokie prawdopodobieństwo wyleczalności dla wszystkich typów molekularnych raka piersi pod warunkiem zastosowania także hormonoterapii dla guzów z obecnością receptora dla estrogenów i chemioterapii w typach luminalnym B, trójjemnym i z nadekspresją receptora Her-2. Dla niższych wartości promieniowrażliwości ryzyko nawrotu szybko rosło zwłaszcza dla typów luminalnych raka piersi.

W podsumowaniu tej części cyklu dr Falco zauważa, że nawrót w jamie pachowej u pacjentek po SLNB z powodu raka piersi jest bardzo niekorzystnym czynnikiem rokowniczym. Wielkość przerzutu i ilość pozytywnych SLN wraz z wielkością guza pełnią rolę prognostyczną dla wielkości choroby resztkowej w jamie pachowej. Zwraca również uwagę na fakt, że wprowadzenie i walidacja testów określających promieniowrażliwość guza mogą pomóc we wskazaniu grupy pacjentek wymagających bezwzględnie realizacji ALND po uzyskaniu dodatniego wyniku SLN.

Ostatnią pracą zawartą w cyklu publikacji jest ocena wpływu zastosowania techniki napromieniania na głębokim wstrzymanym wdechu na dawki w sercu u pacjentek z rakiem piersi po stronie lewej – „Deep inspiration breath hold reduces the mean heart dose in left breast cancer radiotherapy.” (Radiol Oncol. 2021). Habilitant jest autorem koncepcji i projektu badania. Technikę napromieniania na wstrzymanym głębokim wdechu Autor wprowadził, u pacjentek z rakiem piersi po stronie lewej, w ZCO w roku 2016. W publikacji dr Falco przedstawił analizę

danych dotyczących dawki w sercu u pacjentek poddanych radioterapii po operacji raka piersi po stronie lewej leczonych w latach 2014-2017. Po zastosowaniu techniki DIBH, w 2017 roku, tylko u 18 pacjentek (6,8%) obserwowano wysokie dawki średnie (powyżej 4 Gy) w sercu w porównaniu do 80 (31,4%) pacjentek w roku 2015. Po zastosowaniu techniki DIBH wyższe dawki średnie w sercu obserwowano u pacjentek poddawanych napromienianiu piersi i/lub ściany klatki piersiowej z regionalnymi węzłami chłonnymi w porównaniu z napromienianiem bez węzłów chłonnych. W podsumowaniu należy podkreślić, że wdrożenie techniki DIBH skutecznie zmniejszyło dawki napromieniania deponowane w sercu w trakcie napromieniania. Dr Falco podkreśla, że każdej pacjentce z rakiem piersi po stronie lewej powinno się proponować realizację napromieniania z wykorzystaniem techniki DIBH.

Wyniki, które dr Falco przedstawił w całym cyklu publikacji mają wpływ na rozwój diagnostyki i leczenia onkologicznego pacjentek z rakiem piersi. Habilitant opublikował analizy swoich badań, które nie tylko potwierdziły miejsce oszczędzającej radioterapii w standardzie opieki onkologicznej, ale również wskazały na możliwości wykorzystania w tym etapie leczenia radioterapii śródoperacyjnej. Znakomite wyniki leczenia dużej grupy pacjentek podkreślają zasadność opracowanych i wdrożonych przez Habilitanta zaleceń i dodatkowo podkreślają wiodącą rolę jednostki, którą od 2012 kieruje dr Michał Falco, w zakresie leczenia raka piersi w Polsce.

4. Charakterystyka dorobku dydaktycznego:

Dr Falco w latach 2005-2014 aktywnie zajmował się działalnością dydaktyczną, prowadził ćwiczenia i seminaria w języku polskim i angielskim z przedmiotu Onkologia na Wydziale Lekarskim z Oddziałem Nauczania w Języku Angielskim na Pomorskim Uniwersytecie Medycznym w Szczecinie. Dodatkowo jest współautorem dwóch podręczników - rozdziału opisującego nowotwory ośrodkowego układu nerwowego („Neurologia”, pod redakcją prof. Adama Stępnia, Medical Tribune Polska Sp. z o.o. 2020) oraz nowotwory przełyku („Podstawy chirurgii. Podręcznik dla lekarzy specjalizujących się w dziedzinie chirurgii ogólnej.” PZWL 2022 Wyd. 3.)

Habilitant uczestniczył i prowadził liczne wykłady na temat roli radioterapii w kursach specjalizacyjnych i konferencjach dla onkologów-radioterapeutów, chirurgów onkologicznych, chirurgów szczękowo-twarzowych, urologów, torakochirurgów oraz techników radioterapii. W 2016 roku przedstawił swoje doświadczenia w zakresie organizacji pierwszego w Polsce Breast Unitu na międzynarodowej konferencji organizację - 8th International Conference of Contemporary Oncology: “Organization and Performance of SIS – Accredited Breast Unit.”

Bardzo ważną częścią działalności dydaktycznej dr Falco jest edukacja pacjentów - w latach 2011-2017 prowadził wykłady we wszystkich 13 edycjach Szkoły dla Pacjentów organizowanych przez Zachodniopomorskie Centrum Onkologii. Tematyka wykładów obejmowała podstawy zastosowania radioterapii, działania uboczne (profilaktyka i łagodzenie).

5. Działania innowacyjne i wdrożeniowe:

W okresie działalności dr Falco na stanowisku kierownika Oddziału Klinicznego PUM Zachodniopomorskiego Centrum Onkologii zostały wdrożone w nim liczne nowe metody leczenia:

- 2014 brachyterapia z planowaniem 3D i real-time,
- 2016 napromienianie z wykorzystaniem techniki bramkowania oddechowego,
- 2016 napromienianie stereotaktyczne zmian wtórnych w mózgowiu, kościach, płucu,
- 2016 napromienianie na wstrzymanym głębokim wdechu,
- 2021 stereotaktyczne napromienianie zmian wtórnych w wątrobie,
- 2022 napromienianie całego szpiku (TMI – total marrow irradiation) i napromienianie całego ciała (TBI – total body irradiation) w ramach procedur przeszczepu szpiku.

Dodatkowo, w roku 2018, jako czwarty ośrodek na świecie, a pierwszym w Europie, wdrożył do użytkowania akcelerator Halcyon firmy VARIAN. Doświadczeniami z wdrożenia i zastosowania urządzenia przedstawił na najważniejszej konferencji onkologicznej w Polsce (V Kongres PTO) i za granicą (7 Radioonkologisches Seminar).

W latach 2014-2019 pełnił obowiązki lubuskiego konsultanta wojewódzkiego w dziedzinie radioterapii onkologicznej i w wymienionym okresie był członkiem Rady Potrzeb Zdrowotnych przy Wojewodzie Lubuskim. W związku z pełnionym stanowiskiem współuczestniczył przy tworzeniu i wdrożeniu Map Potrzeb Zdrowotnych w dziedzinie onkologii. Od roku 2018 do chwili obecnej jest członkiem Zespołu Ekspertów ds. akredytacji jednostek w dziedzinie radioterapii onkologicznej.

Jako członek Rady Konsultacyjnej przy ZG Polskiego Towarzystwa Onkologicznego i uczestniczył w przygotowaniu raportu „Analiza kosztów wybranych produktów rozliczeniowych w Polsce – rekomendacje dotyczące taryf”, który ukazał się w roku 2016.

Dr Falco współuczestniczył w tworzeniu jednostki Breast Unit w Zachodniopomorskim Centrum Onkologii w roku 2010. W 2013 roku jako pierwsza taka jednostka w Polsce Breast Unit z ZCO uzyskał certyfikat SIS (Senologic International Society). Uczestniczy w międzynarodowych procesach certyfikacji jednostek Breast Unit - w roku 2019 pełnił obowiązki wizytatora SIS w szpitalu w Wilnie.

Całokształt dorobku naukowego, organizacyjnego, dydaktycznego oraz przedstawioną rozprawę habilitacyjną oceniam jednoznacznie wysoko. Jest to wartościowy dorobek naukowy zawierający prace wnoszące nowe wartości do nauki w zakresie radioterapii onkologicznej.

Mam zaszczyt wystąpić do Rady Naukowej Dyscypliny Nauki Medyczne Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego o dopuszczenie Pana dr n med. Michała Falco do dalszych etapów postępowania habilitacyjnego. Przedstawiony powyżej cykl prac ujęty w osiągnięciu naukowym, dotychczasowy rozwój naukowy Habilitanta, działalność dydaktyczna i organizacyjna, spełniają w mojej ocenie wymagania niezbędne dla nadania stopnia doktora habilitowanego.

Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu
Katedra Onkologii
KLINIKA RADIOTERAPII
kierownik
dr hab. n. med. Adam Maciejczyk