

20 lat Zakładu Radiodiagnostyki Centrum Onkologii Instytutu im. Marii Skłodowskiej-Curie na Ursynowie

Janina Dziukowa

20 years of the Department of Radiology, Maria Skłodowska-Curie Memorial Cancer Center and Institute of Oncology in Warsaw

Przyjęliśmy 1992 rok jako początek pełnej działalności Zakładu Radiodiagnostyki na Ursynowie. Wtedy pełną parą działały pracownie wyposażone w nowoczesny sprzęt oraz archiwum Zakładu.

Na Ursynowie działały już liczne podstawowe pracownie radiodiagnostyki, otwierały się kolejne kliniki, działała Przychodnia Profilaktyki Nowotworów i liczne ambulatoria.

Wcześniej, w 1988 r. „na placu budowy” uruchomiono Pracownię Tomografii Komputerowej zlokalizowaną w budującym się Centrum Onkologii.

Zakładem kierowała Janina Dziukowa, prowadząc jednocześnie Zakład na Wawelskiej, który w krótkim czasie przekształcił się w Pracownię Zakładu na Ursynowie. Praca w tym czasie była bardzo trudna — nawał badań w Zakładzie na Wawelskiej, konieczność szkolenia młodej kadry, prace organizacyjne i w zasadzie kierowanie dwoma Zakładami.

Ważnym problemem było szkolenie młodej kadry lekarzy radiologów i techników elektroradiologii. W tym okresie wielką pomocą kierownika Zakładu byli adiunkci — Urszula Grzesiakowska, Malwina Smorczevska i Przemysław Stelmaszczyk.

Od początku lat 90. Janina Dziukowa rozpoczęła organizację kolejnych pracowni Zakładu na Ursynowie. Jednym z podstawowych założeń było wyposażenie wszystkich pracowni w najnowocześniejszą aparaturę i wprowadzenie całkowicie zautomatyzowanego procesu wywoływania dziennego (*day light system*). Rozpoczęto również komputeryzację Zakładu.

Pracownia Ultrasonografii otrzymała nowoczesną aparaturę — w jej skład wchodziły gabinety badań ogólnych, urologicznych i badania z zastosowaniem endosond. Wykonywano liczne biopsje, rozwinęła się pracownia echokardiografii.

Od wczesnych lat 90. dynamicznie rozwijała się Pracownia Mammografii, stanowiąca właściwie zespół pracowni wyposażonych w nowoczesny sprzęt. Wykonywane są rutynowo biopsje — począwszy od biopsji cienkoigłowych

stereotaktycznych, gruboigłowych, a następnie mammotomiczne — zarówno pod kontrolą mammografii, jak i ultrasonografii. Pracownia Mammografii ma własny gabinet usg. Przy współpracy z Zakładem Fizyki Medycznej wdrożono system kontroli jakości, co w latach 90. nie było jeszcze uznanym standardem.

W 1992 r. rozpoczęto (dzięki nawiązanej przez dyrektora Centrum prof. Andrzeja Kułakowskiego współpracy z ośrodkami amerykańskimi) pilotowe badania skryningowe, które w następnych latach obejmowały coraz większą grupę kobiet. W 1995 r. Pracownia Mammografii otrzymała, jako pierwsza w Europie, certyfikat ACR (American College of Radiology).

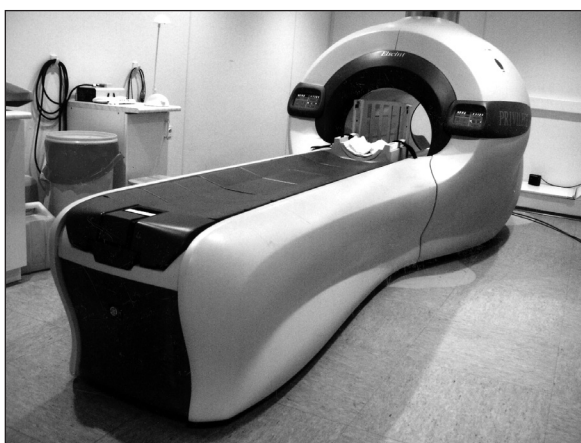
W 1995 r. nastąpiła reorganizacja Pracowni Tomografii Komputerowej. Dawną Pracownię, zlokalizowaną poza terenem Zakładu, przekazano do planowania leczenia dla potrzeb Zakładu Teleradioterapii. Zakład otrzymał nowoczesny tomograf komputerowy, w krótkim czasie jeszcze unowocześniony (podwójna spirala), z możliwością wykonywania badań techniką wysokiej rozdzielczości, rekonstrukcji obrazu 3-D, z dwiema konsolami.

W 1996 r. rozpoczął pracę 0,5 teslowy rezonans magnetyczny, a w 1997 — drugi, 2 teslowy, z możliwością badań spektroskopowych. W tym czasie Zakład był już w dużej części skomputeryzowany. W opinii środowiska radiologów był to najnowocześniejszy zakład diagnostyki radiologicznej w kraju.

Kierunki badań Zakładu w latach 90. — poza kontynuacją prowadzonych wcześniej tematów — to przede wszystkim ocena stopnia zaawansowania nowotworów oraz monitorowanie ich przebiegu i ocena wyników leczenia. Wynikiem prowadzonych badań były m.in. opracowane algorytmy postępowania diagnostycznego i opracowania standardów badań. W 1998 r. ukazała się monografia „Mammografia w diagnostyce raka sutka” pod red. Janiny Dziukowej. Autorami wielu rozdziałów był zespół z Pra-



Rycina 1. Otwarcie pierwszej pracowni rezonansu magnetycznego
Od lewej: prof. Olgierd Kapuściński, prof. Bogusława Benendo-Kapuścińska, prof. Bogdan Pruszyński, prof. Tadeusz Koszarowski, prof. Jerzy Tołwiński, prof. Piotr Kozłowski, prof. Zofia Dańczak-Ginalska, z tyłu prof. Tadeusz Lewiński i dr Wojciech Rogowski. Prawa strona: doc. Urszula Grzesiakowska. W środku: prof. Janina Dziukowa (obok prof. Dańczak przysłonięty doc. Władysław Nowakowski)



Rycina 2. Pierwszy magnetyczny rezonans 0,5 tesla — 1996 r.

cowni Mammograficznej. Drugie wydanie rozszerzone pod redakcją Janiny Dziukowej i Ewy Wesołowskiej ukazało się w 2006 r. (Medipage).

Nowoczesna aparatura i dynamiczny rozwój Zakładu w latach 90. wymusiły intensywne szkolenie kadry radiologów. W tym okresie 21 osób uzyskało II stopień specjalizacji i one to z kolei prowadziły szkolenia specjalizacyjne młodych lekarzy. Stopień doktora uzyskało 19 lekarzy, a doktora habilitowanego — 2.

Strukturę organizacyjną Zakładu w drugiej połowie lat 90. stanowiły 4 pracownie:

- Pracownia Radiodiagnostyki Ogólnej, kierowana przez ówczesnego zastępcę kierownika Zakładu Urszulę Grzesiakowską, wykonywała pełny zakres badań podstawowych. Obejmowała również pracownie ultrasonograficzne, zabiegowe i echokardiografię;
- Pracownia Tomografii Komputerowej i Magnetycznego Rezonansu, kierowana w latach 1988–1999 przez Witolda P. Stelmaszczyka, a od 1999 r. przez Małgorzatę Tacikowską;

- Pracownia Mammografii, kierowana przez Ewę Wesołowską, wykonywała badania mammograficzne, sonomammograficzne, inwazyjne oraz prowadziła badania skryningowe;
- Pracownia Radiodiagnostyki przy ul. Wawelskiej kierowana była przez specjalistę delegowanego przez kierownika Zakładu (rotacyjnie), wykonywała podstawowe badania radiologiczne: badania usg, mammografię, podstawowe badania CT.

W 1998 r., w związku z przejściem Janiny Dziukowej na emeryturę, kierownikiem Zakładu została Urszula Grzesiakowska. Schemat organizacyjny Zakładu przez pierwsze lata zasadniczo nie zmienił się, natomiast w znacznym stopniu odmłodzona została kadra pracowników. Część wyszkolonych radiologów usamodzielniała się, a powstała grupa intensywnie szkolonej młodzieży. Od 1998 roku już 12 osób uzyskało specjalizację. Urszula Grzesiakowska jest promotorem 4 obronionych przewodów doktorskich, 3 dalsze są w toku.

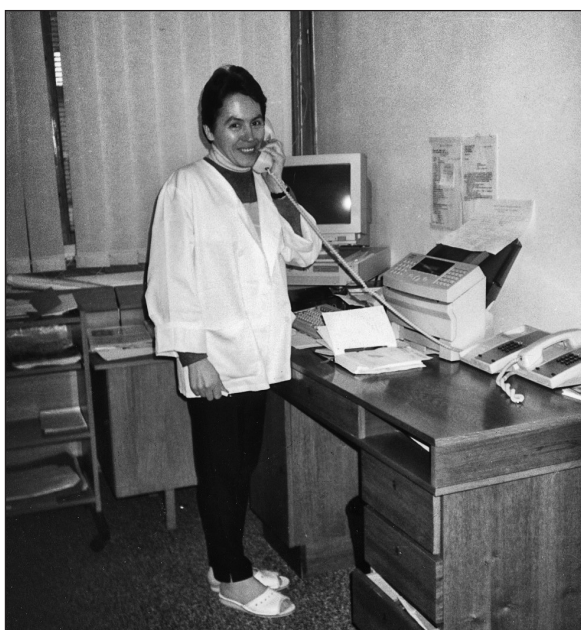
Kierunki dotychczasowych badań są kontynuowane, ale również prowadzone są nowe tematy, np. udział w grupie GIST. Są to pionierskie prace obejmujące zagadnienia diagnostyki i monitorowania przebiegu grupy nowotworów podścieliska przewodu pokarmowego (GIST). W ścisłej współpracy z Kliniką Nowotworów Tkanek Miękkich opracowywany jest nowy algorytm skojarzonego leczenia GIST przy dużym udziale radiologów Zakładu.

Wszyscy radiolodzy czynnie uczestniczą w badaniach klinicznych we współpracy z EORTC oraz w międzynarodowych badaniach z zastosowaniem nowych leków w leczeniu nowotworów, np. na temat nowatorskich metod chemioterapii zaawansowanych przypadków guza olbrzymiokomórkowego.

W ostatnich latach, w związku z rozwojem badań MR, tematem licznych opracowań jest diagnostyka pierwotnych i wtórnych zmian centralnego układu nerwowego oraz problematyka nowotworów tkanek miękkich (praca habilitacyjna).



Rycina 3. Prof. Janina Dziukowa w otoczeniu współpracowników — 1996 r.
Od lewej: dr Piotr Śliwiński, dr Alicja Hojnacka, dr Danuta Różewska, dr Iraida Szandruk-Łabędzka, dr Dorota Wiszniewska-Rawlik, prof. Janina Dziukowa, dr Małgorzata Soja, dr Ewa Wesołowska, dr Malwina Smorczevska, dr Anna Sontowska, dr Ewa Dziewulska, dr Ewa Huczynska-Szubert, dr Edyta Chodowiec. Poniżej: doc. Urszula Grzesiakowska, dr Donata Makula



Rycina 4. Wieloletnia sekretarka Zakładu p. Henryka Natorka

Tematyka dalszych badań będzie najprawdopodobniej związana z rozwojem radiologii cyfrowej, do czego Zakład obecnie się przygotowuje. Pracownia Mammografii uzyskała po długich staraniach mammograf cyfrowy — przejście na mammografię cyfrową było już warunkiem koniecznym.

W 2004 r. wydzielono z Zakładu Pracownię Mammografii. Powstała Samodzielna Pracownia Mammografii kierowana przez Ewę Wesołowską. Rozszerzony został w znacznym stopniu zakres badań skryningowych. Od 2007 r. pracownia jest wiodącym ośrodkiem w Populacyjnym Programie Wczesnego Wykrywania Raka Piersi. W kolejnych latach audytu (2007 i 2008) uzyskała pierwsze miejsce w Polsce. Wyposażenie pracowni w mammografy cyfrowe (stacjonarne i mobilny) stworzyło nowe możliwości w badaniach skryningowych. We współpracy z Zakładem Fizyki Medycznej

nej opracowano optymalizację systemu kontroli jakości cyfrowych badań mammograficznych.

W 2007 r. oddzielono Pracownię MR — powstała Samodzielna Pracownia Rezonansu Magnetycznego kierowana przez Małgorzatę Tacikowską. Pracownia w założeniu miała rozszerzyć program badań centralnego układu nerwowego i współpracę z Kliniką Ginekologii. W 2011 r. obie te pracownie powróciły do Zakładu, który w marcu 2011 r. otrzymał nazwę Zakładu Diagnostyki Obrazowej. Nadal kieruje nim Urszula Grzesiakowska.

Pracownia Mammografii (pod kierunkiem Ewy Wesołowskiej) uzyskała możliwość wykonywania badań MR piersi. Metodę tę rozwija w szerokim zakresie m.in. w ramach programu Ministerstwa Zdrowia: prowadzi badania kobiet z grupy dziedzicznie uwarunkowanego wysokiego ryzyka zachorowania na nowotwory złośliwe.

Przez wszystkie lata w Zakładzie prowadzona była na szeroką skalę działalność dydaktyczna: organizowano szereg kursów (2 lub 3 kursy szkoleniowe rocznie) i monotematycznych konferencji. Obecnie Zakład kontynuuje te prace, biorąc czynny udział w Szkole Radiologii Polskiego Lekarskiego Towarzystwa Radiologicznego (PLTR) i — w szerokim zakresie — w Polskiej Szkole Onkologii.

Od 6 lat Zakład prowadzi sekcję Diagnostyki Onkologicznej PLTR (zorganizowaną przez U. Grzesiakowską, która jej przewodniczy). W ramach sekcji organizowane są coroczne jednodniowe konferencje poświęcone diagnostyce obrazowej wybranych nowotworów.

Przez wszystkie lata działalności pracownicy Zakładu brali czynny udział w zjazdach krajowych i konferencjach, a na przestrzeni lat coraz liczniej — w zjazdach zagranicznych, przedstawiając wyniki własnych badań. Obecnie duża grupa młodych radiologów bierze udział we wszystkich europejskich kongresach radiologicznych i w licznych kongresach światowych. Z roku na rok coraz więcej młodziarzy korzysta ze szkolenia w ośrodkach europejskich.



Rycina 5. Prof. Urszula Grzesiakowska w otoczeniu współpracowników — 2011 r. Od lewej: dr Malwina Smorczevska, dr Ewa Wesołowska, dr Katarzyna Rupińska, dr Donata Makuła, prof. Urszula Grzesiakowska, dr Ewa Huczynska-Szubert, dr Anna Krakowiak, dr Katarzyna Wardzyńska, dr Grzegorz Kulig, dr Andrzej Jezierski, dr Michał Olszewski, dr Monika Przetakiewicz-Koziej, dr Patrycja Castaneda-Wysocka. Poniżej: dr Ewelina Dziuk

Można przyjąć, że wykonano ogromną liczbę badań diagnostycznych i konsultacji, sięgającą setek tysięcy. W minionym okresie w Zakładzie powstało ponad 300 oryginalnych liczących się publikacji, liczne rozdziały w podręcznikach i 4 monografie. Poza licznymi wyszkolonymi w Zakładzie radiologami obroniono ponad 15 doktoratów i 2 habilitacje.

Aktualnie 6 radiologów wyszkolonych w Zakładzie na przestrzeni lat pracuje w krajach Unii Europejskiej (Anglia, Irlandia, Szwecja, Dania, Niemcy) na samodzielnych stanowiskach.

Od 2 lat radiolodzy Zakładu czynnie uczestniczą w badaniach PET-CT wykonywanych na terenie Zakładu Medycyny Nuklearnej.

Ważnym osiągnięciem ostatnich lat, poza licznymi doniesieniami w piśmiennictwie krajowym i zagranicznym, są dwie liczące się publikacje, które powstały z myślą o szkolących się radiologach, przede wszystkim zestaw 3 płyt CD (2009 r. Medipage) pod wspólnym tytułem „Rak płuca”, autorstwa Urszuli Grzesiakowskiej i Michała Olszewskiego. Na licznych zdjęciach przedstawiono pełną problematykę raka płuca: wykrywanie, stopniowanie i monitorowanie przebiegu leczenia. Doskonale technicznie obrazy ilustrują wszystkie problemy raka płuca, ale przede wszystkim najważniejszy: wykrywanie wczesnych postaci raka płuca.

Druga pozycja to „Radiologiczny atlas guzów kości” (2011 Medipage) pod redakcją U. Grzesiakowskiej przy współpracy asystentów. Wydanie atlasu guzów kości było wieloletnim zamiarem Janusza Buraczewskiego. W tamtych latach zarówno stare technologie, jak i zmonopolizowane

wydawnictwa uniemożliwiały ten zamiar. W następnych latach J. Dziukowa kontynuowała ten projekt, ale ówczesna sytuacja wymagała skupienia wysiłków na organizacji Zakładu i wyszkolenia młodej kadry radiologów. Wydanie atlasu zrealizowała dopiero w 2011 r. U. Grzesiakowska i współautorzy, a wartość szkoleniowa pozycji jest nie do przecenienia.

W ostatnich latach w wyniku trudnej sytuacji finansowej w Centrum zrezygnowano z zakupu zaplanowanej aparatury diagnostycznej. Mimo przestarzałych aparatów (niektóre przekroczyły 20 lat eksploatacji i straciły atest) Zakład w tych trudnych warunkach wykonuje liczne badania usługowe. Codziennie wykonuje 50–55 badań tomografii komputerowej, 10 badań rezonansu magnetycznego i około 2 badań MR piersi, około 200 badań radiologii konwencjonalnej: zdjęć klatki piersiowej, kości, przewodu pokarmowego. W tych warunkach to dużo, ale dla sprostania potrzebom Centrum konieczne jest pilne wyposażenie Zakładu w nowoczesny sprzęt, odpowiadający standardem temu z lat 90.

Przedstawione trudności nie spowodowały rezygnacji z działalności naukowej, co jest wynikiem nieugiętej postawy obecnego kierownika Zakładu Urszuli Grzesiakowskiej.

Piśmiennictwo

1. Dziukowa J. Szkoła radiologii onkologicznej profesora Janusza Buraczewskiego — w 10 rocznicę śmierci. *Nowotwory* 2002; 52: 154–156.
2. Dziukowa J. 70 lat Zakładu Radiodiagnostyki Centrum Onkologii — Instytutu im. Marii Skłodowskiej-Curie w Warszawie. *Nowotwory* 2004; 54: 293–296.
3. Dziukowa J. 80 lat Zakładu Radiodiagnostyki Centrum Onkologii — Instytutu im. Marii Skłodowskiej-Curie w Warszawie (w druku).