

**Edward Warda, Tomasz Mazurkiewicz, Jacek Kopacz,  
Stanisława Gronowska, Władysław Rogala**

## **Historia onkologii ortopedycznej w Polsce**

### **WSTĘP**

Pierwotne, złośliwe nowotwory narządów ruchu stanowią ok. 6% wszystkich złośliwych nowotworów, w tym 2-3% to nowotwory kości. Zdecydowanie więcej występuje nowotworów niezłośliwych, zmian guzopodobnych i nowotworów przerzutowych, których liczba narasta.

Informacje o nowotworach narządu ruchu pochodzą z czasów odległych, przedstawianych w literaturze zwykle w formie rysunku jako guzy kończyn. Niewiele natomiast wiemy o pierwszych próbach leczenia tych guzów [1]. Z późniejszych prac, głównie z początku XX wieku dowiadujemy się, że wtedy zasadniczym leczeniem nowotworów kończyn była amputacja, wspomagana często doustnym stosowaniem różnych roślinnych wyciągów, np. z huby brzozowej. Niektóre z tych „leków” zalecane są nadal przy leczeniu nowotworów sposobami niekonwencjonalnymi [2,3].

Zainteresowanie kompleksowym rozpoznawaniem i leczeniem nowotworów narządu ruchu pojawiło się najwcześniej w krajach rozwiniętych, głównie w Stanach Zjednoczonych Ameryki, gdzie powstały ośrodki skupiające różnych specjalistów: chirurgów, ortopedów, pediatrów, radiologów, patologów i onkologów. Wydawano też kolejne podręczniki, stopniowo rozszerzające wiedzę w zakresie onkologii ortopedycznej (Coley, Jaffe, Lichtenstein, inne). Początkowo większą uwagę skupiano na nowotworach i zmianach guzopodobnych kości.

Tworzono też krajowe rejestry guzów kości, organizowano międzynarodowe grupy i towarzystwa ekspertów w tej dziedzinie. M.in. w 1978 r. w ramach państw RWPG powstała taka grupa. Eksperci tej grupy niemal corocznie spotykali się w różnych krajach podczas Naukowo-Roboczych Konferencji Ekspertów Państw RWPG w Onkologii Ortopedycznej. Jeden z autorów (E. W.) uczestniczył we wszystkich tych Konferencjach. Pierwsza odbyła się w Bagenz w NRD (Ryc. 1). Były to interesujące i cenne spotkania, pozwalające na wymianę doświadczeń w tej trudnej dziedzinie. Ostatnia taka Konferencja organizowana przez lubelską Klinikę Ortopedii odbyła się w listopadzie 1988 r. w Kazimierzu Dolnym nad Wisłą. Eksperci tej grupy stopniowo nawiązywali kontakty z ośrodkami onkologii ortopedycznej w krajach zachodniej Europy i uczestniczyli w wielu sympozjach i zjazdach po-

święconych tematyce nowotworów, bądź przebywali dłużej w tych ośrodkach.

Powstawały klasyfikacje nowotworów i zmian guzopodobnych narządu ruchu. W 1972 r. eksperci WHO po kilkuletnich przygotowaniach przedstawili klasyfikację nowotworów i zmian guzopodobnych kości, a następnie klasyfikację nowotworów tkanek miękkich, oparte głównie o tkankowe pochodzenie nowotworu. Należy podkreślić, że w 10-osobowym zespole ekspertów przygotowujących klasyfikację nowotworów kości pracowała prof. Anna Urban, patomorfolog z Krakowa.

W latach siedemdziesiątych XX wieku, oprócz leczenia operacyjnego i napromieniania podejmowano próby chemioterapii złośliwych, pierwotnych nowotworów kości, szczególnie mięsaka kościotwórczego i mięsaka Ewinga, występujących najczęściej w II dekadzie życia. Zasadniczy, korzystny przełom w poprawie wyników leczenia dokonał się po wprowadzeniu przez G. Rosena w 1982 r. wielolekowej chemioterapii przedoperacyjnej i pooperacyjnej. Umożliwiła ona rozszerzenie wskazań do leczenia operacyjnego nieamputacyjnego [4,5].

Zwiększyły się też zainteresowanie i możliwości kompleksowego, m.in. operacyjnego leczenia przerzutowych nowotworów do kończyn i kręgosłupa.

### **ONKOLOGIA ORTOPEDYCZNA W POLSCE**

Chorzy z nowotworami i zmianami guzopodobnymi narządu ruchu tradycyjnie najczęściej trafiają do oddziałów ortopedycznych, gdzie jednak zwykle niechętnie są przyjmowani i leczeni. Tylko niektóre ośrodki ortopedyczne zajmowały się leczeniem tych chorych, które w przypadku nowotworów złośliwych zwykle ograniczało się do amputacji kończyny, rzadziej stosowano napromienianie. Próby nieamputacyjnego leczenia złośliwych nowotworów kończyn podjął w latach trzydziestych Prof. Adam Gruca stosując w 1937 r. „resekcję biologiczną”, która polegała tylko na koagulacji nowotworu. Prof. Tadeusz Witwicki, uczeń Prof. A. Grucy, z dużym entuzjazmem zajmował się onkologią ortopedyczną. Z powodu niepomyślnych wyników w latach siedemdziesiątych zaniechano jednak resekcji biologicznej. Prof. Antoni Patryn w latach osiemdziesiątych wprowadził w war-

szawskich ośrodkach nieamputacyjne sposoby leczenia nowotworów [6,7].

Onkologia ortopedyczna była głównym tematem dwóch zjazdów PTOiTr: Kraków – 1974 r., Lublin – 1996 r.

Instytuty Onkologii (Warszawa, Kraków, Gliwice) oraz oddziały onkologiczne tylko w ograniczonym stopniu zajmowały się leczeniem nowotworów narządu ruchu. Dopiero w nowym Instytucie Onkologii w Warszawie na Ursynowie powstał Oddział Nowotworów Kości, Tkanek Miękkich i Czerniaka, gdzie jednak leczeni są chorzy tylko z nowotworami złośliwymi. Oddziałem tym kieruje Prof. P. Rutkowski, wcześniej Prof. W. Ruka.

Należy podkreślić ogromne zasługi Prof. Janusza Buraczewskiego (radiolog), Prof. Marii Dąbskiej (patomorfolog), Prof. Janiny Dziukowej (radiolog) i Prof. L. Sikorowej (patomorfolog) w rozszerzeniu i pogłębieniu metod rozpoznawania nowotworów narządów ruchu. Pracowali oni w Instytucie Onkologii w Warszawie i znacząco przyczynili się do utworzenia w początkach lat siedemdziesiątych Rejestru Guzów Kości. Na bazie tego Rejestru przez ok. 10 lat odbywały się comiesięczne konsultacyjne spotkania różnych specjalistów z całej Polski, przedstawiających trudne diagnostycznie przypadki nowotworów kości. Tutaj też ustalano metody właściwego leczenia. Organizowano też coroczne sympozja omawiające kolejno poszczególne grupy nowotworów, najważniejsze problemy i najnowsze osiągnięcia w onkologii ortopedycznej. Materiały z kilku sympozjów wydrukowano. Stan wojenny przerwał działalność Rejestru.

Prof. J. Buraczewski ze współpracownikami w 1987 roku wydał obszerny, wartościowy podręcznik przedstawiający metody rozpoznawania nowotworów i zmian guzopodobnych.

W 2011 roku przy Instytucie Onkologii w Warszawie ponownie utworzono Rejestr Guzów Kości.

W maju 2003 r. w Lublinie podczas Sympozjum „Leczenie przerzutowych nowotworów do kości” utworzono Sekcję Onkologiczną PTOiTr. W ramach tej Sekcji organizowane są co 2 lata sympozja. Ostatnie odbyło się w grudniu 2011 r. w Zawoi, gdzie omawiano problemy rozpoznawania i leczenia nowotworów chrzęstnych.

Leczeniem nowotworów narządów ruchu w szerszym zakresie zajmują się także Kliniki Ortopedii w Poznaniu i Szczecinie, zaś w 1999 r. utworzono Oddział Nowotworów Kości i Patologii Kostno-Stawowej w Piekarach Śląskich, którym kieruje Dr med. Jerzy Spindel.

Klinika Chirurgii Onkologicznej w Instytucie Matki i Dziecka w Warszawie posiada tradycje w leczeniu nowotworów narządu ruchu u dzieci, głównie złośliwych nowotworów kości. Wcześniej Prof. Józef Bożek, zaś ostatnio Prof. Wojciech Woźniak prowadzą kompleksowe, nowoczesne leczenie tych dzieci.

Od ponad 10 lat zespół tej Kliniki organizuje coroczne, inspirujące sympozja poświęcone także najnowszym osiągnięciom w leczeniu nowotworów kości u dzieci.

W październiku 2010 r. w Szpitalu Onkologicznym w Brzozowie k/Sanoka utworzono Oddział Ortopedii Onkologicznej, którym kieruje Dr med. G. Guzik.

## **ZNACZENIE LUBELSKIEJ KLINIKI ORTOPEDII W ROZWOJU ONKOLOGII ORTOPEDYCZNEJ**

Prof. Stanisław Piątkowski, uczeń Prof. Wiktora Degi i twórca ortopedii na Lubelszczyźnie (1954 r.), wcześniej dostrzegł zaniedbania, opóźnienia i niepowodzenia w leczeniu nowotworów narządu ruchu, także u chorych w innych regionach kraju. Dążył zatem do utworzenia w Lublinie ośrodka zajmującego się kompleksowym rozpoznawaniem i leczeniem nowotworów i zmian guzopodobnych narządu ruchu.

W 1961 r. utworzono Pracownię Histopatologiczną Przykliniczną, którą początkowo kierował Dr Andrzej Skwarcz, zaś od 1967 r. kieruje jeden z autorów (E.W.), posiadający także specjalizację II° z patomorfologii. Współpracujemy stale z Katedrą i Zakładem Patomorfologii w UM w Lublinie oraz innymi ośrodkami w kraju i zagranicą.

W Klinice powstał oddział dla chorych z nowotworami i zmianami guzopodobnymi. Współpracujemy ściśle z Centrum Onkologii Ziemi Lubelskiej w zakresie radio- i chemioterapii oraz z Kliniką Onkologii i Hematologii Dziecięcej, gdzie zespół Prof. J. Kowalczyka (Krajowy Konsultant w Onkologii Dziecięcej) prowadzi chemioterapię przed- i pooperacyjną u dzieci i młodzieży, także z nowotworami narządu ruchu. W rozpoznawaniu korzystamy z różnych badań radiologicznych (zdjęcia standardowe, KT, MR, USG, angiografia, scyntygrafia) i badań laboratoryjnych. Materiał przedoperacyjny do badań histopatologicznych uzyskujemy zwykle trepanem skonstruowanym w Przyklinicznych Warsztatach Ortopedycznych.

Od 1980 r. w Klinice zamiast amputacji wykonujemy rozległe resekcje i rekonstrukcje kości w przypadku nowotworów pierwotnie złośliwych.

Przy uzyskaniu zaufania chorego z nowotworem i jego rodziny do wczesnego podjęcia rozpoznania i leczenia, zwracamy uwagę na niezwykle ważne w onkologii problemy psychosocjologiczne. Wczesne pokonanie takich barier często decyduje o korzystnych wynikach leczenia. Należy podkreślić, że niemal wszyscy chorzy z nowotworami pierwotnie złośliwymi narządu ruchu mogą być trwale wyleczeni, ale warunkiem powodzenia jest wczesne rozpoznanie

i właściwe leczenie. Niestety, nadal wielu chorych trafia zbyt późno do ośrodków specjalistycznych [8].

Ważniejsze osiągnięcia lubelskiej Kliniki Ortopedii w onkologii ortopedycznej:

- w 1968 i 1969 r. ustalono kryteria podziału zmian torbielowatych kości i zastosowano frezowanie (oprócz łyżeczkowania) ścian wewnętrznych łagodnych zmian torbielowatych kości, co stanowiło zasadniczy przełom w zapobieganiu nawrotom torbieli,
  - opracowano metodę i zestaw do trepanobiopsji (patent RP),
  - zmieniono poglądy odnośnie klasyfikacji i leczenia:
1. torbiele samoistne: zamiast rozległych zabiegów w 1980 r. wprowadziliśmy nieoperacyjne metody leczenia, m.in. przez wstrzykiwanie Depo-Medrolu metodą własną,
  2. niektóre torbiele tętniakowate leczymy wstrzykiwaniem Kalcytoniny,
  3. guz olbrzymiokomórkowy kości; operując oszczędzamy nie tylko kończynę, lecz także sąsiadujący z guzem staw, zwykle kolanowy,
  4. większość włókniaków niekostniejących leczymy nieoperacyjnie,
  5. kostniak kostninowy (osteoid osteoma); zebraliśmy dowody na etiologię naczyniową zmiany. Od 1976 r. zamiast rozległych resekcji – rekonstrukcji usuwamy gniazdo kostniaka,
  6. niektóre torbiele galaretowate tkanek miękkich leczymy skutecznie przez wstrzykiwanie Depo-Medrolu,
  7. mięsak kościopochodny (sarcoma osteogenes); zamiast amputacji od 1980 r. wykonujemy rozległe resekcje – rekonstrukcje, zaś w ostatnich 20 latach także z użyciem protez kolana,
  8. w przypadku nowotworów o mniejszej złośliwości ubytek kości wypełniamy przeszczepem lub cementem kostnym, np. chrząstki,
  9. opracowaliśmy własną metodę wyłuszczenia kończyny w stawie biodrowym, uzyskując korzystniejszy kikut do protezowania,
  10. rozszerzyliśmy wskazania do hemipelwectomii wewnętrznej,
  11. wykonujemy resekcje nowotworów złośliwych kręgosłupa, także przerzutów, z wtórną, mocną stabilizacją,
  12. rozległe resekcje złośliwych nowotworów tkanek miękkich kojarzymy z przed- i pooperacyjną chemioterapią, ew. napromienianiem, np. maziówcza złośliwego,
  13. od 1967 r. kompleksowo leczymy chorych z przerzutowymi nowotworami kości,
  14. w latach osiemdziesiątych przez 10 lat na zlecenie Instytutu Onkologii w Warszawie realizowaliśmy z powodzeniem Program Rządowy – PR6: „Ustalanie kompleksowych metod rozpoznawania i leczenia nowotworów narządu ruchu”,
  15. od maja 2003 r. prowadzimy (3 razy w roku) kursy doskonalące w zakresie onkologii ortopedycznej dla lekarzy specjalizujących się,
  16. Klinika organizowała imprezy o tematyce onkologicznej:
    - XIV Dni Ortopedyczne, wrzesień 1971 r.,
    - VII Sympozjum Rejestru Guzów Kości, maj 1980 r.,
    - Sesja Onkologiczna PAN, grudzień 1984 r.,
    - Konferencja Naukowo-Robocza Ekspertów Państw RWPG w Onkologii Ortopedycznej, listopad 1988 r.,
    - XXXI Zjazd Naukowy PTOiTr., wrzesień 1996 r.,
    - Sympozjum „Leczenie przerzutów nowotworów do kości”, maj 2003 r., gdzie powołano Sekcję Onkologiczną PTOiTr.,
  17. Zespół Kliniki ogłosił drukiem ponad 100 prac o tematyce onkologicznej i wygłosił ponad 150 referatów w kraju i zagranicą.

## WNIOSKI

1. Zainteresowanie onkologią ortopedyczną w Polsce jest nadal niewystarczające.
2. Należy pilnie utworzyć w Polsce 5-6 ośrodków onkologii ortopedycznej z możliwością kompleksowej diagnostyki i leczenia.
3. Należy utworzyć krajowy rejestr nowotworów narządu ruchu.

*Piśmiennictwo u Autorów.*