

Dr n. med. Marcin Ekman
Klinika Chirurgii Onkologicznej,
Transplantacyjnej i Ogólnej
Uniwersyteckie Centrum Kliniczne w Gdańsku

O raku piersi inaczej, czyli trudna rozmowa chirurga z inżynierem

Rak piersi należy do najczęściej rozpoznawanych nowotworów w Polsce i na świecie. Szacuje się, że zachorowalność i śmiertelność z powodu tej choroby będzie rosła w kolejnych dekadach. Rocznie liczba nowych zachorowań na świecie przekracza 2,25 mln, co stanowi ponad 25% wszystkich zachorowań na raka wśród kobiet. Ponad 19 000 Polek każdego roku dowiaduje się, że rozpoznano u niej raka piersi. Na początkowym etapie choroba przebiega najczęściej bezobjawowo, co niejednokrotnie przekłada się na opóźnione rozpoznanie. Zapewnienie właściwej profilaktyki, diagnostyki i leczenia dla zwiększającej się grupy pacjentek z rakiem piersi stanowi poważne wyzwanie dla współczesnego systemu ochrony zdrowia.

W nowoczesnym procesie diagnostyczno-terapeutycznym opartym na EBM (*Evidence-Based Medicine*) nad losem chorych czuwają wyspecjalizowane zespoły, w których skład wchodzi m.in onkolodzy, chirurdzy, radiolodzy i patomorfologowie. Osiągnięcie optymalnych wyników leczenia nie jest możliwe bez zapewnienia właściwego rozpoznania. W trakcie diagnostyki wciąż kluczową rolę stanowi wywiad oraz badanie fizykalne, które odpowiednio uzupełnione o badania obrazowe stopniowo prowadzą klinicystę do właściwej diagnozy. Do głównych problemów związanych z diagnostyką nowotworów piersi należą: niedokładność testów (wyniki fałszywie negatywne np. w mammografii), niewłaściwa interpretacja obrazów radiologicznych, późny czas rozpoznania (wysokie stadium zaawansowania w momencie wykrycia raka), ograniczona dostępność do badań genetycznych, czy stosunkowo wysokie koszty niektórych badań obrazowych i molekularnych.

Podstawą rozpoznania raka jest jednak wynik badania histopatologicznego fragmentu guza nowotworowego, którego wycinek pobierany jest w trakcie biopsji. Znajomość technik pobrania materiału do badania, doświadczenie chirurga, sprzęt oraz zasady dobrej współpracy z pacjentem wpływają na efektywną i skuteczną diagnostykę inwazyjną gruczołu piersiowego. Fundamentalną rolę w procesie diagnostycznym odgrywa patomorfolog, którego raport obejmuje informacje o budowie makro- i mikroskopowej guza. Na kolejnym etapie, raport uzupełniany jest o panele immunohistochemiczne, co pozwala na molekularną klasyfikację guza (ER, PR, HER2, Ki67). Dokładne poznanie podtypu biologicznego raka na podstawie badań histopatologicznych ma kluczowe znaczenie prognostyczne i predykcyjne.

Nowoczesna i skuteczna diagnostyka, nie jest możliwa bez osiągnięć techniki i pracy zespołów inżynierów. Niniejszy wykład ma na celu podjęcie dyskusji na temat korzyści i wyzwań płynących z współpracy lekarzy ze środowiskiem Inżynierii Biomedycznej, a także pomóc określić trudności w komunikacji pomiędzy tymi grupami. Wykład jest oparty na wybranych przypadkach klinicznych oraz na doświadczeniu klinicznym, które ukazuje trudności napotymane podczas procesu diagnostycznego.

1. Arnold, M. *et al.* Current and future burden of breast cancer: Global statistics for 2020 and 2040. *Breast Edinb. Scotl.* **66**, 15–23 (2022).
2. Cardoso, F. *et al.* Early breast cancer: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up†. *Ann. Oncol. Off. J. Eur. Soc. Med. Oncol.* **30**, 1194–1220 (2019).
3. Wj, G. *et al.* Breast Cancer, Version 3.2022, NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology. *J. Natl. Compr. Cancer Netw. JNCCN* **20**, (2022).