

Heterogenność raka piersi – sprawozdanie z IMPAKT Breast Cancer Conference

Breast cancer heterogeneity – report from IMPAKT Breast Cancer Conference



lek. Katarzyna Pogoda
Oddział Chemioterapii Kliniki Onkologicznej, Centrum Onkologii – Instytut im. Marii Skłodowskiej-Curie w Warszawie

ABSTRACT

On 2–4 May 2013, in Brussels took place the 5th IMPAKT conference on translational research in breast cancer. The most important issue raised during the conference was the phenomenon of breast cancer heterogeneity, both inter- and intratumour. Heterogeneity of breast cancer was confirmed at the molecular level, showing the differences in the frequency of genetic aberrations (typically *PIK3CA*, *TP53* and *ARID1A*) in patients with hormone-dependent advanced breast cancer (BOLERO-2 trial). The results of genetic tests were also presented, which showed that in order to reduce the impact of heterogeneity within the tumor, 3 biopsies should be performed from each breast cancer. The most common disorders of PI3K/mTOR pathway were analyzed depending on the molecular type of breast cancer. However, an attempt to determine by immunohistochemistry biomarkers predicting response to combination therapy with everolimus and trastuzumab failed. The results of two studies, which analyzed the value of molecular tests in predicting late recurrence of breast cancer (in 5–10 years after diagnosis), were presented – the best results were achieved with PAM50 and Breast Cancer Index. The latest discoveries in molecular imaging were also presented – it allows for early assessment of treatment efficacy.

KEY WORDS: metastasis biopsy, HER2, heterogeneity, mTOR, molecular profile

STRESZCZENIE

W dniach 2–4 maja 2013 r. w Brukseli odbyła się 5. konferencja IMPAKT poświęcona tematyce badań podstawowych nad rakiem piersi. Najważniejszym zagadnieniem poruszonym podczas konferencji było zjawisko heterogenności raka piersi, występujące zarówno między guzami, jak i w obrębie jednego guza. Potwierdzono heterogenność raka piersi na poziomie molekularnym, wykazując różnice w częstości aberracji genetycznych (najczęściej w obrębie *PIK3CA*, *TP53* i *ARID1A*) w guzach u chorych na hormonozależnego, zaawansowanego raka piersi (badanie BOLERO-2). Przedstawiono również wyniki badań genetycznych, które wykazały, że aby ograniczyć wpływ heterogenności w obrębie guza, należy wykonywać 3 biopsje z każdego raka piersi. Zbadano najczęstsze zaburzenia szlaku PI3K/mTOR w zależności od typu molekularnego raka piersi. Natomiast próba określenia za pomocą immunohistochemii biomarkerów odpowiedzi na terapię skojarzoną ewerolimusem z trastuzumabem nie powiodła się. Zaprezentowano wyniki dwóch prac naukowych, w których analizowano wartość testów molekularnych w predykcji późnego nawrotu raka piersi (5–10 lat od rozpoznania) – najlepsze wyniki osiągnięto w przypadku PAM50 i Breast Cancer Index. Poza tym przedstawiono najnowsze doniesienia w zakresie obrazowania molekularnego pozwalającego na wczesną ocenę skuteczności stosowanej terapii.

SŁOWA KLUCZOWE: biopsja przerzutu, HER2, heterogenność, mTOR, profile molekularne