# Redukcja ryzyka wystąpienia nowotworu piersi i jajników u matki karmiącej piersią w różnych sytuacjach klinicznych (BRCA1 i BRCA2, inne mutacje spowodowane przez czynniki fizyczne i chemiczne)

W ostatnich tygodniach pisałam o czynnikach ryzyka oraz profilaktyce nowotworów piersi i narządów rodnych, dziś na podsumowanie napiszę o wpływie karmienia piersią na rozwój nowotworów.

W ostatnich latach przeprowadzono wiele badań potwierdzających fakt, ze na  zwiększenie liczby nowotworów wśród kobiet ma wpływ rezygnacja z karmienia naturalnego.

Badacze skupili się na różnych czynnikach związanych z karmieniem piersią i wyciągnęli wnioski, iż za zmniejszenie ryzyka odpowiadają:

- Zmiana trybu życia kobiet decydujących się na dziecko i naturalna dieta matek ciężarnych i karmiących piersią, oraz unikanie używek
- Zmniejszenie liczby miesiączek, a tym samym obniżenie poziomu estrogenów
- Produkcja pokarmu przez 24/7 hamuje rozwój komórek nowotworowych

**BRCA1 i celebryci**

Kilka lat temu świat obiegła szokująca wiadomość. Angelina Jolie zdecydowała się usunąć obie piersi oraz jajniki. Jej mama i ciocia (siostra) zmarły na raka, Angelina zdecydowała się przeprowadzić badanie genetyczne, które wykazało, że jest genetycznie obciążona mutacją genu BRCA1, mutacja tego genu odpowiada za nowotwór złośliwy piersi, jajników, a w przypadku mężczyzn trzustki, jednak znacznie rzadziej niż rak piersi. Magazyn „People" opublikował wypowiedź aktorki dla telewizji śniadaniowej GMTV, w której opowiadała o tym jak trudne jest jednoczesne karmienie bliźniąt i że po 3 miesiącach zdecydowała się zakończyć karmienie piersią. Podobnie było ze starsza córką Shiloh, tez karmioną tylko 3m.

Badania szacują ryzyko rozwoju nowotworu piersi w wyniku mutacji BRCA na 80% do 90% i 37% -56%, wg różnych źródeł, nieznacznie niższe na rozwój raka jajnika. Jedną z metod prewencji jest usunięcie narządów odpowiedzialnych za rozwój raka, w tym przypadku mastektomia i ooforektomia, na które zdecydowała się amerykańska aktorka, nie ma jednak pewności, czy usunięcie piersi i jajników, faktycznie zabezpiecza przed rozwojem nowotworu, jednoczesne jest zobligowana do przyjmowania hormonalnej terapii zastępczej, syntetycznych hormonów wytwarzanych przez jajniki (progesteron, estrogeny – estron (E1), estradiol (E2) i estriol (E3), relaksyna i androgeny), a nie do końca jest znany ich wpływ na organizm. Są głosy twierdzące, że wszelkie terapie hormonalne (antykoncepcja, terapia okołomenopauzalna) sprzyjają rozwojowi nowotworów. Dodatkowo mutacja BRCA1 odpowiada również za rozwój nowotworu trzustki, więc czy usunięcie piersi i jajników nie skieruje procesu nowotworowego w tym kierunku?

Wiele badań wykazało pozytywny wpływ karmienia piersią na prewencję rozwoju nowotworów jajników i piersi, w przypadku mutacji BRCA1.

W dużym badaniu międzynarodowym stwierdzono, iż ryzyko zachorowania na raka piersi zmniejszyło się o 4,3% w przypadku kobiet, które karmiły łącznie 12 miesięcy oraz o 27% w

przypadku kobiet, które karmiły piersią 55 miesięcy.

## ROZWÓJ SUTKA I ZACHOROWALNOŚĆ NA RAKA

Szacuje się ze największa zachorowalność na raka sutka następuje w okresie przedmenopeuzalnym i maleje w wieku postmenopeuazlnym, jak pisałam w artykule Budowa gruczołu sutkowego (piersi), fizjologia i stabilizacja laktacji. Proces rozwoju gruczołów sutkowych rozpoczyna się w okresie dojrzewania, następnie czeka i w okresie ciąży i inicjacji laktacji następuje ostateczne dojrzewanie i przygotowanie do karmienia potomstwa. Przypuszcza się, że wczesna prokreacja powiązana z karmieniem piersią, blokuje rozwój patogennych komórek, gdyż ochrona trwa jeszcze po zakończeniu karmienia piersią, a więc im częściej kobieta jest w ciąży i dłużej karmi piersią, tym mniejsze jest ryzyko rozwoju nowotworu piersi pod wpływem czynników mutagennych (fizycznych i chemicznych), jak i uwarunkowanych genetycznie – mutacja BRCA1. W kwestii mutacji BRCA2 brak jednoznacznych dowodów, gdyż, nie ma możliwości zebrania odpowiednio dużej próby badawczej. Jednocześnie ryzyko rozwoju nowotworów znacząco wzrasta u kobiet, które nie były w ciąży lub nie karmiły piersią.

Ryzyko rozwoju raka wiązane jest z liczbą owulacji, a więc u kobiet, które wcześniej zaczęły miesiączkowanie, znacząco wrasta ryzyko rozwoju raka piersi. Jednocześnie obserwuje się spadek ryzyka w grupie kobiet, u których wystąpiły przerwy w miesiączkowaniu z tytułu licznych ciąż i karmieni piersią Karmienie piersią może tym samym obniżyć ryzyko raka piersi pośrednio poprzez opóźnianie powrotu owulacji po porodzie. Badania wskazują, kobiety karmiące piersią wyłącznie w trakcie pierwszych 6 miesięcy po porodzie mają niskie (1% -5%) tempo owulacji.

Podsumowując dane potwierdzają hipotezę, że czynniki hormonalne i reprodukcyjne mogą modyfikować ryzyko wystąpienia raka piersi lub jajnika u kobiet z mutacją w genie

BRCA1. Okazało się, także, że rok lub więcej lat karmienia u kobiet mutacją BRCA1 było związane z efektywnym zmniejszeniem ryzyka rozwoju raka piersi do 45%.

Karmienie piersią zostało uwzględnione w Europejskim Kodeksie Walki z Rakiem pod patronatem WHO – Międzynarodowej Agencji Badań nad Rakiem. Kodeks składa się z 12 kroków

1. Nie pal. Nie używaj tytoniu w żadnej postaci
2. Stwórz w domu środowisko wolne od dymu tytoniowego. Wspieraj politykę miejsca pracy wolnego od tytoniu.
3. Utrzymuj prawidłową masę ciała.
4. Bądź aktywny fizycznie w codziennym życiu. Ogranicz czas spędzany na siedząco.
5. Przestrzegaj zaleceń prawidłowego sposobu żywienia:
    - jedz dużo produktów pełnoziarnistych, roślin strączkowych, warzyw i owoców;
    - ogranicz spożycie wysokokalorycznych produktów spożywczych (o wysokiej zawartości cukru lub tłuszczu) i unikaj napojów słodzonych;
    - unikaj przetworzonego mięsa; ogranicz spożycie mięsa czerwonego i żywności z dużą zawartością soli.
6. Jeśli pijesz alkohol dowolnego rodzaju, ogranicz jego spożycie. Abstynencja pomaga zapobiegać nowotworom
7. Unikaj nadmiernej ekspozycji na promienie słoneczne (dotyczy to szczególnie dzieci). Chroń się przed słońcem, używaj produktów przeznaczonych do ochrony przeciwsłonecznej. Nie korzystaj z solarium.
8. Chroń się przed działaniem substancji rakotwórczych w miejscu pracy. Postępuj zgodnie z zaleceniami dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy.
9. Dowiedz się, czy w domu jesteś narażony na naturalne promieniowanie spowodowane wysokim stężeniem radonu. Podejmij działania na rzecz zmniejszenia jego poziomu.
10. Kobiety inny pamiętać o tym, że
    - **karmienie piersią zmniejsza u matki ryzyko**

**zachorowania na raka. Jeśli możesz, karm swoje dziecko piersią;**

- hormonalna terapia zastępcza zwiększa ryzyko rozwoju niektórych rodzajów nowotworów. Ogranicz jej stosowanie.

11. Zadbaj o to, aby twoje dzieci poddano szczepieniom ochronnym przeciwko:
    - wirusowemu zapaleniu wątroby typu B (dotyczy noworodków);
    - wirusowi brodawczaka ludzkiego – HPV (dotyczy dziewcząt).
12. Bierz udział w zorganizowanych programach badań przesiewowych w celu wczesnego wykrywania:
    - raka jelita grubego (zalecenie dotyczy zarówno mężczyzn, jak i kobiet);
    - raka piersi (zalecenie dotyczy zarówno kobiet, jak i mężczyzn);
    - raka szyjki macicy (u kobiet).

**Źródła**


- Easton DF, Ford D, Bishop DT. Breast and ovarian cancer incidence in BRCA1-mutation carriers. Breast Cancer Linkage Consortium. Am J Hum Genet1995;56:265–71.
- Ford D, Easton DF, Stratton M, Narod S, Goldgar D, Devilee P, et al. Genetic heterogeneity and penetrance analysis of the BRCA1 and BRCA2 genes in breast cancer families. The Breast Cancer Linkage Consortium. Am J Hum Genet1998;62:676–89.
- Thorlacius S, Struewing JP, Hartge P, Olafsdottir GH, Sigvaldason H, Tryggvadottir L, et al. Population-based study of risk of breast cancer in carriers of BRCA2 mutation. Lancet 1998;352:1337–9.
- Struewing JP, Hartge P, Wacholder S, Baker SM, Berlin M, McAdams M, et al. The risk of cancer associated with specific mutations of BRCA1 and BRCA2 among Ashkenazi

Jews. N Engl J Med 1997;336:1401–8.
- Collaborative Group on Hormonal Factors in Breast Cancer. Breast cancer and breastfeeding: collaborative reanalysis of individual data from 47 epidemiological studies in 30 countries, including 50302 women with breast cancer and 96973 women without the disease. Lancet 2002;360:187–95.
- Henderson BE, Pike MC, Casagrande JT. Breast cancer and the oestrogen window hypothesis [letter]. Lancet 1981;2:363–4.
- Gray RH, Campbell OM, Apelo R, Eslami SS, Zacur H, Ramos RM, et al. Risk of ovulation during lactation. Lancet 1990;335:25–9.
- Narod SA. Modifiers of risk of hereditary breast and ovarian cancer. Nat Rev Cancer 2002;2:113–23
- http://www.kodekswalkizrakiem.pl/kodeks/