

KCPU wspiera nasze środowisko i rekomenduje zwiększenie kompetencji pielęgniarek i położnych do planowania własnych działań profilaktycznych w obszarze profilaktyki uzależnień, [www.kcpu.gov.pl](http://www.kcpu.gov.pl)



# Profilaktyka pierwotna raka piersi. Wpływ alkoholu na ryzyko rozwoju tego nowotworu

*Jeśli kobieta codziennie do obiadu wypija tylko jeden kieliszek wina, ryzyko zachorowania przez nią na raka piersi rośnie o 7–10% w porównaniu z niepijącą koleżanką. A to tylko kropla w morzu zagrożeń związanych z alkoholem.*

dr n. med. ANNA SKRZYPCZYK-OSTASZEWICZ

Wojskowy Instytut Medyczny-Państwowy Instytut Badawczy, Klinika Onkologii w Warszawie

Rak piersi to najczęstszy nowotwór złośliwy występujący u kobiet niezależnie od rasy czy pochodzenia etnicznego [1]. Powstaje z komórek gruczołu piersiowego – przewodów lub zrazików i pierwotnie rozwija się miejscowo w piersi, a jeśli nie zostanie wykryty i nie zostanie podjęte leczenie, dochodzi do rozwoju przerzutów – do regionalnych węzłów chłonnych i / lub do narządów wewnętrznych (na przykład do płuc, wątroby, kości i mózgu) [2].

Rak piersi co roku dotyka ponad 2 miliony kobiet na całym świecie, a w 2018 roku nowotwór ten przyczynił się do ponad 600 000 zgonów [1]. Według danych American Cancer Society zapadalność na raka piersi rocznie nieznacznie wzrasta (o 0,3%).

Czynniki, które przyczyniają się do rozwoju tej choroby, można podzielić na dwie grupy: niemodyfikowalne i takie, które można zmienić. Do pierwszej grupy należą: wiek, płeć żeńska, uwarunkowania genetyczne, rasowe, etniczne, biomarkery immunologiczne, wczesna pierwsza miesiączka i późna menopauza.

Do modyfikowalnych czynników ryzyka należą z kolei: palenie papierosów, spożywanie napojów alkoholowych, brak aktywności fizycznej, wysoki wskaźnik masy ciała, wysoka zawartość tłuszczu w diecie i niskie spożycie błonnika pokarmowego. Czynnikiem tym można zapobiegać, a działania takie nazywa się profilaktyką pierwotną [1].

Według ustaleń profesora J. Poorolajala i współbadaczy (metaanaliza 197 badań, 2021 rok) wpływ estrogenów i / lub progesteronu oraz późna pierwsza ciąża są najsilniejszymi czynnikami ryzyka rozwoju raka piersi. Wyniki metaanalizy profesora Poorolajala wykazały, że karmienie piersią zmniejsza ryzyko raka piersi (o 13%), natomiast późna pierwsza ciąża zwiększa ryzyko tego nowotworu o 40%. Ciąża wiąże się z rozległymi fizjologicznymi zmianami w piersiach – komórki piersi stają się mniej podatne na rozwój nowotworów, ale po 35. roku życia w tkance piersi komórki niosące mutacje powodują-

ce raka zdążają się już nagromadzić i aktywacja przez ciężę konkretnych szlaków sygnałowych prowadzi do nowotworzenia [1].

Badacze ci wykazali także związek między paleniem papierosów a rozwojem raka piersi. Dym papierosowy zawiera ponad 7000 toksycznych związków chemicznych, w tym substancje rakotwórcze dla ludzi. Toksyny te mogą powodować bezpośrednie uszkodzenie DNA, a ponieważ DNA kontroluje wzrost i funkcjonowanie komórek, jego wady będą zmieniać te procesy [1].

Wyniki wspomnianej metaanalizy wykazały również istotny związek pomiędzy rakiem piersi a nadmierną masą ciała. Stwierdzono, że nadwaga i otyłość nie mają wprawdzie istotnego statystycznie wpływu na ryzyko rozwoju raka piersi w okresie przedmenopauzalnym ( $p < 0,170$ ), za to stają się bardzo ważnymi czynnikami ryzyka w okresie pomenopauzalnym ( $p < 0,001$ ). Nadmierny BMI (*body mass index*) nie tylko zwiększa szansę wystąpienia raka piersi po menopauzie, ale także zwiększa ryzyko wystąpienia nowotworów ginekologicznych – raka endometrium, szyjki macicy i jajnika [1].

Zespół profesora J. Poorolajala potwierdził, że stosowanie doustnej antykoncepcji hormonalnej oraz menopauzalnej terapii

hormonalnej zwiększają ryzyko raka piersi [1]. Obecnie szacuje się, że na całym świecie ok. 100 mln kobiet stosuje doustną antykoncepcję. Ryzyko raka piersi wzrasta w miarę dłuższego stosowania terapii, ale bezwzględne zwiększenie ryzyka jest bardzo małe i uważa się, że korzystny wpływ doustnych środków antykoncepcyjnych przewyższa potencjalne działania niepożądane [4]. U większości kobiet ryzyko raka piersi w ciągu 5 lat jest niskie ( $< 3\%$ ) i uważa się dziś, że substytucyjna terapia hormonalna jest generalnie bezpieczną opcją leczenia zaburzeń związanych z menopauzą. Należy jednak włączyć ją ostrożnie kobietom z grupy średniego ryzyka (3–6%) i nie należy w ogóle jej stosować u kobiet z wysokim ryzykiem raka piersi ( $> 6\%$ ) [5].

Metaanaliza profesora Poorolajala wskazała, że na ryzyko zachorowania na raka piersi wpływa także picie alkoholu. Aldehyd octowy – pierwszy i najbardziej toksyczny metabolit etanolu, jest czynnikiem rakotwórczym dla człowieka i może powodować uszkodzenia DNA [1].

Alkohol jest najczęściej spożywanym środkiem pobudzającym na świecie i został on powiązany z występowaniem wielu nowotworów złośliwych – jamy ustnej, krtani, przełyku, wątroby i trzustki, jelita grubego i piersi u kobiet. W Europie w 2016 roku było około 80 000 zgonów z powodu nowotworów spowodowanych spożyciem alkoholu. W 2017 roku spożycie alkoholu przyczyniło się do około 10% wszystkich zgonów z powodu raka piersi [6].

Picie alkoholu powoduje wzrost poziomu endogennych estrogenów, przyczyniając się m.in. w ten sposób do rozwoju raka piersi. Potwierdzono, że spożycie alkoholu jest silnie powiązane z występowaniem raków piersi hormonozależnych [6].

Kobiety, które nadużywają alkoholu, częściej niż mężczyźni zapadają na poważne choroby wątroby. Pod wpływem alkoholu (także nikotyny) rośnie ilość estrogenów, a usunięcie nadmiaru tego hormonu to dodatkowy wysiłek dla wątroby, zwłaszcza

niewydolnej. Wystarczy jeden kieliszek wina dziennie, by spowodować podwyższenie poziomu hormonów. Ryzyko zachorowania na raka piersi rośnie więc nawet przy niewielkich ilościach tej używki.

Zaleca się więc, by zdrowe kobiety nie piły więcej niż jedną porcję (10–12 g czystego alkoholu) dziennie. U kobiety, która codziennie do obiadu wypija tylko jeden kieliszek wina, ryzyko zachorowania na raka piersi jest o 7–10% większe niż u całkowitej abstynentki. Jednocześnie z badań prowadzonych na grupie kobiet leczonych z raka piersi jasno wynika, że nie powinny one pić w ogóle – nawrót choroby najczęściej występował u tych kobiet, które piły nawet jeden kieliszek alkoholu dziennie. Podobne zalecenia dotyczą młodych kobiet, których najbliższe krewnie miały zdiagnozowaną zmianę nowotworową w piersi – sam fakt obciążonego wywiadu rodzinnego dwukrotnie zwiększa ryzyko zachorowania, a alkohol podwyższa je jeszcze bardziej. Wystarczy bardzo umiarkowane picie, to znaczy 3–6 drinków w tygodniu, aby zainicjować proces nowotworowy. Kobiety, które już są zagrożone rakiem piersi z innych przyczyn, powinny więc zrezygnować z alkoholu całkowicie.

Jedynie 5–10% wszystkich przypadków raka piersi jest związanych z zaburzeniami genetycznymi, nato-

miast pozostałe 90–95% ma związek z czynnikami środowiskowymi i stylem życia. Istotnym elementem współczesnej medycyny jest więc ukierunkowanie się na zwiększenie efektywności profilaktyki zdrowotnej poprzez skupienie się na profilaktyce pierwotnej raka piersi – na optymalnych modyfikacjach zidentyfikowanych i potwierdzonych naukowo czynników ryzyka rozwoju tej wciąż niechlubnej królującej w onkologii kobiecej choroby [3].

Piśmiennictwo:

1. Poorolajal J. i wsp. *Factors for the Primary Prevention of Breast Cancer: A Meta-Analysis of Prospective Cohort Studies*. *J Res Health Sci* 2021 Summer; 21(3): e00520; doi: 10.34172/jrhs.2021.57.

2. Krajowy Rejestr Nowotworów: <https://onkologia.org.pl/pl/nowo-twor-piersi-u-kobiet-czym-jest>

3. Kolak A. i wsp. *Primary and secondary prevention of breast cancer* *Annals of Agricultural and Environmental Medicine* 2017; 24(4): 549–553.

4. Nagykalnai T., Landherr L. *Magy Onkol* 2018; 12; 62(4): 258–263.

5. Rozenberg S. i wsp. *Best Pract Res Clin Endocrinol Metab*, 2021; 35(6): 101577.

6. Starek-Świechowicz B. i wsp. *Alcohol and breast cancer*. *Pharmacological Reports* 2023; 75: 69–84.

<https://onkologia.org.pl/pl/alkohol>

## DZIAŁANIE PRZECIWNOWOTWOROWE

Profesor Poorolajal zwrócił także uwagę na przeciwnowotworowe działanie owoców i warzyw. Wystarczające spożycie owoców i warzyw oraz właściwa aktywność fizyczna są najsilniejszymi czynnikami chroniącymi przed tym nowotworem.

Przeciwtleniające działanie zawartych w owocach i warzywach witamin, zwłaszcza witaminy C i beta-karotenu, neutralizuje reaktywne wolne rodniki tlenowe, które powodują uszkodzenia DNA [1].

Wyniki tego samego opracowania potwierdziły również, że właściwa aktywność fizyczna znacząco zmniejsza ryzyko raka piersi. Wydaje się, że przejściowa kwasica ogólnoustrojowa wywołana wysiłkiem fizycznym zmienia mikrośrodowisko nowotworów in situ, a powtarzające się epizody przejściowej kwasicy w organizmie zakłócają krytyczne etapy ewolucji nowotworu [1]. Umiarkowane i energiczne ćwiczenia zmniejszają ryzyko wystąpienia raka piersi o około 10–25% w porównaniu z brakiem aktywności fizycznej. W profilaktyce zachorowań na nowotwory zaleca się więc co najmniej 30 minut umiarkowanej aktywności fizycznej codziennie (np. szybki spacer) oraz ograniczenie siedzącego trybu życia [3].