

REGINA WIERZEJSKA¹, MIROSLAW JAROSZ¹,
WŁODZIMIERZ SAWICKI², JERZY STELMACHÓW²,
MAGDALENA SIUBA¹

ANTYZDROWOTNE ZACHOWANIA Kobiet CIĘŻARNYCH. TYTOŃ, ALKOHOL, KOFEINA

RISKY HEALTH ATTITUDES OF PREGNANT WOMEN. SMOKING,
ALCOHOL, CAFFEINE

¹Z Zakładu Żywienia i Dietetyki z Kliniką Chorób Metabolicznych i Gastroenterologii Instytutu Żywności i Żywienia w Warszawie

Kierownik: prof. dr hab. M. Jarosz

²Z Katedry i Kliniki Położnictwa Chorób Kobięcych i Ginekologii Onkologicznej

II Wydziału Lekarskiego Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego

Kierownik: prof. dr hab. W. Sawicki

Badanie przeprowadzone w Warszawie wśród 509 kobiet ciężarnych dotyczyło postaw kobiet wobec czynników mających niekorzystny wpływ na przebieg ciąży.

Badanie wykazało, że znaczna część kobiet podjęła na okres ciąży decyzję o eliminacji lub ograniczeniu antyzdrowotnych czynników takich jak, picie alkoholu, palenie tytoniu, spożywanie kawy czy napojów energetyzujących. Najmniej zadowolająca sytuacja była w odniesieniu do palenia papierosów przez ciężarne i ich kontaktu z dymem tytoniowym. Badanie wykazało, że 35,6% noworodków było narażonych w życiu płodowym na szkodliwe działanie dymu tytoniowego, z powodu palenia papierosów przez matkę lub regularne wdychanie środowiskowego dymu tytoniowego (bierne palenie). U kobiet palących przez całą ciążę stwierdzono ponad 4-krotnie większe ryzyko porodu przedwczesnego, w porównaniu do niepalących. Z uwagi na to, że stabilizacja zachowań zdrowotnych kobiet ciężarnych ma ogromne możliwości prewencyjne w odniesieniu do zdrowia niemowląt i dzieci w późniejszych latach życia należy kontynuować programy edukacyjne na rzecz prozdrowotnych postaw przyszłych matek.

SŁOWA KLUCZOWE: ciąża – czynniki ryzyka – noworodki – zdrowie

KEY WORDS: pregnancy – risk factors – newborns – health

WSTĘP

Antyzdrowotne zachowania kobiet w czasie ciąży, a nawet już w okresie przedkoncepcyjnym, stwarzają ryzyko dla zdrowia prokreacyjnego, dla prawidłowego przebiegu ciąży oraz noworodka i dziecka w dalszych latach życia. Problem ten jest na tyle ważny, że w Narodowym Programie Zdrowia na lata 2007–2015 jednym z podjętych zadań jest kształtowanie prozdrowotnych postaw przyszłych matek i przeciwdziałanie antyzdrowotnym czynnikom ich stylu życia. Do zagrożeń dla zdrowia

rozrodczego kobiet należy przede wszystkim palenie tytoniu, picie alkoholu i nieracjonalne podejście do innych substancji psychoaktywnych.

Szkodliwy wpływ palenia tytoniu na przebieg ciąży i stan zdrowia noworodka jest udokumentowany od dziesięcioleci (9, 35, 43, 46). Palenie papierosów przez matkę zwiększa ryzyko poronienia, porodu przedwczesnego, a u noworodków stwierdza się mniejszą masę ciała, częstsze występowanie wad wrodzonych i gorszą punktację w skali Apgar. Ponadto noworodki matek palących obciążone są większym ryzykiem nagłej śmierci łóżeczkowej, a w okresie niemowlęco-dziecięcym rozwojem nadpobudliwości psychoruchowej, określanej jako zespół ADHD (6, 9, 17, 37, 43, 44). W Polsce według różnych danych w okresie ciąży pali 11-30% kobiet. W USA dotyczy to około 19%, a w Europie średnio 24% ciężarnych (4). Według danych WHO największy odsetek kobiet ciężarnych palących papierosy występuje w Grecji i Irlandii (ponad 50%), a najmniejszy w Czechach (5%) i Szwecji (13%) (36).

Kolejnym czynnikiem ryzyka dla zdrowia prokreacyjnego jest alkohol. W tym kontekście niepokojący jest obserwowany w ostatnich latach wzrost częstości spożywania alkoholu przez młode dziewczęta (32). Alkohol jest substancją, która wykazuje teratogenne i toksyczne działanie na płód. Spożywanie alkoholu przez kobietę ciężarną może być związane z wewnątrzmacicznym zahamowaniem wzrostu płodu i porodem przedwczesnym (40). Liczbę noworodków z małą urodzeniową masą ciała z powodu picia alkoholu przez matkę szacuje się w Polsce na 10 000 rocznie (40).

Znacznie poważniejszym w skutkach efektem nadużywania alkoholu w okresie ciąży jest Płodowy Zespół Alkoholowy (FAS). Objawia się on m.in. zaburzeniem wzrostu płodu, niedorozwojem centralnego układu nerwowego i wadami wrodzonymi (6, 30, 39). Szacuje się, że w Polsce rocznie rodzi się około 900 dzieci z pełnoobjawowym FAS, niemniej wiele przypadków może pozostawać nierozpoznanych (32, 38). Szczególne zagrożenie niesie upijanie się kobiet ciężarnych, zwłaszcza we wczesnej ciąży, co staje się niezwykle istotne w przypadku ciąż nieplanowanych (40). Upijanie się, poza niekorzystnym wpływem na przebieg ciąży, ma także odległe negatywne skutki dla dziecka, takie jak problemy z nauką czy nadpobudliwość (40).

Obecnie nie ma jednoznacznej opinii, jaka ilość alkoholu w okresie ciąży jest bezpieczna. W świetle stanowiska Royal College of Obstetricians and Gynaecologists w Wielkiej Brytanii najbezpieczniejsze byłoby całkowite zrezygnowanie z alkoholu przez kobiety ciężarne, niemniej istnieją wątpliwości, czy wypijanie małych dawek alkoholu ma negatywne skutki dla dziecka. Zgodnie z ostatnimi wytycznymi tej organizacji kobiety ciężarne powinny ograniczyć spożywanie alkoholu do jednej jednostki dziennie. Zalecenia te są przez niektórych ekspertów krytykowane i ich zdaniem należy promować całkowitą rezygnację z alkoholu w czasie ciąży (40). W USA od 30 lat wciąż rekomenduje się ciężarnym abstynencję od alkoholu (38, 40), natomiast w Danii w 1999 r. dokonano istotnych zmian i dotychczasowe zalecenia „Nie dopuszcza się spożywania alkoholu przez kobiety ciężarne” zostały zastąpione trzema nowymi bardziej liberalnymi: 1. Unikaj alkoholu tak bardzo, jak to jest możliwe.

2. Nigdy nie pij więcej niż jeden drink w ciągu dnia. 3. Nie pij alkoholu codziennie (2). W świetle zaleceń Evidence-Based Medicine zaktualizowanych w 2003 r. kobiety ciężarne mogą pić 1-2 jednostki alkoholu raz lub dwa razy w tygodniu (40).

Zdaniem ekspertów polskich zalecenia takie są zbyt ryzykowne, ponieważ bezpieczna dawka alkoholu dla płodu nie jest określona i dlatego kobieta ciężarna powinna unikać spożywania jakichkolwiek ilości alkoholu (40).

Piśmiennictwo wskazuje na niedoszacowanie częstości spożywania alkoholu przez kobiety ciężarne, z uwagi na niechęć ujawnienia tego faktu, spowodowaną brakiem akceptacji społecznej (6, 40). W kontekście zaleceń duńskich szacuje się, że 25% kobiet ciężarnych w tym kraju przekracza spożycie jednego drinka dziennie, a w Wielkiej Brytanii dotyczy to 1% kobiet (25, 40).

Kofeina uważana jest za najczęściej spożywaną substancję farmakologicznie aktywną (33, 47). Z uwagi na jej obecność w tak popularnych napojach, jak kawa i herbata kofeina jest także powszechnym składnikiem diety kobiet ciężarnych (10, 18, 33). Działanie kofeiny w organizmie przejawia się zwiększeniem wydzielania katecholamin: adrenaliny, dopaminy, serotoniny, czego skutkiem jest pobudzenie ośrodkowego układu nerwowego, przyspieszenie pracy serca, rozszerzenie naczyń krwionośnych, co w konsekwencji może wspomagać wydolność organizmu i koncentrację (8, 19, 20).

Kobiety ciężarne powinny ograniczać spożycie kofeiny, z uwagi na jej znacznie zwolniony metabolizm w tym okresie oraz łatwe przechodzenie przez łożysko do płodu (15, 20, 26, 33, 41). Za maksymalną ilość dziennego pobrania kofeiny w okresie ciąży przyjmuje się 300 mg. Do negatywnych skutków dużego spożycia kofeiny należy przede wszystkim zwiększone ryzyko poronienia, porodu przedwczesnego oraz zmniejszenie masy urodzeniowej noworodka (7, 10, 26, 33).

MATERIAŁ I METODY

Badaniami objęto 509 kobiet, które zgłosiły się do porodu w Klinice Położnictwa Chorób Kobietych i Ginekologii Onkologicznej II Wydziału Lekarskiego Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego. Dane zostały zebrane w latach 2005–2007 metodą bezpośredniego wywiadu z ciężarnymi, a informacje dotyczące czasu trwania ciąży oraz noworodków pochodziły z dokumentacji szpitalnej.

Średni wiek kobiet ciężarnych wynosił 28,4 lat. Większość badanych kobiet mieszkała w Warszawie (63,3%), była w pierwszej ciąży (50,7%), posiadała średnie wykształcenie (41,4%). Średnia długość trwania ciąży wynosiła 39,3 tygodni. Stwierdzono 4,3% porodów przedwczesnych, 82,5% ciąż zakończyło się porodem naturalnym. Szczegółową charakterystykę kobiet ciężarnych przedstawia tabela 1, a charakterystykę noworodków tabela 2.

Wpływ palenia tytoniu i picia alkoholu na czas trwania ciąży rozpatrzono pod kątem ryzyka porodu przedwczesnego. Jako poród przedwczesny uznano poród przed ukończeniem 37 tygodnia ciąży, zgodnie z

definicją Światowej Organizacji Zdrowia WHO (3). Z uwagi na niewielki, stwierdzony w badaniu odsetek noworodków z małą urodzeniową masą ciała (2%) wpływ palenia tytoniu i picia alkoholu na masę urodzeniową noworodków rozpatrzono pod względem ryzyka wystąpienia masy urodzeniowej noworodków mniejszej od mediany masy urodzeniowej noworodków urodzonych w terminie.

Wpływ palenia tytoniu i picia alkoholu na skalę Apgar noworodków rozpatrzono stosując kryteria skali Apgar w 5. minucie po porodzie (34). Z uwagi na fakt, że wszystkie noworodki urodziły się w dobrym stanie zdrowia (7-10 pkt) wpływ badanych czynników nie został poddany analizie statystycznej. Przyrost masy ciała kobiet ciężarnych oceniono według amerykańskich zaleceń Institute of Medicine and National Research Council (21).

W analizie statystycznej wykorzystano wieloczynnikowy model regresji logitowej oraz test Manna-Whitneya. Związek czynników istotnych statystycznie wyrażono przy pomocy ilorazu szans (OR) i 95% przedziału ufności. Obliczenia wykonano w programie Stata v.10.

Tabela 1
Table 1

Charakterystyka kobiet ciężarnych Characteristics of pregnant women

	N = 509
Wiek (minimum, maksimum) Age (min., max.)	(16, 44)
Średnia (odchylenie standardowe) Average (standard deviation)	28,4 (4,7)
Miejsce zamieszkania Place of residence:	
– Warszawa	322 (63,3%)
– Warsaw	
– pozostałe miasta	157 (30,8%)
– other cities	
– wieś	30 (5,9%)
– village	
Wykształcenie Education	
– wyższe	208 (40,9%)
– university graduate	
– średnie, studentka	211 (41,4%)
– secondary school graduate, university student	
– podstawowe, zawodowe	90 (17,7%)
– primary school or vocational school graduate	
Cukrzyca ciężarnych Gestational diabetes	20 (3,9%)
Niedokrwistość w czasie ciąży Anemia in pregnancy	97 (19,1%)
Uporczywe wymioty w I trymestrze Persistent vomiting in I trimester	94 (19,3%)

Uporczywe wymioty przez całą ciążę Persistent vomiting throughout the pregnancy	13 (2,6%)
Palenie tytoniu Smoking tobacco	
– przez całą ciążę – throughout the pregnancy	59 (11,6%)
– częściowe (pierwsze 1-4 miesiące ciąży) – initial 1-4 months	44 (8,6%)
Palenie bierne wśród ciężarnych niepalących Passive smoking of non-smokers	78 (19,2%)
Picie alkoholu przez ciężarne Drinking alcohol during the pregnancy	196 (38,5%)
– codziennie – every day	0
– 1-2 razy w tygodniu – 1-2 times a week	9 (1,8%)
– sporadycznie – occasionally	187 (36,7%)
Liczba ciąż (z uwzględnieniem poronień w poprzednich ciążach) Number of pregnancies (including past miscarriages)	
– pierwsza – first	258 (50,7%)
– druga – second	178 (34,9%)
– trzecia – third	40 (7,9%)
– kolejna – successive	33 (6,5%)
Długość ciąży [w tygodniach] (minimum, maksimum) Pregnancy length [weeks] (min., max.)	(30, 42)
Średnia (odchylenie standardowe) Average (standard deviation)	39,3 (1,6)
Ilość porodów przedwczesnych Number of premature births	22 (4,3 %)
Rodzaj porodu Type of labour:	
– naturalny – natural	420 (82,5%)
– cięcie cesarskie – Caesarean section	89 (17,5%)
BMI kobiet przed ciążą (minimum, maksimum) BMI before pregnancy (min., max.)	(16, 35,1)
Średnia (odchylenie standardowe) Average (standard deviation)	22 (3,2)
Przyrost masy ciała ciężarnych Gestational weight gain	
– mały – too low	72 (14,2%)
– zalecany – recommended	196 (38,5%)
– nadmierny – excessive	241 (47,3%)

Poronienia w poprzednich ciążach Past miscarriages	80 (15,7%)
Porody przedwczesne w poprzednich ciążach Past premature births	8 (1,6%)
Infekcje układu moczowego w czasie ciąży Urinary tract infections during pregnancy	112 (22%)
Stosowanie suplementów witaminowo-mineralnych w czasie ciąży Using vitamin and mineral supplements during pregnancy	415 (81,7%)

Tabela 2
Table 2

Charakterystyka noworodków Characteristics of newborns

	Ogólna liczba noworodków N = 509 Total number of newborns N = 509
Masa ciała noworodka [g] (min., maksimum) Newborns' body weight [g] (min., max.) Średnia (odchylenie standardowe) Average (standard deviation) Mediana (25%, 75%) Median (25%, 75%)	(1040; 5050) 3480 (479,3) 3490 (3170; 3760)
Długość noworodków (w cm) (min., maksimum) Length of newborns (in cm) (min, max.) Średnia (odchylenie standardowe) Average (standard deviation)	(37; 61) 54,3 (2,7)
Średnia punktacja noworodków w skali Apgar w 5. minucie po porodzie Average 5-minute Apgar score of newborns	9,91
Płeć Gender Chłopcy Boys Dziewczynki Girls	248 (48,7%) 261 (51,3%)
Ilość noworodków z małą urodzeniową masą ciała (< 2500 g) Number of newborns with low birthweight (< 2500 g)	10 (2,0%)
Ilość noworodków w makrosomii (> 4000 g) Number of newborns with macrosomy (> 4000 g)	60 (11,8 %)

WYNIKI

Palenie tytoniu

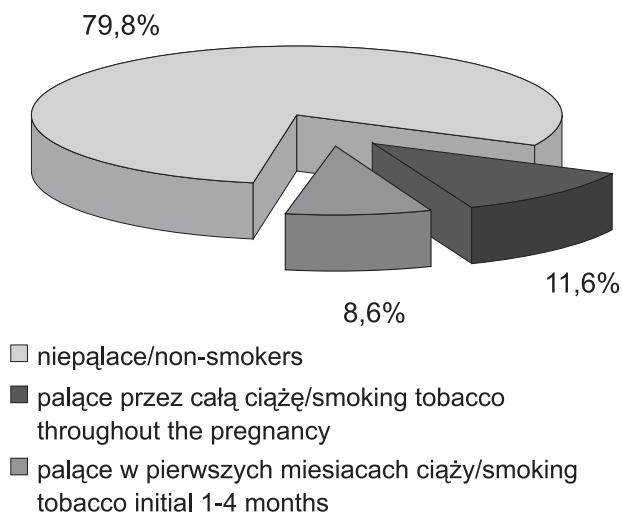
W ostatnim roku przed zajściem w ciążę papierosy paliło 37% badanych kobiet. 45% z nich zrezygnowało zupełnie z palenia tytoniu po zajściu w ciążę, a 55% kontynuowało palenie w różnym okresie ciąży.

Ogółem palenie tytoniu podczas ciąży zadeklarowało 20,2% kobiet, z czego część kobiet paliła tylko w pierwszych miesiącach ciąży, głównie w pierwszym trymestrze (ryc. 1).

Wielkość palenia tytoniu przez całą ciążę przedstawiała się następująco:

- 8% kobiet paliło codziennie 1-10 sztuk papierosów,
- 2% kobiet paliło codziennie 11-20 sztuk papierosów,
- 1,6% kobiet paliło sporadycznie (1 papieros w tygodniu lub rzadziej).

Spośród kobiet palących przez cały okres ciąży 79% zadeklarowało ograniczenie liczby wypalanych dziennie papierosów.



Ryc. 1. Palenie tytoniu przez kobiety ciężarne

Fig 1. Smoking tobacco by pregnant women

Regularne wdychanie dymu tytoniowego (bierne palenie) dotyczyło 19,2% kobiet ciężarnych niepalących. Większość tych kobiet wskazywała na przebywanie w zadymionym środowisku domowym.

Uwzględniając palenie czynne i bierne przez matkę stwierdzono, że 35,6% noworodków było narażonych w życiu płodowym na szkodliwe działanie dymu tytoniowego.

Badanie wykazało, że palenie tytoniu przez całą ciążę zwiększa ryzyko porodu przedwczesnego. U ciężarnych palących, w porównaniu do niepalących stwierdzono ponad 4-krotnie większe ryzyko porodu przed upływem 37. tygodnia ciąży [OR 4,57 (95% CI: 1,53-13,6), $p = 0,006$]. Wpływu takiego nie stwierdzono w przypadku palenia biernego.

Nie stwierdzono istotnej zależności, zarówno pomiędzy paleniem papierosów przez ciężarne, jak i paleniem biernym, a masą urodzeniową noworodka i przyrostem masy ciała kobiet ciężarnych. Średnia urodzeniowa masa ciała noworodków matek palących przez całą ciążę i niepalących wynosiła odpowiednio 3404 g i 3498 g, ale stwierdzona różnica nie była istotna statystycznie.

W odniesieniu do ogólnego stanu zdrowia noworodków, wyrażonego skalą Apgar stwierdzono, że zarówno noworodki matek palących, jak i

niepalących urodziły się w dobrym stanie zdrowia (brak noworodków, które otrzymały mniej niż 7 punktów w 5. minucie po porodzie). Punktację noworodków w skali Apgar przedstawia tabela 3.

Tabela 3
Table 3

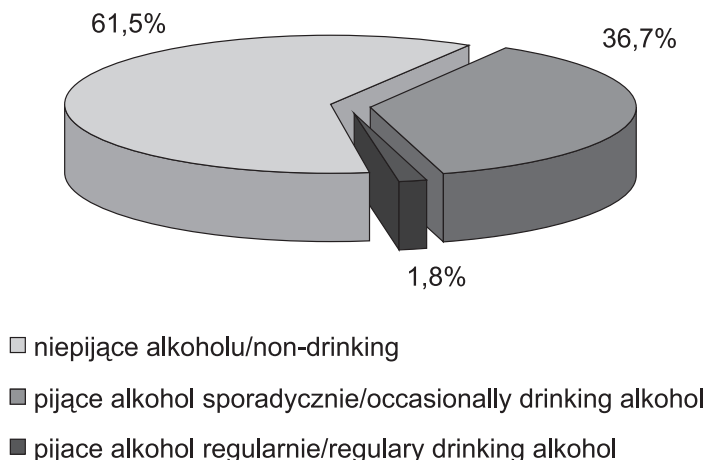
Skala Apgar noworodków w 5. minucie po porodzie
5-minute Apgar score of newborns

Punkty w skali Apgar Apgar score	Liczba noworodków (%) Number of newborns
7	1 (0,2%)
8	7 (1,4%)
9	28 (5,5%)
10	473 (92,9%)

Picie alkoholu

W ostatnim roku przed zajściem w ciążę 73,9% kobiet zadeklarowało spożywanie alkoholu. 48% z nich wykluczyło alkohol z diety po zajściu w ciążę, a 52% nadal spożywało alkohol z różną częstotliwością.

Ogółem w czasie ciąży 38,5% kobiet zadeklarowało spożywanie alkoholu, ale większość z nich piła alkohol wyłącznie sporadycznie. Niewielki odsetek kobiet piło alkohol regularnie, z częstością 1-2 razy w tygodniu (ryc. 2). Ilość napojów alkoholowych wypijanych w ciągu tygodnia wynosiła: 1-2 piwa, 1-3 lampki wina, 1-2 drinki. Żadna z kobiet nie zadeklarowała codziennego picia alkoholu podczas ciąży.

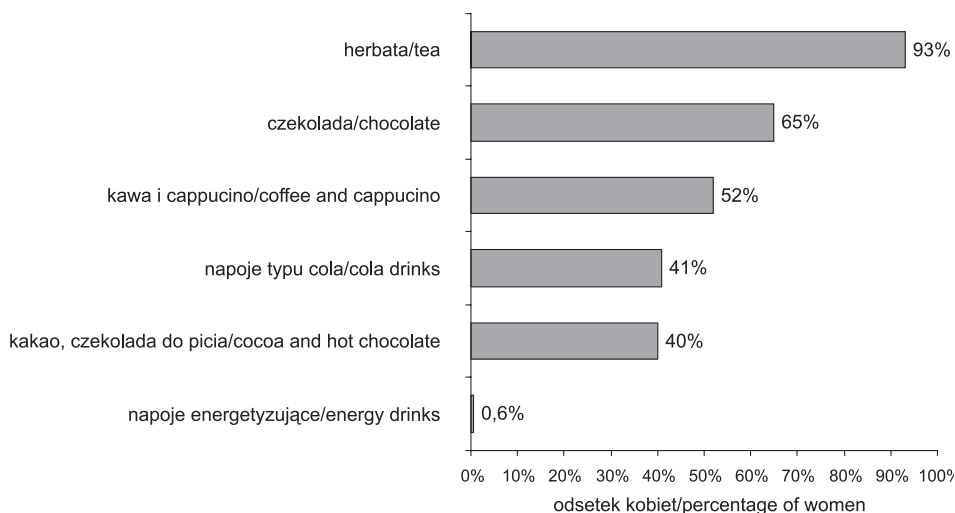


Ryc. 2. Spożywanie alkoholu przez kobiety ciężarne
Fig. 2. Drinking alcohol during the pregnancy

Badanie nie wykazało, aby stwierdzona wielkość wypijanego przez kobiety ciężarne alkoholu była czynnikiem ryzyka porodu przedwczesnego, jak również negatywnie wpływała na masę urodzeniową i skalę Apgar noworodków.

Spożywanie produktów z kofeiną

Najbardziej popularnym źródłem kofeiny w diecie kobiet ciężarnych była herbata, której picie zadeklarowało 93% badanych kobiet (ryc. 3). 91% kobiet piło herbatę czarną, natomiast w małym stopniu spożywana była herbata zielona (16% kobiet) i czerwona (2%). Najwięcej kobiet (39%) piło 1-2 szklanki herbaty czarnej dziennie, natomiast duże spożycie herbaty (7-10 szklanek dziennie) zadeklarowało 2% kobiet. 19,8% kobiet ciężarnych piło napar herbaty ekspresowej mocnej, parzonej 3-5 minut, która charakteryzuje się większą zawartością kofeiny (24).



Ryc. 3. Spożywanie produktów z kofeiną
Fig. 3. Consumption of products with caffeine

Drugim najczęściej spożywanym produktem zawierającym kofeinę była czekolada, którą spożywało 65% kobiet. 13% kobiet zadeklarowało codzienne spożywanie czekolady, w ilościach 25-100 gramów.

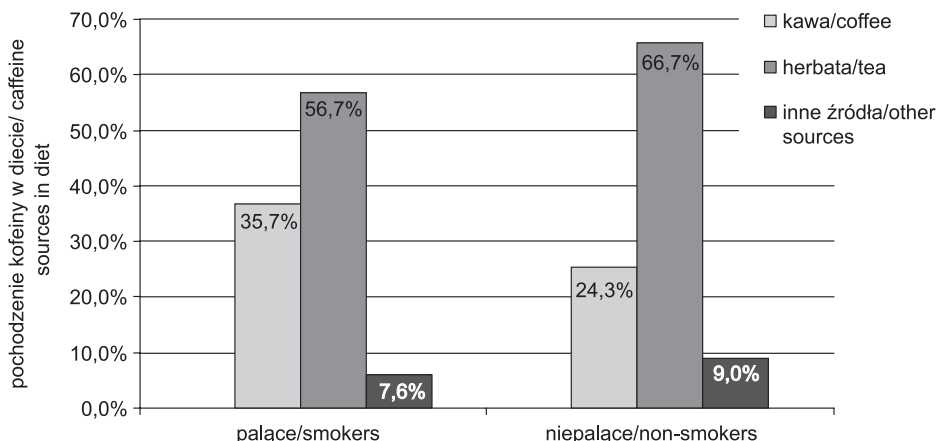
Kawę i napoje typu cappucino piła ponad połowa kobiet ciężarnych. Większość kobiet wypijała umiarkowaną ilość kawy (1-2 filiżanki dziennie lub 2-3 razy w tygodniu). Tylko 1% kobiet spożywało dużą ilość kawy (3-6 filiżanek dziennie). Jednocześnie stwierdzono, że 26% badanych kobiet zrezygnowało z picia kawy po zajściu w ciążę.

Kolejnym popularnym w diecie kobiet ciężarnych produktem były napoje typu cola, które w różnym okresie ciąży spożywało 41% kobiet. 5% badanych kobiet piło 0,25-0,5 l tych napojów dziennie przez cały okres ciąży.

Wyniki badania wskazują na korzystną sytuację w podejściu kobiet ciężarnych do spożywania napojów energetyzujących. Stwierdzono, że kobiety w okresie ciąży unikają picia tych napojów, co świadczy o ich świadomości, co do specyfiki tych produktów.

W badaniu wykazano różnicę w wielkości spożycia kofeiny przez kobiety palące i niepalące. Średnie dzienne spożycie kofeiny przez kobie-

ty palące było większe (123 mg) w porównaniu do niepalących (86 mg) ($p < 0,001$). Zarówno dla ciężarnych palących, jak i niepalących, podstawowym źródłem kofeiny była herbata, jednakże w diecie kobiet palących kawa dostarczała więcej kofeiny niż w diecie ciężarnych niepalących (ryc. 4).



Ryc. 4. Udział głównych produktów w spożyciu kofeiny
Fig. 4. The share of main products in the consumption of caffeine

DYSKUSJA

Piśmiennictwo wskazuje, że 11-30% Polek pali papierosy w okresie ciąży (4, 6, 17, 36, 44, 50). Wydaje się jednak, że na przestrzeni ostatnich lat następuje poprawa sytuacji w tym zakresie. W roku 1991 w populacji kobiet ciężarnych w Warszawie stwierdzono ponad 29% palących, a w latach 1996–1997 – 19,3%, a według ostatnich badań przeprowadzonych w ramach tzw. Konsorcjum Zdrowia odsetek ciężarnych palących wynosił 11% (6, 48, 50). Jednocześnie w świetle najnowszych danych 62% kobiet palących w ciąży ostatnich 2 lat przed zajściem w ciążę zaprzestało palenia przed, lub na początku ciąży (48), a według Jagielskiej i wsp. oraz Borkowskiego i wsp. na okres ciąży zerwało z nałogiem odpowiednio 17,6% i 27% kobiet (5, 23). Billert i wsp. podają, że w miarę rozwoju ciąży odsetek palących kobiet spada o około 6%, co może mieć związek z ciążą nieplanowaną lub świadomością konieczności ograniczania palenia ze względu na dobro dziecka (4). W przeprowadzonym badaniu 11,6% kobiet paliło papierosy przez całą ciążę, zaś w pierwszych miesiącach ciąży paliło o 8,6% kobiet więcej niż w drugiej połowie ciąży. Uzyskane wyniki są więc porównywalne z ostatnimi danymi literaturowymi.

Bierne palenie zadeklarowało 19,2% kobiet ciężarnych niepalących, przy czym w badaniu pytano o regularne wdychanie środowiskowego dymu tytoniowego, z wyłączeniem narażenia sporadycznego. W świetle badań z lat 90., nawet 60% kobiet w okresie ciąży było narażonych na

bierną inhalację dymu tytoniowego, natomiast nowsze dane podają zdecydowanie mniejszy odsetek – 32% (1, 44). Może to być skutkiem zmiany przepisów prawnych, wprowadzających chociażby zakaz palenia w zakładach pracy i miejscach publicznych, a także wzrostu świadomości społecznej.

Wyniki badania stanowią jeszcze jeden dowód, że palenie tytoniu przez ciężarną ma negatywny wpływ na czas trwania ciąży. Wzrost ryzyka porodu przedwczesnego z powodu palenia tytoniu w okresie ciąży potwierdza metaanaliza badań wykonana przez Shah i wsp. i przegląd badań epidemiologicznych wykonany przez Polańską i wsp. (42, 35).

Przeprowadzone badanie nie wykazało istotnego wpływu palenia tytoniu na urodzeniową masę ciała, podczas gdy większość badań wskazuje, że noworodki matek palących są lżejsze od noworodków matek niepalących o 150-460 g (1, 13, 17, 22, 29, 44, 23). W badaniu własnym masa ciała noworodków kobiet palących była mniejsza o 94 g, ale różnica ta nie była statystycznie istotna.

Punktacja w skali Apgar wszystkich noworodków w 5. minucie po porodzie była prawidłowa (7-10 pkt), w związku z czym można wysnuć wniosek, że analizowane czynniki nie miały bezpośredniego wpływu na stan zdrowia dziecka w momencie narodzin. Brak różnic w skali Apgar noworodków matek palących i niepalących stwierdzono w badaniach Król i wsp. (29), natomiast Jagielska i wsp. stwierdzili niższą średnią punktację w skali Apgar noworodków kobiet palących, jednakże autorzy tej pracy podkreślają, że wszystkie noworodki kobiet palących otrzymały dobrą ilość – od 7 do 10 punktów (23). Dobry stan zdrowia noworodków kobiet palących (średnio 9,1 pkt) stwierdza w badaniu także Tarwacki i wsp. (46). Należy jednak pamiętać, że skala Apgar nie jest wskaźnikiem rozstrzygającym o późniejszym rozwoju dziecka. Dzieci matek palących papierosy lub nadużywających alkoholu obarczone są większym ryzykiem odległych niekorzystnych skutków zdrowotnych bądź psychoemocjonalnych.

W odniesieniu do rozpowszechnienia picia alkoholu przez kobiety ciężarne dane krajowe nie są liczne. W latach dziewięćdziesiątych ubiegłego wieku w badaniu Bronowskiego i wsp. 21% kobiet piło alkohol w pierwszym trymestrze ciąży, w tym większość rzadziej niż raz w miesiącu. W porównaniu do okresu przedkoncepcyjnego w świetle tych badań odsetek kobiet pijących podczas ciąży spadł o 22% (6). Większy odsetek ciężarnych pijących alkohol (31,5%) stwierdziła Załuska i wsp. (50). Z nowszych ogólnopolskich badań Państwowej Agencji Rozwiązywania Problemów Alkoholowych wynika, że kobiety ciężarne w Polsce znacznie ograniczają picie alkoholu. 17% badanych kobiet zadeklarowało spożywanie alkoholu w okresie ciąży, w tym 15% piło alkohol kilka razy w miesiącu lub rzadziej, a tylko 0,4% codziennie (32, 49). W badaniu własnym 38,5% kobiet potwierdziło picie alkoholu, w tym większość wyłącznie sporadycznie, a tylko 1,8% kobiet piło napoje alkoholowe z częstotnością 1-2 razy w tygodniu. Przeprowadzone badanie potwierdza także, że kobiety ciężarne spożywają alkohol głównie w postaci napojów fermentowanych: piwa, wina (32).

Badanie nie wykazało negatywnego wpływu picia alkoholu na przebieg ciąży i stan zdrowia noworodka, co może wynikać z niewielkiej ilości spożywanego alkoholu, a także małej liczebności kobiet pijących alkohol regularnie. Jedne z ostatnich badań wskazują, że u kobiet pijących częściej niż u niepijących występował poród przedwczesny, a u noworodków częściej stwierdzano wady wrodzone i niższą punktację w skali Apgar (48).

W literaturze brak jest na dzień dzisiejszy danych krajowych dotyczących spożycia kofeiny przez kobiety ciężarne. Niektóre badania nad sposobem żywienia ciężarnych obejmują swym zakresem spożycie używek (kawy, herbaty), ale bez szacowania spożycia kofeiny pochodzącej z tych źródeł. Z badań Śmigiel-Papińskiej wynika, że 40-60% ciężarnych pije kawę, a 5-30% mocną herbatę (45). Potwierdzają to badania własne, w świetle których kawę pije 52% ciężarnych, a mocną herbatę 19,8%.

Według Śmigiel-Papińskiej oraz Kozłowskiej-Wojciechowskiej i wsp. u około 20-30% kobiet ciężarnych w Polsce obserwuje się korzystne zmiany zachowań żywieniowych, polegające na rezygnacji w tym okresie ze spożywania kawy (28, 45). Taką tendencję zaobserwowano w badaniach własnych, w świetle których 26% kobiet ciężarnych zrezygnowało z picia kawy podczas ciąży.

Badanie potwierdza, że ciężarne palące tytoń spożywają więcej kofeiny niż ciężarne niepalące (10, 16, 31). W Szwecji średnie spożycie kofeiny przez ciężarne palące jest 2-krotnie większe w porównaniu do niepalących, a w USA jest większe nawet 4-krotnie (10, 16).

W odniesieniu do źródeł kofeiny badania wykazały, że najbardziej popularna w diecie kobiet ciężarnych jest herbata. Podobnie jak w Polsce jest ona podstawowym źródłem kofeiny dla ciężarnych w Wielkiej Brytanii (7). Odwrotna sytuacja jest w krajach skandynawskich, w USA i Kanadzie, gdzie dominuje spożycie kawy (11, 12, 14, 47). Zupełnie inna specyfika ma miejsce w Brazylii, w której podstawowym źródłem kofeiny dla ciężarnych jest Mate (napar z liści rośliny *Ilex paraguariensis*) (41).

Przeprowadzone badanie, podobnie jak badania europejskie, wskazuje na racjonalne podejście kobiet ciężarnych do spożycia napojów energetyzujących. Tylko trzy kobiety zadeklarowały sporadyczne picie tych napojów. W Wielkiej Brytanii napoje energetyzujące dostarczały 1% spożywanej przez ciężarne kofeiny, a w Norwegii w ogóle nie były liczącym się źródłem kofeiny (dziesiąte części procenta) (7, 12).

WNIOSKI

- Ponad 1/3 noworodków było narażonych w życiu płodowym na szkodliwe działanie dymu tytoniowego.
- Palenie papierosów przez kobiety ciężarne zwiększyło ryzyko porodu przedwczesnego.
- Nieznaczny odsetek kobiet ciężarnych (1,8%) regularnie spożywało alkohol.
- Większość badanych kobiet spożywała umiarkowaną ilość napojów z kofeiną.

R. Wierzejska, M. Jarosz, W. Sawicki, J. Stelmachów,
M. Siuba

RISKY HEALTH ATTITUDES OF PREGNANT WOMEN. SMOKING, ALCOHOL, CAFFEINE

The study concerned pregnant women's attitudes towards the factors which have adverse impact on pregnancy. The study was carried out in Warsaw among 509 pregnant women.

The study showed that a lot of women decided to eliminate or reduce risky health factors like drinking alcohol, smoking cigarettes, drinking coffee or energy drinks. The least satisfying situation was in relation to cigarette smoking by pregnant women and their contact with tobacco smoke. The study showed that 35.6% of infants were exposed during fetal life to the harmful effects of tobacco smoke, because of smoking cigarettes by the mother or the regular inhalation of environmental tobacco smoke (passive smoking). Women smoking tobacco throughout pregnancy had a four times higher risk of premature birth, compared to non-smokers. Due to the fact that the stabilization of health behaviors of pregnant women has a great capacity for prevention of newborns health and child health in the later years of life, educational programs that promote health-oriented behavior of future mothers should be continued.

PIŚMIENNICTWO

1. Adamek R., Klejewski A., Urbaniak T., i wsp.: Społeczno-ekonomiczne uwarunkowania palenia tytoniu w czasie ciąży a urodzeniowa masa ciała noworodków. *Przegl. Lek.*, 2007, 64, 10, 622-625.– 2. Andersen A., Olsen J., Gronbaek M.: Did the changed guidelines on alcohol and pregnancy by the National Board of Health and Welfare change alcohol consumption of pregnant women? *Ugeskr. Laeger* 2001, 12, 163, 1561-1565.– 3. Beck S., Wojdyla D., Say L., et al: The worldwide incidence of preterm birth: a systematic review of maternal mortality and morbidity. *Bulletin of World Health Organization*, 2010, Vol. 88, 1, 1-80.– 4. Billert H., Gaca M., Adamski D.: Uzależnienie od tytoniu u ciężarnych i rodzących – implikacje anestezyjologiczne. *Przegl. Lek.*, 2009, 66, 10, 875-877.– 5. Borkowski W., Mielniczuk H.: Umiarkowanie palenia papierosów i zmiany nawyków palenia u kobiet w czasie ciąży. *Przegl. Epidemiol.*, 2005, 59, 987.– 6. Bronowski P., Piotrowski A., Stelmachów J.: Alcohol and tobacco use during pregnancy. *Int. J. Prenatal and Perinatal Psychology and Medicine* 1999, 11, 3, 299-310.– 7. Care Study Group: Maternal caffeine intake during pregnancy and risk of fetal growth restriction: a large prospective observational study. *BMJ*, 2008, 337, 2332.– 8. Cauli O., Morelli M.: Caffeine and the dopaminergic system. *Behav. Pharmacol.*, 2005, 16, 2, 63-77.– 9. Celejowa I.: Tytoń a zdrowie. *Roczniki Warszawskiej Szkoły Zdrowia*, 2009, 9, 39- 48.– 10. Clausson B., Granath F., Ekblom A., et al: Effect of caffeine exposure during pregnancy on birth weight and gestational age. *Am. J. Epidemiol.*, 2002, 155, 5, 429-436.– 11. Cnattingius S., Signorello L., Anneren G., et al: Caffeine intake and the risk of first-trimester spontaneous abortion. *N. Engl. J. Med.*, 2000, 343, 1839-45.– 12. Elind E., Bye A., Brantseter A., Pettersen S., et al: Influence of caffeine intake during pregnancy on birth weight. A study based on data from a sub-cohort in the Norwegian Mother and Child Cohort Study (MoBa) at the Norwegian Institute of public Health. *Ann. Nutr. Metab.*, 2007, 51, Suppl 1, 1-422.– 13. Florek E., Piekoszewski W.: Ocena narażenia płodu, noworodka i dziecka na dym tytoniowy. *Ginek. Prakt.*, 2002, 67, 10-14.– 14. Fortier I., Marcoux S., Beaulac-Baillargeon L.: Relation of caffeine intake during pregnancy to intrauterine growth retardation and preterm birth. *Am. J. Epidemiol.*, 1993, 137, 9, 931-940.– 15. Grosso L.M., Bracken M.B.: Caffeine metabolism, genetics and perinatal outcomes: a review of exposure assessment considerations during pregnancy. *Ann. Epidemiol.*, 2005, 15, 460-466.– 16. Grosso L.M., Triche E.W., Benowitz N.L., et al: Prenatal caffeine assessment: fetal and maternal biomarkers or self-reported intake? *Ann. Epidemiol.*, 2008, 18, 172-178.– 17. Guzikowski W., Pirogowicz I.: Wpływ palenia tytoniu w ciąży na obniżenie

stężenia witaminy C w surowicy krwi. *Przegl. Lek.*, 2008, 65,10, 505.– 18. Harland B.: Caffeine and Nutrition. *Nutrition* 2000; 16, 7/8, 522-526.– 19. Higdon J.V., Frei B.: Coffee and health: A review of recent human research. *Critical Review in Food Science and Nutrition*, 2006, 46, 101-123.– 20. Hinds T.S., West W.L., Knight E.M., et al: The effect of caffeine on pregnancy outcome variables. *Nutr. Rev.*, 1996, 54, 7, 203-207.–

21. Institute of Medicine and National Research Council. *Weight Gain During Pregnancy. Reexamining the Guidelines*. National Research Council 2009, www.nap.edu/catalog/12584.html.– 22. Iwanowicz-Palus G., Walentyn E., Wiktor H.: Ocena masy urodzeniowej i stanu ogólnego noworodków matek palących i niepalących podczas ciąży. *Wiad. Lek.*, 2002, 55, Supl. 1, 152-156.– 23. Jagielska I., Kazdepka-Ziemska A., Racinowski F. i wsp.: Zjawisko nikotynizmu wśród ciężarnych. Palenie papierosów w ciąży a stan noworodka. *Przegl. Lek.*, 2007, 64, 10, 618-621.– 24. Jarosz M., Wierzejska R., Mojska H., i wsp.: Zawartość kofeiny w produktach spożywczych. *Bromat. Chem. Toksykol.*, 52, 2009, 3, 776-781.– 25. Kesmodel U., Kesmodel P., Larsen A: Use of alcohol and illicit drugs among pregnant Danish women, 1998. *Scand. J Public Health*, 2003, 31, 1, 5-11.– 26. Klebanoff M.A., Levine R.J., DerSimonian R., et al: Serum caffeine and paraxanthine as markers for reported caffeine intake in pregnancy. *Ann. Epidemiol.*, 1998, 8, 107-111.– 27. Klebanoff M.A., Levine R.J., Clemens J.D., et al: Maternal serum caffeine metabolites and small-for-gestational age birth. *Am. J Epidemiol.*, 2002, 155, 32-7.– 28. Kozłowska-Wojciechowska M., Makarewicz-Wujec M.: Wiedza i zachowania żywieniowe kobiet ciężarnych. *Roczn. PZH*, 2002, 53, 2, 168.– 29. Król M., Florek E., Kornacka M., i wsp.: Stan kliniczny noworodka a stopień narażenia na dym tytoniowy w życiu płodowym. *Przegl. Lek.*, 2009, 66, 10, 548-552.– 30. Krulewicz C.: Alcohol consumption during pregnancy. *Annu. Rev Nurs. Res.*, 2005, 23, 101-134.–

31. Martin T.R., Bracken M.B.: The association between low birthweight and caffeine consumption during pregnancy. *Am. J Epidemiol.*, 1987, 126, 813-821.– 32. Moskalewicz J.: Problemy zdrowia prokreacyjnego związane z konsumpcją alkoholu. *Alkoholizm i Narkomania* 2007, 20, 1, 55-63.– 33. Nawrot P., Jordan S., Eastwood J., et al: Effects of caffeine on human health. *Food Additives and Contaminants* 2003, 20, 1, 1-30.– 34. O'Donnell C.P., Kamlin C.O., Davis P.G., et al: Interobserver variability of the 5-minute Apgar score. *J Pediatr.*, 2006, 149, 486-9.– 35. Polańska K., Hanke W.: Palenie papierosów przez kobiety ciężarne a przebieg i wynik ciąży. *Przegląd badań epidemiologicznych. Przegl. Epidemiol.*, 2004, 58, 4, 683-691.– 36. Polańska K., Hanke W., Sobala W.: Ekspozycja na dym tytoniowy kobiet w ciąży – wyniki badania prospektywnego w regionie łódzkim. *Przegl. Lek.*, 2007, 64,10, 824.– 37. Perz S., Kara-Perz H.: Dym tytoniowy jako czynnik ryzyka zespołu nagłej śmierci noworodka (SIDS) – ocena wiedzy i postaw kobiet. *Przegl. Lek.*, 2005, 62,10, 960.– 38. Raja A., Hollins S.: Low level alcohol consumption and the fetus. *BMJ*, 2005, 330, 375-376.– 39. Ripabelli G., Cimmino L., Grasso G.: Alcohol consumption, pregnancy and fetal alcohol syndrome: implications in public health and preventive strategies. *Ann. Ig.*, 2006, 18, 5, 391-406.– 40. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists Statement No. 5. Wpływ alkoholu na przebieg ciąży. Aktualne (2006 r.) stanowisko Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. *Medycyna Praktyczna Ginekologia i Położnictwo* 2007, 3, 37-45.–

41. Santos L., Victora C., Huttly S.: Caffeine Intake and Low Birth weight: A Population-based Case-Control Study. *Am. J Epidemiol.*, 1998, 147, 7, 620-626.– 42. Shah N.R., Bracken M.B.: A systematic review and meta-analysis of prospective studies on the association between maternal cigarette smoking and preterm delivery. *Am. J. Obstet. Gynecol.*, 2000, 182, 465-72.– 43. Sipowicz M.A., Laudański T.: Palenie tytoniu w ciąży – efekty odległe. *Gin. Pol.*, 2002, 73, 6, 546-551.– 44. Sochaczewska D., Czeszyńska M., Konefał H., i wsp.: Palenie czynne lub bierne w okresie ciąży a wybrane parametry morfologiczne i powikłania okresu noworodkowego. *Ginekol. Pol.*, 2010, 81, 687-692.– 45. Smigiel-Papińska D.: Ocena sposobu żywienia kobiet ciężarnych z uwzględnieniem spożycia używek. *Bromat. Chem. Toksykol.*, 2003, 34, Supl., 173-177.– 46. Tarwacki D., Lewicka A., Sawicki W., Stelmachów J.: Ocena wpływu palenia tytoniu w trakcie ciąży na przebieg ciąży i porodu oraz stan zdrowia

noworodka. *Przegl. Lek.*, 2005, 62, 10.– 47. Weng X., Odouli R., Li D.K.: Maternal caffeine consumption during pregnancy and the risk of miscarriage: a prospective cohort study. *Am. J. Obstet. Gynecol.*, 2008, 198, 279.– 48. www.mz.gov.pl.– 49. www.undp.org.pl. „Raport Zdrowie kobiet w wieku prokreacyjnym 15-49 lat” 2006 r.– 50. Załuska M., Bronowski P., Cendrowski K., i wsp.: Alcohol, tobacco and drugs during pregnancy. Effect on newborn. *Int. J. Prenatal and Perinatal Psychology and Medicine*. 1993, 2, 157-167.–