

LUCYNA OSTROWSKA, DANUTA CZAPSKA, EWA STEFAŃSKA, JAN KARCZEWSKI,  
URSZULA WYSZYŃSKA

## CZYNNIKI RYZYKA KAMICY ŻÓLCIOWEJ U OSÓB OTYŁYCH I Z NALEŻNĄ MASĄ CIAŁA

### CHOLECYSTOLITHIASIS RISK FACTORS AT OBESITY AND NORMOWEIGHT PERSONS

Zakład Higieny i Epidemiologii  
Akademia Medyczna w Białymstoku  
15-089 Białystok, ul. Kilińskiego 1  
Kierownik: prof. dr hab. *J. Karczewski*

*Badaniami objęto chorych hospitalizowanych z powodu kamicy żółciowej. Próbowano ustalić jakie czynniki ryzyka usposabiają do wystąpienia kamicy pęcherzyka i/lub dróg żółciowych u osób otyłych (z nadwagą) oraz u pacjentów z należną masą ciała. Czynnikiem istotnie różnicującym obie grupy okazały się zwyczaje i nawyki żywieniowe, które mogły być przyczyną częstszego występowania kamicy u osób otyłych (z nadwagą).*

#### WSTĘP

Kamica żółciowa należy do najczęstszych chorób układu pokarmowego, a zapadalność na nią stale wzrasta. Badania epidemiologiczne wskazują, iż kamica żółciowa 2-3-krotnie częściej występuje u kobiet niż u mężczyzn [2, 7, 16, 23]. Uważa się, że w Polsce ponad 11,0% całej populacji cierpi z powodu tej choroby [4]. Dane epidemiologiczne dla naszego kraju są niepełne, co wynika z braku szerszych badań w tym zakresie.

Czynniki ryzyka kamicy żółciowej: płeć piękna, puszysta, płodna, w pełni wieku wykładane są w każdej uczelni medycznej. Nie zawsze jest to słuszne, gdyż pomija wiele istotnych czynników. Zmieniają się warunki socjalno-bytowe, nawyki żywieniowe, skład i jakość przyjmowanych leków (np. antylipemicznych) itp. Zachorowalność na kamicy żółciową wzrasta znacznie w 5 i 6 dekadzie życia. W tym okresie u obu płci zmniejsza się aktywność fizyczna, występują błędy dietetyczne prowadzące do nadwagi [16] oraz możliwość zażywania przewlekłego niektórych leków predysponujących do powstawania złożeń żółciowych [2, 16, 23]. W starszym wieku, nawet u osób bez nadwagi i innych zaburzeń metabolicznych prawdopodobnie zwiększa się sekrecja cholesterolu do żółci [16]. Istnieje sugestia, iż z wiekiem, zmniejsza się synteza kwasów żółciowych, a zwłaszcza puli kwasu cholowego [7, 23], ponadto ulega osłabieniu czynność motoryczna pęcherzyka żółciowego w odpowiedzi na cholecystokininę mimo, że wydzielanie tego hormonu nie jest mniejsze [7].

Powstawaniu złożeń cholesterolowych sprzyja nadwaga i otyłość. Kamica żółciowa częściej pojawia się u osób, u których stopień nadwagi jest duży (20-30% ponad masę należną), a zwłaszcza jeśli występuje u młodych kobiet [19]. Istotny element stanowi również rozmieszczenie tkanki tłuszczowej, gdyż ryzyko zachorowania znacznie wzrasta przy otyłości centralnej [15]. Stwierdzono, że u chorych z otyłością występuje wzrost endogennej syntezy zarówno wewnątrzwątrobowego, jak i poazwątrobowego cholesterolu, z powodu wzrostu aktywności reduktazy 3-hydroksy, 3-metyloglutarylo-CoA [5].

Celem pracy była retrospektywna ocena występowania czynników ryzyka kamicy pęcherzyka i dróg żółciowych u hospitalizowanych pacjentów. Oceniano również jakie czynniki różnicują chorych z kamicią żółciową – otyłych (lub z nadwagą) oraz tych z należną masą ciała.

## MATERIAŁ I METODY

Badaniem objęto chorych hospitalizowanych z powodu kamicy żółciowej w Samodzielnym Publicznym Zakładzie Opieki Zdrowotnej w Łapach (szpital dobrany drogą losowania). W badaniu uczestniczyło 100 osób, u których na podstawie obrazu klinicznego i/lub badania USG jamy brzusznej, badań dodatkowych stwierdzono obecność złożeń w pęcherzyku i/lub drogach żółciowych (kolejne osoby hospitalizowane w oddziale chirurgii i oddziale chorób wewnętrznych od 01.01.2003 r. do 31.10.2003 roku). Oceny czynników ryzyka kamicy żółciowej dokonano przy użyciu kwestionariusza ankiety sporządzonego przez autorów pracy. Zawierał on pytania dotyczące wieku, płci, wykształcenia, wykonywanego zawodu, rodzaju preferowanego odpoczynku, chorób współistniejących, występowania w rodzinie cukrzycy, kamicy oraz otyłości, liczby poronień i porodów, stosowania hormonalnych środków antykoncepcyjnych, leków obniżających cholesterol, palenia papierosów i/lub picia alkoholu. Druga część kwestionariusza ankiety dotyczyła oceny nawyków i zwyczajów żywieniowych badanych osób. Wszystkich chorych zważono i zmierzono, a następnie stan odżywienia ustalono w oparciu o BMI.

Wyniki opracowano w oparciu o średnie arytmetyczne, SD, podano wartości procentowe. Różnice istotne statystycznie między badanymi cechami określono przy użyciu testu *U Manna-Whitney'a* oraz testu *Wilcoxon*, przyjmując za istotne te różnice, gdy  $p < 0,05$ .

## WYNIKI I ICH OMÓWIENIE

Badaniem objęto 100 (kolejno zgłaszających się do szpitala) dorosłych pacjentów z kamicią pęcherzyka i/lub dróg żółciowych. Kobiety stanowiły 73% (n=73), zaś mężczyźni 27% (n=27). Stwierdzono, że kobiety częściej (2,7 razy) były hospitalizowane z powodu kamicy niż mężczyźni. Badania ludzi zawodowo czynnych w woj. katowickim wykazały 2,8 razy częstsze występowanie kamicy u kobiet niż u mężczyzn [16], co mogłoby świadczyć, że badana populacja szpitalna może odzwierciedlać częstość występowania tego schorzenia w populacji ludzi dorosłych. Również w badaniach prowadzonych wśród dorosłej populacji osiedla Bródno w Warszawie, stwierdzono występowanie kamicy u 11,7% badanej populacji, przy czym 2,5 razy częściej u kobiet niż u mężczyzn [7].

Oceniając stan odżywienia badanych chorych z kamicią żółciową stwierdzono, że 71% miało nadwagę lub otyłość (grupa I), a 29% – należną masę ciała (grupa II). Zwiększona masa ciała różniła obie badane grupy w sposób istotny statystycznie, a kamica występowała 2,4 razy częściej u otyłych niż u szczupłych. Wśród pacjentów z nadwagą i otyłością kobie-

ty stanowiły 78,8%, zaś mężczyźni 22,2%, natomiast wśród chorych z należną masą ciała – kobiety 75,8% a mężczyźni 24,1%. Charakterystykę badanych grup przedstawiono w tabeli I.

Od dawna wiadomo, że otyłość szczególnie u kobiet zwiększa ryzyko wystąpienia kamicy żółciowej [10, 13, 20, 23]. Jest ona powiązana ze zwiększoną częstością wystąpienia nieprawidłowej czynności ruchowej pęcherzyka żółciowego i kamicy dróg żółciowych. Badania wykazują, że u osób otyłych ryzyko wystąpienia kamicy żółciowej jest dwukrotnie większe niż u osób z prawidłową masą ciała [10]. Inni szacują to ryzyko na poziomie 43% [1]. W badaniach przeprowadzonych w dzielnicy Bródno w Warszawie szczególną grupą ryzyka zachorowania na kamicy żółciową były kobiety z nadwagą w okresie menopauzy [7]. Również inni autorzy pleć żeńską i podeszły wiek uważają za istotny czynnik związany z częstością zachorowań na kamicy żółciową [3, 13] nie tylko u osób z otyłością. Niektórzy autorzy występowanie kamicy u osób z należną masą ciała tłumaczą zmniejszeniem się stężenia kwasów żółciowych [9].

W pracy porównano częstość występowania wybranych czynników ryzyka kamicy żółciowej wśród chorych otyłych (z nadwagą) i z prawidłową masą ciała. Stwierdzono, że kobiety grupy I były starsze niż z grupy II i była to różnica istotna statystycznie. W grupie kobiet z nadwagą lub otyłością najwięcej było pacjentek w grupie wiekowej 61-70 lat (29,4%; n=15), a w grupie z należną masą ciała – w przedziale 20-30 lat (27,3%; n=6). Mogłoby to

Tabela I. Ogólna charakterystyka badanych grup  
General characteristics of tested groups

Badana cecha		Grupa I Chorzy otyli (lub z nadwagą)		Grupa II Chorzy z należną masą ciała	
		Kobiety (n=51)	Mężczyźni (n=20)	Kobiety (n=22)	Mężczyźni (n=7)
Wiek	Średni	61,00*	57,55	45,95*	64,57
	SD	11,73	11,07	18,93	16,51
	Zakres	36-83	42-80	22-80	40-82
Masa ciała	Średni	77,38*	90,80**	60,77*	72,79**
	SD	8,34	8,58	5,33	6,20
	Zakres	63,00-114,50	76,00-106,00	50,00-71,00	64,50-81,00
Wzrost	Średni	162*	175,55	164,18*	172,86
	SD	3,25	3,99	5,17	6,07
	Zakres	152-169	169-183	152-172	166-180
BMI	Średni	29,34*	29,41**	21,64*	24,29**
	SD	2,87	2,86	4,67	0,83
	Zakres	26,20-42,60	26,60-36,70	20,00-24,90	23,00-25,00

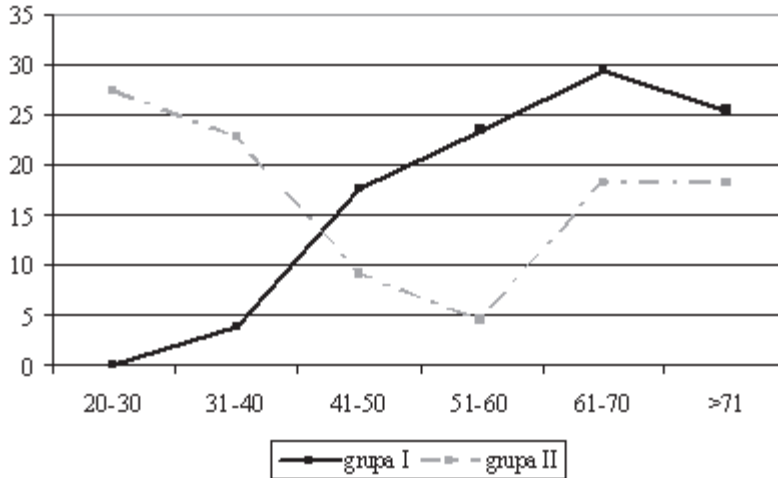
\* – istotność statystyczna u kobiet badanych grup

\*\* – istotność statystyczna u mężczyzn badanych grup

świadczą, że kobiety otyłe chociaż częściej chorują na kamice niż szczupłe, to te ostatnie chorują w młodszy wieku. Nie potwierdziło się to u mężczyzn – wśród otyłych było najwięcej w wieku 41-50 lat (35%; n=7), a w grupie z normową – w wieku 61-70 lat (42,8%; n=13). Przedstawiono to na Ryc. 1a i 1b.

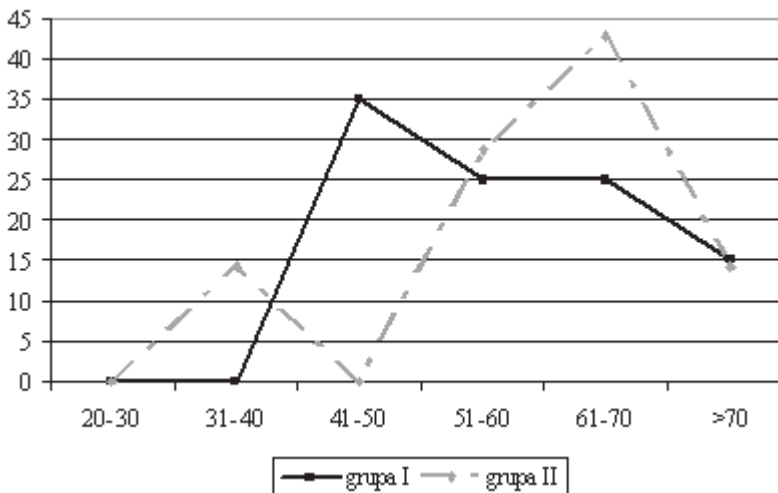
U mężczyzn do 50 roku życia występowanie kamicy sięga 1-5%, podczas gdy między 5 a 8 dekadą życia wzrasta do 10-25%. U kobiet w wieku 25-45 lat kamice żółciową stwierdza się u 20-25%, a w okresie przekwitania nawet u 40% badanych [10].

Oceniano też czas trwania kamicy żółciowej i stwierdzono, że w grupie kobiet z nad-



Ryc. 1a. Odsetek pacjentów z kamice żółciową w poszczególnych grupach wiekowych (kobiety).

Fig. 1a. The percentage of patients with cholecystolithiasis in the respective age groups (women).



Ryc. 1b. Odsetek pacjentów z kamice żółciową w poszczególnych grupach wiekowych (mężczyźni).

Fig. 1b. The percentage of patients with cholecystolithiasis in the respective age groups (men).

mierną masą ciała (u 49% kobiet zwiększona masa ciała występowała od ponad 10 lat) najczęściej było przypadków nowo wykrytej kamicy – 39,2% (n=20), zaś najmniej – trwającej powyżej 10 lat – 5,9% (n=3); natomiast wśród kobiet z należną masą ciała najczęściej – z wywiadem 5-10 lat. U mężczyzn otyłych jak i szczupłych najczęściej stwierdzono kamice nowo wykrytą lub trwającą od 1-5 lat.

Oceniając poziom wykształcenia stwierdzono, że wykształcenie podstawowe i zasadnicze zawodowe w grupie I posiadało 58,8% kobiet (n=30), a w grupie II- 40,9% kobiet (n=9); wśród mężczyzn – 85% otyłych (n=17) i z należną masą ciała – 57,1% (n=4). Wykształcenie wyższe posiadały nieliczne osoby – wśród kobiet otyłych 3,9% (n=2) i szczupłych – 4,5% (n=1); wśród mężczyzn otyłych 5,0% (n=1), a wśród szczupłych – 2 osoby (28,6%). Pozostali pacjenci mieli wykształcenie średnie. Chorzy otyli częściej pracowali fizycznie (kobiety – 70,6%, mężczyźni – 85,0%) niż pacjenci z należną masą ciała (kobiety – 54,5%, mężczyźni – 57,1%).

Czynnikiem predysponującym do wystąpienia kamicy pęcherzyka i/lub dróg żółciowych jest wystąpienie kamicy w rodzinie, co potwierdzają obserwacje zachorowań na kamice wśród bliskich krewnych pacjentów [3, 14, 23]. Inni autorzy uważają, że odsetek osób z kamica żółciowa w rodzinie jest podobny jak w rodzinach bez kamicy (20). W niniejszej pracy kamica żółciowa w rodzinie występowała istotnie częściej u kobiet otyłych (z nadwagą) – u 39,2% (n=20) niż u szczupłych (18,2%; n=4). Nie zaobserwowano różnic istotnych statystycznie u mężczyzn – kamica żółciowa w rodzinie występowała u 10% mężczyzn otyłych i 28,6% z należną masą ciała. Otyłość w rodzinie również istotnie częściej występowała wśród chorych z nadmierną masą ciała. Świadczyć by to mogło, że częstsze występowanie kamicy żółciowej w rodzinie osób otyłych (z nadwagą) związane jest bardziej z podobnym stylem życia w danej rodzinie (np. te same nawyki żywieniowe i sposób spędzania wolnego czasu) niż z czynnikiem genetycznym.

Duża rozbieżność poglądów panuje co do tego, czy cukrzyca jest czynnikiem ryzyka kamicy żółciowej [23]. Niektórzy wymieniają cukrzycę jako jedną z przyczyn tworzenia się złożeń żółciowych [7, 20]. W niniejszej pracy stwierdzono, że cukrzyca występowała u 56,2% kobiet otyłych (z nadwagą) i 12,5% otyłych mężczyzn. Natomiast u chorych z kamica ale mających należną masę ciała nie stwierdzono cukrzycy. Poza tym dodatni wywiad cukrzycy w rodzinie istotnie częściej występował u otyłych kobiet (37,3%) niż u kobiet szczupłych (18,2%); tylko 2 mężczyzn z obu badanych grup zgłosiło występowanie cukrzycy u ich najbliższych krewnych. Można by sądzić, że występowanie nadwagi i cukrzycy sprzyja tworzeniu się złożeń żółciowych. Potwierdzają to też inni autorzy [6, 22]. Sądzi się, że u osób z nadwagą i cukrzycą, w wyniku powikłań cukrzycy (głównie neuropatii cukrzycowej) występuje zaburzenie czynności motorycznej pęcherzyka żółciowego, co prowadzi do powstania złożeń.

Do istotnych czynników ryzyka kamicy niektórzy autorzy zaliczają palenie papierosów zwłaszcza przez kobiety [18]. Wśród badanych chorych w grupie I kobiety palące papierosy (obecnie lub dawniej) stanowiły 19,6% (n=10), a w grupie II- 9,0% (n=2). Różnice te były istotne statystycznie. Natomiast wśród mężczyzn palący papierosy w grupie I stanowili 90% (n=18), a w grupie II 57,1% (n=4); różnice istotne statystycznie. Nie stwierdzono różnic istotnych statystycznie między pacjentami obu grup w spożyciu alkoholu. Niektóre badania sugerują związek pomiędzy spożyciem alkoholu, a zwiększeniem częstości występowania złożeń, najnowsze prace nie potwierdzają tej zależności [23].

Odpoczynek bierny częściej wybierały pacjentki z nadwagą lub otyłością (62,7%; n=32) niż kobiety szczupłe (54,5%; n=12), co bardziej mogłoby tłumaczyć skłonność do wzrostu masy ciała niż przyczynę tworzenia się złożeń. Natomiast mężczyźni częściej preferowali wypoczynek czynny – 85% otyłych (n=17) i 57,1% szczupłych (n=4); widoczne różnice procentowe nie były istotne statystycznie.

Uważa się, że wielokrotne porody oraz przyjmowanie doustnych środków antykoncepcyjnych, sprzyjają powstawaniu złożeń poprzez działanie progesteronu na motorykę pęcherzyka żółciowego [1, 11, 21]. Inni autorzy tłumaczą to zwiększeniem wydzielania cholesterolu do żółci w następstwie stosowania estrogenów, co hamuje syntezę kwasów żółciowych u kobiet [8, 24]. W niniejszej pracy stwierdzono, że rodziło dzieci 92,7% (n=47) kobiet z nadwagą lub otyłością (średnia ilość porodów 3,1) oraz 86,4% (n=19) kobiet szczupłych (średnia ilość porodów 2,8). Różnice między grupami nie były istotne statystycznie. Pacjentki badanych grup w niewielkim odsetku zażywały hormonalne środki antykoncepcyjne (grupy I – 3,9%, grupy II – 4,5%).

Literatura podaje, że na powstawanie złożeń pęcherzyka żółciowego może mieć wpływ przyjmowanie leków obniżających cholesterol [23]. W pracy stwierdzono, że tylko pojedyncze osoby obu grup przyjmowały leki obniżające cholesterol.

Oceniano w obu grupach występowanie chorób współistniejących i stwierdzono, że nadciśnienie tętnicze i cukrzyca typu II występowała istotnie częściej u pacjentów grupy I niż II. Natomiast choroba wieńcowa i zaburzenia lipidowe istotnie częściej stwierdzano u chorych z należną masą ciała (tabela II). Otyłość stanowi niewątpliwy czynnik ryzyka schorzeń układu sercowo-naczyniowego [12]

Tabela II. Ocena występowania chorób współistniejących u pacjentów badanych grup  
Incidence of concomitant diseases in the tested groups

Choroba/grupa badana	Grupa I		Grupa II	
	Kobiety (n=32)	Mężczyźni (n=16)	Kobiety (n=13)	Mężczyźni (n=2)
Nadciśnienie tętnicze	93,7%*	56,2%	40,0%*	0,0%
Choroba wieńcowa	31,2%	31,2%	40,0%	50%
Cukrzyca typ 2	56,2%	12,5%	0,0%	0,0%
Zaburzenia lipidowe	6,2%*	18,7%	20,0%*	50%

\* – istotność statystyczna u kobiet badanych grup

Wzięto również pod uwagę czynnik żywieniowy (zwyczajowa częstość spożycia wybranych grup produktów). Wyniki przedstawiono w tabeli III.

W obu badanych grupach stwierdzono niski odsetek osób spożywających ciemne pieczywo, ryż i grube kasze. Również niezadowolające było spożycie surowych warzyw i owoców (średnio 3 razy w tygodniu przez kobiety otyłe i 2,8 razy przez kobiety szczupłe; średnio 2,25 razy w tygodniu – przez mężczyzn otyłych i 4,4 razy przez szczupłych). Dieta taka, uboga w błonnik pokarmowy upośledza sprawne obkurczanie pęcherzyka żółciowego, co

Tabela III. Średnia częstość spożycia wybranych grup produktów spożywczych  
 Mean frequency of intake of chosen groups of food products

Wybrane produkty		Grupa I		Grupa II	
		Kobiety	Mężczyźni	Kobiety	Mężczyźni
Ciemne pieczywo	częstość spożycia	7,0	0,0	7,0	0,0
	% osób	7,8%	0,0%	9,0%	0,0%
Ciemne kasze, ryż	częstość spożycia	1,6	1,0	1,0	1,0
	% osób	31,3%	20,0%	22,7%	14,2%
Owoce i warzywa	częstość spożycia	3,0	2,25	2,8	4,4
	% osób	90,1%	72,7%	100,0%	100,0%
Strączkowe suche	częstość spożycia	1,0	1,0	1,0	0,0
	% osób	31,3%	4,5%	85,7%	0,0%
Ziemniaki	częstość spożycia	6,8	6,9	6,2	7,0
	% osób	100%	90,9%	100%	100,0%
Soki owocowo-warzywne	częstość spożycia	2,5	2,9	1,5	1,6
	% osób	74,5%	45,4%	54,5%	71,4%
Mleko i jogurty	częstość spożycia	4,6*	1,3	1,8*	2,5
	% osób	76,4%	100%	90,9%	57%
Sery twarogowe	częstość spożycia	1,5	1,0	1,5	1,3
	% osób	78,4%	25%	86,3%	85,7%
Sery podpuszczkowe	częstość spożycia	2,0*	2,0	1,2*	1,6
	% osób	60,7%	35%	95,4%	42,8%
Mięso i wędliny	częstość spożycia	5,7	6,8	5,1	6,4
	% osób	100%	100%	100%	100%
Ryby	częstość spożycia	1,0	1,0	1,0	1,0
	% osób	100,0%	60,0%	13,6%	57,1%
Ślonina, smalec	częstość spożycia	4,7*	5,1**	2,48*	2,0**
	% osób	60,7%	55,0%	31,8%	57,1%
Masło	częstość spożycia	7,0	7,0	7,0	0,0
	% osób	19,6%*	10,0%	9,0%*	0,0%
Oleje	częstość spożycia	4,3	2,4	4,3	3,5
	% osób	92,1%	75,0%	68,1%	100,0%
Margaryna	częstość spożycia	7,0*	7,0	6,0*	7,0
	% osób	39,2%	80,0%	81,8%	85,7%

\* – istotność statystyczna u kobiet grupy I i II; \*\* – istotność statystyczna u mężczyzn grupy I i II

powoduje zaleganie żółci [8]. Mała zawartość błonnika pokarmowego powoduje niską zawartość jednej z jego frakcji, jaką jest lignina, co może prowadzić do powstawania złożeń (posiada ona zdolność absorbowania kwasów żółciowych) [3]. Błonnik wiąże kwasy żółciowe i związki cholesterolu i w ten sposób obniża ich stężenie we krwi.

Dane literaturowe podają, że chorzy na kamice jedzą znacznie więcej mleka i serów niż mało ryb[8]. Wśród badanych kobiet z kamicią żółciową stwierdzono istotnie częstsze spożycie mleka lub jogurtów przez pacjentki z nadwagą lub otyłością (średnio 4,6 razy w tygodniu vs 1,8 razy przez kobiety szczupłe). Wśród mężczyzn obu grup nie zaobserwowano różnic istotnych statystycznie. Średnie spożycie sera twarogowego wśród wszystkich badanych było podobne od 1,2-1,5 razy w tygodniu, przy czym odsetek spożywających tę grupę produktów był większy w grupie chorych z należną masą ciała. Sery podpuszczkowe istotnie częściej jadły kobiety z nadwagą lub otyłością (średnio 2,0 razy w tygodniu) niż szczupłe (średnio 1,2 razy), ale tę grupę produktów spożywało 60,7% pacjentek otyłych i 95,4% szczupłych. Wśród mężczyzn sery podpuszczkowe jadło 35% otyłych (średnio 2,0 razy w tygodniu) i 42,8% szczupłych (średnio 1,6 razy w tygodniu).

W etiopatogenezie kamicy żółciowej ma znaczenie zwłaszcza duże spożycie tłuszczów pochodzenia zwierzęcego przy jednoczesnym mniejszym spożyciu produktów skrobiowych [8]. Odnotowano istotnie częstsze spożycie mięsa i wędlin przez kobiety grupy I (średnio 5,7 razy w tygodniu, vs. 5,1 razy w grupie II) oraz częste spożycie przez mężczyzn obu grup (średnio 6,4 – 7,0 razy w tygodniu). Smalec lub słoninę istotnie statystycznie częściej spożywały kobiety i mężczyźni z nadwagą lub otyłością niż pacjenci z należną masą ciała (kobiety – średnio 4,7 razy w tygodniu vs 2,4 razy; mężczyźni – 5,1 razy w tygodniu vs 2,0 razy). Niskie było spożycie masła, natomiast wysokie margaryn (szczególnie wśród kobiet szczupłych i mężczyzn obu grup). Nie stwierdzono różnic istotnych statystycznie w spożyciu oleju przez chorych z kamicią obu grup (średnio 4,3-4,9 razy w tygodniu u kobiet i 2,4 -3,5 razy u mężczyzn). Dojadanie słodczy między posiłkami różnicowało w sposób istotny statystycznie chore z kamicią otyłe (70,6%) oraz z należną masą ciała (47,6%). Dojadanie słodczy zgłosiło 35% mężczyzn otyłych i 28,6% z należną masą ciała.

Ponieważ kamica żółciowa występuje ponad 2-krotnie częściej u osób z nadmierną masą ciała niż u tych z należną masą ciała, być może ten sam czynnik żywieniowy (nadmiar tłuszczu zwierzęcego) prowadzący do nadwagi czy otyłości staje się główną przyczyną tworzenia złożeń żółciowych.

## WNIOSKI

1. Stwierdzono, że 2,4 razy częściej kamica żółciowa była przyczyną hospitalizacji chorych otyłych (z nadwagą) niż osób z należną masą ciała.
2. Oceniane środowiskowe czynniki ryzyka kamicy były podobne u chorych z różną masą ciała, poza czynnikiem żywieniowym (chorzy otyli spożywali więcej produktów wysokotłuszczowych, kobiety częściej dojadły słodczy).
3. Wydaje się, że występowaniu kamicy żółciowej może sprzyjać niskie spożycie ciemnego pieczywa i produktów z grubego przemiału, surowych warzyw i owoców oraz nasion roślin strączkowych, co charakteryzowało chorych obu grup.
4. Kamicy żółciowej u pacjentów otyłych (z nadwagą) towarzyszyła częściej cukrzyca t. II i nadciśnienie tętnicze a u chorych z normową – zaburzenia lipidowe i choroba wieńcowa.



L. Ostrowska, D. Czapska, E. Stefańska, J. Karczewski, U. Wyszynska

### CHOLECYSTOLITHIASIS RISK FACTORS AT OBESITY AND NORMOWEIGHT PERSONS

#### Summary

Obesity is a known risk factor of cholecystolithiasis. The potential causes of increased incidence of cholecystolithiasis in people with obesity (overweight) and in those with normal body mass are considered. The study involved 100 patients with diagnosed cholecystolithiasis hospitalized in one of the randomly selected hospitals in Białystok and its vicinity. The questionnaire technique was used to evaluate risk factors of cholecystolithiasis. It was found that women, irrespective of body mass, were 2.7 times more often hospitalized due to this ailment than men. Of the patients examined, 71% had overweight or obesity. Women with normal body mass suffered from cholecystolithiasis at the younger age than the obese or overweight ones. The comparison of risk factors of cholecystolithiasis between the obese (overweight) patients and those with normal body mass revealed a significantly more frequent familial incidence of type 2 diabetes and cholecystolithiasis. Patients with cholecystolithiasis, irrespective of body mass, were characterized by low intake of dark bread and wholemeal products, raw fruit and vegetables, and pulses. Obese women with cholecystolithiasis significantly more frequently consumed milk and yoghurt, meat and its products, lard, bacon and sweets than women with normal body mass. Obese men (with overweight) significantly more frequently consumed high-fat foods than the slim ones.

#### PIŚMIENNICTWO

1. *Calhoun R., Willbanks O.*: Coexistence of gallbladder disease and morbid obesity. *Am. J. Surg.*, 1987, 154, 655-658.
2. *Diehl A. K.*: Epidemiology and natural history of gallstone disease. *Gastroenterol. Clin. North. Am.*, 1991, 20, 1-19.
3. *Dziesięwski J., Godziemba-Maliszewska E.*: Znaczenie błonnika pokarmowego w fizjologii i patologii dróg żółciowych i trzustki. *Żyw. Człow. Metab.*, 1984, 3, 223-230.
4. *Dziesięwski J.*: Taktyka leczenia kamicy żółciowej. *Klinika. Gastrologia*, 1996, 3, 448-449.
5. *Einarsson K., Nilsell K., Leijd B., Angelin B.*: Influence of age on secretion of cholesterol and synthesis of bile acids by the liver. *N. Engl. J. Med.*, 1985, 313, 277-282.
6. *Everhart J. E.*: Contributions of obesity and weight loss to gallstone disease. *Ann. Intern. Med.*, 1993, 119, 1029-1035.
7. *Godziemba-Maliszewska E., Dziesięwski J., Brandt Z.*: Kamica żółciowa w populacji dzielnicy Bródno w Warszawie. *Wiad. Lek.*, 1993, 11-12, 401-406.
8. *Godziemba – Maliszewska E.*: Znaczenie żywienia w etiopatogenezie i leczeniu kamicy żółciowej. *Nowa Med.*, 1999, 6 (10), 40-44.
9. *Groena K., Noordom C., Drapers J. A., Egbers P., Jansen P. L., Tytgot G. N.*: Isolation of a potent cholesterol nucleation-promoting activity from human gallbladder bile: role in the pathogenesis of gallstone disease. *Hepatology*, 1990, 11, 525-533.
10. *Grzymisławski M.*: Otyłość, a schorzenia przewodu pokarmowego. *Nowa Med.*, 1997, 4 (15), 9-11.
11. *Halawa B., Słopecka G.*: Poziom lipidów w surowicy krwi chorych na kamicy pęcherzyka żółciowego. *Wiad. Lek.*, 1982, 21, 1317-1320.
12. *Hubert H.B., Feinleib M., McNamara P. M. et al.*: Obesity as an independent risk factor for cardiovascular disease: A 26-year follow-up of participants in the Framingham heart study. *Circulation* 1983, 67, 968-976.

13. *Jaffe P. E.*: Kamienie żółciowe. Kto może być leczony niechirurgicznie? *Med. po dypl.*, 1995, 4, 145-156.
14. *Johnston D. E., Kaplon M. M.*: Pathogenesis and treatment of gallstones. *N. Engl. J. Med.*, 1993, 328, 412-421.
15. *Jorgensen T.*: Gallstones in a Danish population: relation to weight, physical activity, smoking, coffee consumption, and diabetes mellitus. *Gut*, 1989, 30, 528-534.
16. *Kalina Z., Szwed Z., Wanat-Wiśniewska M., Waleczek J., Hausner L., Tokarz D.*: Epidemiologia kamicy pęcherzyka żółciowego u ludzi zawodowo czynnych w województwie katowickim. *Wiad. Lek.*, 1992, 7-8, 251-254.
17. *Kubiak J.*: Problemy związane z następstwami wycięcia pęcherzyka żółciowego. Rozprawa hab., CMKP, Warszawa 1988.
18. *McMichael A. J., Baghurst P. A., Scragg R. K.*: A case-control study of smoking and gallbladder disease: importance of examining time relations. *Epidemiology*, 1992, 3, 519-522.
19. *Stampfer M. J., Maclure K. M., Colditz G. A., Manson J. E., Willett W. C.*: Risk of symptomatic gallstones in women with severe obesity. *Am. J. Clin. Nutr.*, 1992, 55, 652-658.
20. *Stasiewicz J.*: Podstawy patogenetyczne leczenia chorób przewodu pokarmowego. PZWL, Warszawa 1992, 183-199.
21. *Szwed Z., Kalina Z., Tokarz D., Waleczek J., Zych P.*: Ciąża jako czynnik ryzyka rozwoju kamicy pęcherzyka żółciowego. *Ultrasonograf. Pol.*, 1995, 5 (3), 66-71.
22. *Wedmann B., Droge C., Amoiridis G., Schmit-Heirevetter G., Wegener M., Ricken D.*: Gallbladder motility, in diabetic patients with and without cardiovascular nephropathy. *Z. Gastroenterol.*, 1992, 30, 519-524.
23. *Wojciechowski K.*: Czynniki ryzyka kamicy żółciowej. *Klinika. Gastrologia*, 1996, 3, 423-424.
24. *Zawiślak W.*: Patogeneza i leczenie kamicy żółciowej. *Med. Prakt.*, 1993, 8, 40-42.

Otrzymano: 2004.06.21