

The journal has had 7 points in Ministry of Science and Higher Education parametric evaluation, Part B item 1223 (26.01.2017).
1223 Journal of Education, Health and Sport e-ISSN 2391-8306 7

© The Authors 2017;

This article is published with open access at Licensee Open Journal Systems of Kazimierz Wielki University in Bydgoszcz, Poland provided the original author(s) and source are credited. This is an open access article licensed under the terms of the Creative Commons Attribution Non Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>) which permits unrestricted, non commercial use, distribution and reproduction in any medium, provided the work is properly cited. This is an open access article licensed under the terms of the Creative Commons Attribution Non Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>) which permits unrestricted, non commercial use, distribution and reproduction in any medium, provided the work is properly cited. The authors declare that there is no conflict of interests regarding the publication of this paper.
Received: 01.07.2017. Revised: 10.07.2017. Accepted: 31.07.2017.

ANALIZA ZACHOWAŃ ZWIĄZANYCH Z DIETĄ I PRZYGOTOWYWANIEM POSIŁKÓW W DOMU

Evaluation of behaviors concerning preparation home meals

Piotr Kozłowski¹, Magdalena Kozłowska², Karolina Kozłowska³

¹ Katedra Anatomii Człowieka, Zakład Anatomii Prawidłowej, UM w Lublinie

² Katedra i Klinika Neurologii, UM w Lublinie

³ Katedra Językoznawstwa Teoretycznego, Instytut Filologii Angielskiej, KUL

Uniwersytet Medyczny w Lublinie
ul. Aleje Racławickie 1, 20-950 Lublin
e-mail: piotr7176@gmail.com

Streszczenie

Celem prezentowanej pracy była ocena zachowań i nawyków związanych z przygotowaniem posiłków w warunkach domowych. Oceniono czy ankietowani postępowali zgodnie z zasadami higieny żywności. Badaniem objęto 254 osoby (kobiety 55,5%, mężczyźni 44,5%). Wiek ankietowanych zawierał się w przedziale od 20 do 60 lat. Badanie przeprowadzono w okresie od do maja 2016 roku do stycznia 2017 roku metodą wywiadu standaryzowanego. Narzędziem badawczym, którym posłużono się do zebrania danych był autorski kwestionariusz. Zawierał on 21 pytań z możliwością jednokrotnego wyboru. Respondenci zostali zapytani między innymi o wykształcenie, wiedzę z zakresu higieny, domowe doświadczenia związane z przygotowaniem pożywienia, praktyki higieniczne, zasady postępowania z żywnością oraz zatrucia pokarmowe u siebie oraz wśród członków najbliższej rodziny. Przeprowadzono analizę statystyczną z wykorzystaniem testu chi- kwadrat. Wszystkie wartości w których $p < 0,05$ uznano za istotne statystycznie.

Ankieta zawierała szereg pytań odnośnie przechowywania żywności. Na pytanie dotyczące zabezpieczania szczelności pożywienia w lodówce (odpowiednie pojemniki do przechowywania, folia spożywcza itp.) większość ankietowanych wskazała że jest to dla nich istotne (65,7%), częściej odpowiedź tą wybierały kobiety. Natomiast dla pozostałych 34,3% respondentów nie miało to większego znaczenia. Jedynie 31,1% ankietowanych oddzielnie przechowuje owoce i warzywa.

Zdecydowana większość ankietowanych nie zamraża ponownie wcześniej rozmrożonego jedzenia (92,9%). Pozostałe 7,1% ankietowanych przyznało, że zamraża ponownie posiłki i nie zważa na konsekwencje. Jedynie 66,5% respondentów regularnie sprawdza daty ważności przechowywanych w domu produktów żywnościowych. Ponad 94 % ankietowanych przyznała, że zdarzyło się jej zjeść przeterminowaną żywność co najmniej kilka razy, jednak jedynie 6,3% respondentów z nich miała z tego powodu objawy żołądkowo-jelitowe. Spożywanie pokarmów przeterminowanych co najmniej raz w miesiącu deklaruje 33,1% ankietowanych. Byli to głównie mężczyźni i osoby zamieszkałe w miastach poniżej 50 tys. mieszkańców ($p < 0,05$).

Słowa kluczowe: higiena, żywność, przygotowywanie posiłków

Abstract

The aim of the study was to evaluate the behavior and habits of preparing meals at home. The study included 254 participants. In the study group, 55,5% of respondents were females whereas 45,5% were males. The age of participants ranged from 20 to 60 years. The study conducted in the period from May 2016 to January 2017 and it employed standardized interview research method. Research tool, which was used for data collection was a questionnaire consisted of 21 questions single-choice questions. Statistical analysis was performed using the chi-square test. All values for which $p < 0.05$ (probability of error) were considered statistically significant. Respondents were asked about education, hygiene knowledge, domestic food preparation experience, hygiene practice, food handling rules and food poisoning at home and among immediate family members.

The questionnaire contained a number of questions about how participants keep food at home. On the question of food security leak in a refrigerator (suitable storage containers, food foil etc.), the majority of respondents indicated that it is important for them (65.7%), more female chose this answer. While for the remaining 34.3% of respondents did not matter much. Only 31.1% of respondents separately store in the fridge fruits and vegetables.

92,9% of respondents do not freeze again the previously thawed food. Only 7.1% of respondents said that they freeze meals again and do not care about the consequences. 66.5% of respondents regularly checks the expiration date of stored food in the house. More than 94% of respondents admitted that they had eaten over-the-counter food at least several times, but only 6.3% of them had gastrointestinal symptoms. Consumption of overdue foods at least once a month is declared by 33.1% of respondents, they were mostly male and people living in small cities.

Key words: Hygiene, food, meal preparation

Wstęp

Przygotowywanie potraw w warunkach domowych dotyczy każdego z nas. Poza wiedzą na temat wartości odżywczych i walorów smakowych niezwykle ważne jest bezpieczeństwo przygotowywanych w domu posiłków. Niezwykle ważna jest wiedza na temat przechowywania pożywienia, obróbki cieplnej i higienie przygotowywanych dań [1]. Głównym i często jedynym źródłem zachowań związanych z przygotowywaniem posiłków w domu są zasady wyniesione z domu rodzinnego. Z czasem nabywa się również własne doświadczenia, które to bywają nauką na błędach. Jak wynika z badań Azevedo I. i wsp. oraz Sadkowska-Todys M. i wsp. [2,3] najczęstszą przyczyną zatruc pokarmowych są posiłki przygotowane w domu.

Patogenami odpowiedzialnymi za biegunkę, wymioty i nudności najczęściej są *E. coli*, *Salmonella*, *Campylobacter* i wiele innych, bakterie te szybko namnażają się w temperaturze pokojowej w źle przechowywanej żywności [2,4,5,6,7]. Państwowa Inspekcja Sanitarna szczegółowo nakreśla najważniejsze zasady sporządzania i przechowywania posiłków domowych. Istotne jest aby żywność którą zamierzamy spożywać pochodziła z pewnego źródła, które można bez problemu zidentyfikować. Niezwykle ważne jest by ugotowana żywność została skonsumowana w ciągu 2 godzin oraz by gotowane potrawy bezpośrednio przed podaniem podgrzewać w temperaturze powyżej 60°C. Najlepszą formą rozmrażania żywności jest powolne rozmrażanie w lodówce bądź w temperaturze pokojowej. Oczywiście wydaje się również zalecenie dotyczące zakazu spożywania żywności przeterminowanej bądź z cechami zepsucia. Zaleca się również by do przygotowywania posiłków stosować wodę pitną (przegotowaną, mineralną bądź źródlaną). Pożywienie powinno zostać przygotowane na czystych naczyniach, które zostały dopuszczone do kontaktu z żywnością. Najlepiej również jeżeli przygotowany przez nas posiłek zostanie skonsumowany na miejscu, jeżeli jednak nie – należy przechowywać go w odpowiedniej temperaturze przez możliwie jak najkrótszy czas. Jedną z najważniejszych i podstawowych zasad jest mycie rąk przed przygotowaniem posiłku. Niestety ta złota zasada często nie jest przestrzegana. Posiłków nie powinny przygotowywać osoby z chorobami bądź objawami z przewodu pokarmowego, z chorobami zapalnymi górnych i dolnych dróg oddechowych oraz z zakażeniami skóry. Dłonie powinny być czyste a paznokcie krótkie i nie pomalowane lakierem. Wszelkie rany powinny zostać zabezpieczone wodoodpornym opatrunkiem. Niezwykle ważne jest przechowywanie pożywienia. Należy chronić je przed takimi czynnikami zewnętrznymi jak słońce, opady, kurz, zwierzęta. Żywność nie powinna być trzymana na podłodze. Zaleca się możliwie jak najkrótsze przechowywanie, również w lodówce. Łatwo psujące się produkty i wszystkie gotowane potrawy należy przechowywać w lodówce (w temperaturze nie przekraczającej 5°C a w zamrażarkach w temperaturze nie przekraczającej - 18°C). Istotne jest czytanie etykiet – często producenci jasno określają warunki przechowywania pożywienia. Bardzo dobrą zasadą jest oddzielne przechowywanie żywności poddanej obróbce termicznej i surowej. Nie należy przechowywać żywności z innymi produktami (np. chemią gospodarczą). Podczas przygotowywania posiłków należy używać oddzielnego sprzętu kuchennego tj. noże, deski do krojenia, naczynia. Na koniec Państwowa Inspekcja Sanitarna w swoich zaleceniach podkreśla że należy zapewnić prawidłowy sposób postępowania z odpadami (ich zbieraniem, składowaniem i odbiorem przez odpowiednie służby) [8,9].

Mimo znacznego postępu w zakresie przygotowywania, wytwarzania pożywienia, przechowywania jedzenia nadal wskazana jest edukacja konsumentów na temat zasad higieny żywności [8,10,11].

Cel

Celem prezentowanej pracy była ocena zachowań i nawyków związanych z przygotowywaniem posiłków w warunkach domowych. Oceniono czy ankietowani postępowali zgodnie z zasadami higieny żywności.

Materiały i metody

Badaniem objęto 254 osoby (kobiety 141 osób – 55,5%, mężczyźni 113 osób – 44,5%). Wiek ankietowanych zawierał się w przedziale od 20 do 60 lat. Badanie przeprowadzono w okresie od maja 2016 roku do stycznia 2017 roku metodą wywiadu standaryzowanego. Narzędziem badawczym, którym posłużono się do zebrania danych był autorski kwestionariusz. Zawierał on 21 pytań z możliwością jednokrotnego wyboru. Respondenci zostali zapytani między innymi o wykształcenie, wiedzę z zakresu higieny, domowe doświadczenia związane z przygotowywaniem pożywienia, praktyki higieniczne, zasady postępowania z żywnością oraz zatrucia pokarmowe u siebie oraz wśród członków najbliższej rodziny. Przeprowadzono analizę statystyczną z wykorzystaniem testu chi-kwadrat. Wszystkie wartości w których $p < 0,05$ uznano za istotne statystycznie.

Wyniki

W badanej grupie 55,5% stanowiły kobiety. Największą część (47,2%) respondentów stanowiły osoby w wieku od 25 do 30 lat, 29,1% respondentów miała powyżej 40 lat.

Największa grupa (41%) ankietowanych pochodziła z miast powyżej 200 tysięcy mieszkańców. Jedną czwartą stanowili mieszkańcy miast od 50 do 200 tys. ludzi, 34,6% pochodziło z mniejszych miast bądź ze wsi. Respondenci z wykształceniem wyższym stanowili 61,4% wszystkich uczestników ankiety. Wykształcenie średnie deklarowało 24%, podstawowe 8,3% a zawodowe 6,3%.

Ankieta zawierała szereg pytań odnośnie przechowywania żywności. Na pytanie dotyczące zabezpieczania szczelności pożywienia w lodówce (odpowiednie pojemniki do przechowywania, folia spożywcza itp.) większość ankietowanych wskazała że jest to dla nich istotne (65,7%), częściej odpowiedź tą wybierały kobiety. Natomiast dla pozostałych 34,3% respondentów nie miało to większego znaczenia. Jedynie 31,1% ankietowanych oddzielnie przechowuje owoce i warzywa. To właśnie owoce i warzywa przechowywane są najczęściej bez opakowania (62,6%), następnie mięso i wędliny (24%), ciasta (8,3%), nabiał (5,1%). Jedynie 35% ankietowanych osób korzysta ze specjalnie wydzielonej przestrzeni w lodówce do przechowywania owoców i warzyw oddzielnie, były to głównie osoby poniżej 30 roku życia (68,5%) ($p < 0,05$), nie było znaczących różnic w odniesieniu do płci. Znaczna część respondentów przyznaje, że przypadkowo układa produkty w lodówce (44,1%). Na pytanie dotyczące sposobu przechowywania mięsa w lodówce dwie trzecie (66,9%) ankietowanych wskazały że zawsze przechowuje surowe mięso w naczyniach zamkniętych, jest to wartość

istotna statystycznie ($p < 0,05$). Blisko jedna czwarta (24%) respondentów spożywa owoce i warzywa prosto z lodówki bez ich uprzedniego umycia.

Zdecydowana większość ankietowanych nie zamraża ponownie wcześniej rozmrożonego jedzenia (92,9%). Pozostałe 7,1% ankietowanych przyznało, że zamraża ponownie posiłki i nie zważa na konsekwencje. Jedynie 66,5% respondentów regularnie sprawdza daty ważności przechowywanych w domu produktów żywnościowych. Ponad 94 % ankietowanych przyznała, że zdarzyło się jej zjeść przeterminowaną żywność co najmniej kilka razy, jednak jedynie 6,3% respondentów z nich miała z tego powodu objawy żołądkowo-jelitowe. Spożywanie pokarmów przeterminowanych co najmniej raz w miesiącu deklaruje 33,1% ankietowanych. Byli to głównie mężczyźni i osoby zamieszkałe w miastach poniżej 50 tys. mieszkańców ($p < 0,05$). Niewiele z ankietowanych osób gdyż jedynie 30,1% respondentów deklaruje, że sprawdza datę ważności produktów spożywczych podczas robienia zakupów.

Niezwykle ważne jest również stosowanie zasad higienicznych podczas przygotowywania posiłków. Jedynie 34,3% osób ankietowanych zawsze pamięta o myciu rąk przed przygotowywaniem posiłku, sporadycznie robi to już 46,5% osób, pozostała część respondentów (19,2%) w zasadzie nigdy nie myje rąk przed przystąpieniem do gotowania. Właściwe mycie deski do krojenia (w gorącej wodzie z użyciem detergentu) deklarowało 72,8% ankietowanych ($p < 0,05$). Pozostali respondenci wycierają deskę do krojenia papierem lub płuczą deskę w chłodnej wodzie. Podobne wyniki uzyskano z pytania dotyczącym mycia naczyń kuchennych, 58,7% respondentów zadeklarowało, że myje naczynia w ciepłej wodzie, 26,4% ankietowanych regularnie korzysta z pomocy zmywarki. 35% respondentów myje naczynia kuchenne w chłodnej wodzie z detergentem.

Dyskusja

W badaniu przeprowadzonym w marcu 2005 przez Tworko M. i Kołożyn-Krajewską D. [12] na grupie mieszkańców województwa mazowieckiego i podkarpackiego szczelność przechowywanego pożywienia w lodówce była istotna dla blisko połowy respondentów (48–58%), w prezentowanym badaniu aż 65,7% ankietowanych deklarowało, że jest to dla nich istotne, częściej odpowiedź tą wybierały kobiety. W badaniu Tworko M. i Kołożyn-Krajewskiej D. [12] do najczęściej przechowywanych w lodówce pokarmów bez opakowania należały owoce, warzywa, ale również wędliny, mięso, nabiał, sałatki, czy inne dania. Podobnie w prezentowanym badaniu najczęściej bez opakowania przechowywane były owoce i warzywa (62,6%), następnie kolejno wędliny (24%), ciasta (8,3%), nabiał (5,1%). Co ważne w badaniu [12] zarówno respondenci zamieszkali na terenie województwa mazowieckiego (36,63%), jak i województwa podkarpackiego (44,35%) przyznawali się do przypadkowego układania produktów w lodówce. Podobne wyniki (44,1%) deklarowali ankietowani prezentowanego badania, jedynie 35% respondentów zaznaczyło odpowiedź że korzysta ze specjalnie wydzielonej przestrzeni w lodówce do przechowywania owoców i warzyw. Odnośnie przechowywania mięsa w lodówce ponad dwie trzecie ankietowanych (66,9%) deklarowało wskazały że zawsze przechowuje surowe mięso w naczyniach zamkniętych, jest to wartość istotna statystycznie ($p < 0,05$). Zbliżone wyniki prezentuje badanie [12] w którym połowa respondentów (56–58%) deklarowała stosowanie właściwych praktyk odnośnie przechowywania surowego mięsa w lodówce.

Do niewłaściwych praktyk związanych z zamrażaniem żywności, która wcześniej została rozmrożona przyznało się 7,1% respondentów. Podobne postępowanie deklarowało 4% badanych w badaniu Tworko M. i Kołożyn-Krajewskiej D. [12].

Dwie trzecie respondentów (66,5%) przyznało, że regularnie sprawdza datę ważności przechowywanych w domu produktów spożywczych. Niewiele z ankietowanych osób gdyż jedynie 30,1% deklaruje, że sprawdza datę ważności produktów spożywczych podczas robienia zakupów. W badaniu [12] aż 84-91% ankietowanych deklaruwała, że zawsze przed spożyciem produktu w domu sprawdza jego datę ważności; natomiast jedna trzecia respondentów przyznała, że spożywa przeterminowaną żywność (32–35%). Niestety w prezentowanym badaniu uzyskano znacznie gorsze wyniki gdyż ponad 94% respondentów przyznała, że zdarzyło się jej zjeść przeterminowaną żywność co najmniej kilka razy, jednak jedynie 6,3% respondentów z nich miała z tego powodu objawy żołądkowo-jelitowe. Zbliżone wyniki uzyskano w badaniu pilotażowym Tworko M. [13].

Niepokojące jest również to, że blisko jedna czwarta (24%) respondentów spożywa owoce i warzywa prosto z lodówki bez ich uprzedniego umycia a jedynie 34,3% osób ankietowanych zawsze pamięta o myciu rąk przed przygotowywaniem posiłku. W prezentowanym badaniu prawidłowe praktyki dotyczące właściwego mycia deski do krojenia oraz mycia naczyń kuchennych deklarowało odpowiednio 72,8% i 58,7% ankietowanych. Podobne wyniki uzyskano w badaniu przeprowadzonym przez Bolton D.J. w 2003 roku [10] gdzie 72% respondentów deklarowało mycie naczyń kuchennych w gorącej wodzie z detergentem oraz w badaniu pilotażowym Tworko M. [13].

Wnioski

1. Dobre nawyki żywieniowe dotyczące sposobu przechowywania w lodówce deklaruje blisko dwie trzecie respondentów (65,7%) – zabezpiecza żywność w specjalnych szczelnych pojemnikach bądź wykorzystuje do tego celu folię spożywczą. Podobnie w lodówce zamknięte surowe mięso przechowuje 66,9% respondentów ($p < 0,05$). Ponad jedna trzecia ankietowanych (35%) korzysta ze specjalnie wydzielonej przestrzeni w lodówce do przechowywania owoców i warzyw oddzielnie, były to głównie osoby poniżej 30 roku życia (68,5%) ($p < 0,05$). Ankietowani w zdecydowanej większości (92,9%) zadeklarowali, że nie zamrażają ponownie wcześniej rozmrożonego jedzenia ($p < 0,05$).
2. Wskazane jest by ciągle szczerzyć wiedzę dotyczącą zasad higienicznych podczas przygotowywania i przechowywania posiłków w domu. Blisko jedna czwarta (24%) respondentów spożywa owoce i warzywa prosto z lodówki bez ich uprzedniego umycia. Jednak najbardziej niepokojące jest to, że blisko jedna piąta respondentów (19,2%) w zasadzie nigdy nie myje rąk przed przystąpieniem do gotowania w domu. Ponad to 94 % ankietowanych przyznała, że zdarzyło się jej zjeść przeterminowaną żywność co najmniej kilka razy, mimo wiedzy że to szkodliwe. Spożywanie pokarmów przeterminowanych co najmniej raz w miesiącu deklaruje 33,1% ankietowanych. Byli to głównie mężczyźni i osoby zamieszkałe w miastach poniżej 50 tys. mieszkańców ($p < 0,05$). Nadal niewiele osób gdyż jedynie 30,1% respondentów deklaruje, że sprawdza datę ważności produktów spożywczych podczas robienia zakupów.

Prezentowane wyniki badań jednoznacznie wskazują na potrzebę edukacji konsumentów dotyczącą właściwych zachowań higienicznych dotyczących mycia rąk, zasad przechowywania żywności w domu. Prezentowane badanie ukazuje jak często popełniane są błędy podczas przygotowywania posiłków w domu, wśród nich wymienić należy przechowywanie pożywienia bez opakowania, spożywanie owoców i warzyw przechowywanych w lodówce bez ich uprzedniego umycia, przypadkowe układanie produktów w lodówce bez kontroli temperatury, nieprawidłowe nawyki dotyczące zamrażania i rozmrażania pożywienia, brak kontroli nad datą ważności przechowywanych produktów i wreszcie spożywanie przeterminowanej żywności, nieprawidłowe mycie naczyń kuchennych oraz niemycie rąk przed przygotowywaniem posiłku.

Piśmiennictwo

1. Kołożyn-Krajewska D. (red.): Higiena produkcji żywności. Wyd. SGGW, Warszawa 2003.
2. Azevedo I., Regalo M., Mena C., Almeida G., Carneiro L., Teixeira P., Hogg T., Gibbs P.A.: Incidence of *Listeria* spp. in domestic refrigerators in Portugal. *Food Control*, 2005, 16, 121-124.
3. Sadkowska-Todys M., P. Stefanoff, E. Łabuńska: Zatrucia i zakażenia pokarmowe w Polsce w 2003 roku. *Przegl. Epidemiol.*, 2005, 59, 269-279.
4. Bolton D.J., Kennedy J., Jackson V., Blair I., Cowan C.: A scientific study of consumer food safety knowledge. *Food Safety Risk Communication: The Message and Motivational Strategies*, EURAIN. Gothenburg, Sweden 2005, 86-91.
5. Daczkowska-Kozon E.: *Campylobacter* i kampylobakteriozy. *Bezpieczeństwo i Higiena Żywności*, 2005, 7/24, 34-35.
6. Daczkowska-Kozon E.: Czy powinniśmy obawiać się *Campylobacter*? *Przem. Spoż.*, 2005, 9, 32.
7. Kołożyn-Krajewska D., Korczak J.: Mikroorganizmy w przetwórstwie domowym i technologii potraw. W: *Mikroorganizmy w żywności i żywieniu*, red.: Gawęcki J., Libudzisz Z., Wyd. AR w Poznaniu, Poznań 2006, s. 67-80.
8. Strona www Państwowej Inspekcji Sanitarnej: <http://gis.gov.pl>.
9. Daniels R. W.: Home food safety. *Food Technol.*, 1998, 52 (2), 54-56.
10. Bolton D.J.: Food safety knowledge microbiological hazards in the domestic kitchen. *Catering Food Safety a Responsibility Ignored*, EU-RAIN Conference Presentations CD, Budapest, Hungary, 26- 28.11. 2003.
11. Quigley T.: Promoting safe food handling in the home. *Food Safety Risk Communication: The Message and Motivational Strategies*, EU-RAIN. Gothenburg, Sweden, 2005, pp. 128-131.
12. Tworko M., Kołożyn-Krajewska D.: Ocena postępowania konsumentów przy przygotowywaniu potraw w domu. *ŻYWNÓŚĆ. Nauka. Technologia. Jakość*, 2007, 2 (51), 187 – 198.
13. Tworko M.: Badanie postaw konsumentów w zakresie relacji - higiena środowiska domowego a żywność (badania pilotażowe). *Żywność. Nauka. Technologia. Jakość*, 2005, 2 (43) Supl., 235-244.