

ALEKSANDRA KOŁOTA, ADELINA SULIMA

Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie
Wydział Nauk o Żywieniu Człowieka i Konsumpcji
Katedra Dietetyki
ul. Nowoursynowska 159C, 02-766 Warszawa
E-mail: aleksandra_kolota@sggw.pl

ZNACZENIE DIETY W CHOROBIE WRZODOWEJ

WSTĘP

Choroba wrzodowa jest jednym z najczęściej występujących schorzeń przewodu pokarmowego, a duże rozpowszechnienie jej występowania sprawia, iż jest ważnym problemem nie tylko medycznym, ale także społecznym. Szacuje się, że u około 4% ludności świata występują wrzody trawienne (NAJM 2011), przy czym większą zachorowalność odnotowuje się w krajach rozwijających się, natomiast w krajach rozwiniętych odsetek zachorowań jest znacznie niższy (BRUCE i MARAROOS 2008). Istotny wpływ na występowanie choroby wrzodowej mają warunki życia, a poprawa warunków sanitarnych znacząco zmniejsza zachorowalność (BRUCE i MARAROOS 2008). Choroba wrzodowa jest przewlekłym, nawracającym schorzeniem, w którym dochodzi do powstawania ubytków o średnicy co najmniej 0,5 cm w błonie śluzowej przewodu pokarmowego, które sięgają warstwy mięśniowej (NAJM 2011). Wrzody powstają na skutek braku równowagi pomiędzy mechanizmami, które chronią nabłonek i błonę śluzową (śluz, wodorowęglany, prostaglandyny) a czynnikami wykazującymi działanie niekorzystne, takimi jak pepsyna, kwas żołądkowy lub bakteria *Helicobacter pylori* (VOMERO i COLPO 2014). Wrzody trawienne mogą powstawać w żołądku, dwunastnicy lub przełyku (NAJM 2011). Przebieg choroby może być bezobjawowy lub u pacjenta pojawia się ból o zróżnicowanym nasileniu, zlokalizowany najczęściej poniżej mostka, w nadbrzuszu, dodatkowo opisywany jako pieczenie czy gryzienie. Innymi objawami choroby wrzodowej są: zgaga, wzdęcia,

brak apetytu, wymioty, zmęczenie i zmniejszenie masy ciała (NAJM 2011).

Najczęściej choroba wrzodowa rozwija się w wyniku zakażenia bakterią *H. pylori*, która ze względu na swoją budowę oraz zdolność do produkcji ureazy, osiedla się na powierzchni błony śluzowej żołądka w kwaśnym, niekorzystnym dla innych drobnoustrojów środowisku (KRAWCZYK i współaut. 20013). Jej obecność powoduje uszkodzenie błony śluzowej, co prowadzi do rozwoju przewlekłego stanu zapalnego, najczęściej zlokalizowanego wzdłuż krzywizny mniejszej żołądka oraz w początkowym odcinku dwunastnicy zwanym opuszką i w konsekwencji, w tych miejscach powstają owrzodzenia (KUSTERS i współaut. 2006). W profilaktyce zakażenia *H. pylori* ważne jest przestrzeganie zasad higieny, bowiem bakteria ta może znajdować się w zanieczyszczonej wodzie i żywności, a zakażenie może nastąpić drogami: ustno-ustną (np. przez pocałunek), odbytniczo-ustną, żołądkowo-ustną. Ponadto, *H. pylori* może przetrwać w ślinie i kale (KRAWCZYK i współaut. 20013). Ryzyko rozwoju choroby wrzodowej przy zakażeniu *H. pylori* jest zależne od wielu czynników, m.in. od stanu zdrowia i czynników środowiskowych (KUSTERS i współaut. 2006). Zakażenie przez bakterię nie jest jedynym czynnikiem warunkującym rozwój choroby, bowiem do powstawania wrzodów może przyczynić się stosowanie niektórych leków, głównie niesteroidowych leków przeciwzapalnych (FASHER i GITU 2015), i niektóre choroby, m.in. przewlekła choroba nerek (LIANG i współaut. 2014), a także stany lękowe, długotrwałe stres i depresja (LEE i współaut. 2017).

Słowa kluczowe: choroba wrzodowa, dieta, *Helicobacter pylori*, przewód pokarmowy

Zaburzenia nastroju i stany lękowe często powiązane są z uzależnieniem od alkoholu lub tytoniu, co również ma duże znaczenie w powstawaniu tej choroby (LEE i współaut. 2017). Sposób leczenia choroby wrzodowej jest uzależniony od tego, czy jej przyczyną jest zakażenie *H. pylori*. Jeśli stwierdzona zostanie obecność bakterii, to stosuje się farmakoterapię, której głównym celem jest zwalczanie *H. pylori*, dodatkowo podawane są leki przeciwwrzodowe. U pacjentów, u których nie występuje zakażenie bakteryjne, najczęściej przyczyną owrzodzeń jest stosowanie niesteroidowych leków przeciwzapalnych. Wówczas leczenie polega przede wszystkim na odstawieniu tych leków oraz na podawaniu leków przeciwwrzodowych (FASHNER i GITU 2015). Podstawą leczenia choroby wrzodowej jest farmakoterapia, ale w okresie zaostrzenia objawów powinna jej towarzyszyć także zmiana stylu życia, przede wszystkim zaprzestanie palenia tytoniu i spożywania napojów alkoholowych, szczególnie tych o wysokiej zawartości etanolu, oraz wprowadzenie odpowiednich modyfikacji dietetycznych, które mogą znacząco złagodzić objawy choroby. Należy dodać, że w okresie remisji nie ma potrzeby stosowania restrykcyjnych ograniczeń dietetycznych. Leczenie farmakologiczne zmniejsza również znaczenie diety w leczeniu choroby wrzodowej w okresie aktywnym, choć skorygowanie sposobu żywienia może złagodzić przebieg choroby. Ponadto, coraz częściej zwraca się uwagę na możliwość wprowadzenia do diety substancji o działaniu bioaktywnym lub produktów, które mogą dodatkowo złagodzić przebieg choroby, co w połączeniu z farmakologią również może przyczynić się do istotnej poprawy stanu zdrowia chorego.

ZNACZENIE DIETY W CHOROBIE WRZODOWEJ

Osoby z chorobą wrzodową w okresie remisji powinny spożywać od 4 do 5 posiłków małych objętościowo, w regularnych odstępach czasu, natomiast w okresie zaostrzenia objawów liczba posiłków powinna być zwiększona do 6–7, a ich konsystencja zmodyfikowana do postaci papkowej lub półpłynnej, która nie będzie wymagała gryzienia. Posiłki powinny być spożywane w odpowiednich warunkach, bez pośpiechu i w ciszy, bowiem większa to komfort psychiczny pacjenta, a także wpływa na lepsze funkcjonowanie przewodu pokarmowego (BUJKO 2008). Wartość energetyczna diety powinna odpowiadać indywidualnemu zapotrzebowaniu, a udział poszczególnych składników w wartości energetycznej diety powinien wynosić: węglowodanów 50–60%, tłuszczu 25–30%, a

białka 10–15% (VOMERO i COLPO 2014). W przypadku pacjentów niedożywionych zaleca się zwiększenie wartości energetycznej diety i większą podaż białka w celu poprawy stanu odżywienia, natomiast pacjenci z nadmierną masą ciała powinni zastosować dietę redukcyjną, bowiem otyłość sprzyja rozwojowi wrzodów żołądka (BOYLAN i współaut. 2014). Niektórzy autorzy sugerują, że nadmiar tkanki tłuszczowej może zaburzać odpowiedź układu immunologicznego i tym samym obniżać odporność organizmu, co z kolei może sprzyjać występowaniu zakażeń *H. pylori* u osób otyłych oraz wpływać na cięższy przebieg zakażenia (ERIM i współaut. 2008). Osoby otyłe z chorobą wrzodową powinny dążyć do stopniowej redukcji masy ciała, w czym, oprócz odpowiedniego postępowania dietetycznego, może pomóc regularnie podejmowana umiarkowana aktywność fizyczna, która może zmniejszać ryzyko rozwoju wrzodów, również u osób zakażonych *H. pylori* (SHEPHARD 2017). Mechanizmów, poprzez które aktywność fizyczna odgrywa istotną rolę w patogenezie choroby wrzodowej może być kilka, m.in.: zmniejszenie wydzielania kwasu żołądkowego, czy wzmocnienie układu odpornościowego i tym samym obniżenie ryzyka zakażeń bakteryjnych, a także poprawa kondycji fizycznej i sprawności wspomaga zdolność radzenia sobie z fizjologiczną reakcją na stres psychiczny (SHEPHARD 2017). Jego zmniejszenie dodatkowo obniża ryzyko rozwoju wielu chorób, w tym także choroby wrzodowej, a można to osiągnąć stosując różne techniki relaksacyjne, np. medytacje (TURAKITWANAKAN i współaut. 2013).

Dieta pacjentów z chorobą wrzodową w okresie zaostrzenia objawów powinna być łatwostrawna, oszczędzająca, tj. z ograniczeniem substancji powodujących nadmierne wydzielanie soku żołądkowego, dlatego bardzo ważny jest wybór odpowiednich produktów żywnościowych i technik obróbki kulinarnej. Należy unikać spożywania produktów zawierających duże ilości tłuszczu, takich jak: tłuste wędliny, mięsa czy żywność typu fast-food, oraz produktów zawierających duże ilości tłuszczu i cukrów prostych, tj. słodczy, np. czekolady, wyrobów cukierniczych, ponieważ ich nadmiar powoduje opóźnianie opróżniania żołądka, co może nasilać dolegliwości bólowe. Zalecane jest również wykluczenie z diety produktów i potraw kwaśnych podrażniających błonę śluzową przewodu pokarmowego, np. kiszonych warzyw, owoców i soków z owoców cytrusowych, pomidorów i soku pomidorowego (BUJKO 2008). Kwaśne produkty mogą dodatkowo wywołać u niektórych pacjentów refluks, który polega na zarzucaniu treści pokarmowej z żołądka do przełyku, co rów-

niez może powodować dyskomfort. Dyskusyjna natomiast pozostaje kwestia spożywania wody gazowanej, którą często zaleca się wykluczyć z diety, jednak dotychczas przeprowadzone badania nie wykazały, aby opóźniała ona opróżnianie żołądka czy zakłócała pracę mięśnia dolnego zwieracza przełyku, a tym samym sprzyjała powstawaniu refluksu (JOHNSON i współaut. 2010). Oznacza to, że jeśli pacjent dobrze toleruje wodę gazowaną, to nie ma przeciwwskazań, żeby ten produkt wyłączyć z codziennej diety.

Dieta łatwostrawna charakteryzuje się zmniejszoną zawartością błonnika pokarmowego wynoszącą dziennie od 20 do 30 g (MAROTTA i FLOCH 1991). Co ciekawe, zbyt mała podaż błonnika pokarmowego z dietą może być jedną z przyczyn nawrotów choroby wrzodowej (SONICA i współaut. 2006). Odpowiednia ilość błonnika pokarmowego w diecie wpływa bowiem na obniżenie stężenia kwasów żółciowych w żołądku, a także usprawnia czas pasażu jelitowego. Zmniejsza to liczbę wzdęć, tym samym również dyskomfort i dolegliwości bólowe ze strony przewodu pokarmowego (MAROTTA i FLOCH 1991). Z uwagi na drażniące działanie błonnika pokarmowego na przewód pokarmowy w diecie pacjentów z chorobą wrzodową powinny dominować głównie rozpuszczalne frakcje błonnika, którego składniki łącząc się z wodą tworzą żel, co z jednej strony opóźnia opróżnianie żołądka, ale z drugiej, zwiększa efektywność trawienia i zapobiega zaparciom przez zwiększanie objętości mas kałowych (BIENKIEWICZ i współaut. 2015). Źródłem rozpuszczalnych frakcji błonnika są niektóre owoce, np. jabłka, owoce jagodowe (truskawki), warzywa (ziemniaki, marchew, brokuły), a z produktów zbożowych np. płatki owsiane i jęczmienne (VOMERO i COLPO 2014). W jabłkach znajdują się także związki polifenolowe, które prawdopodobnie ograniczają wzrost i możliwość osiedlenia się *H. pylori* na powierzchni błony śluzowej żołądka (PASTENE i współaut. 2010) oraz mogą skutecznie zmniejszać uszkodzenia błony śluzowej żołądka spowodowane długotrwałym przyjmowaniem aspiryny (D'ARGENIO i współaut. 2008). W diecie łatwostrawnej źródłem błonnika pokarmowego powinny być młode, delikatne warzywa, dojrzałe owoce pozbawione pestek i skórki oraz drobno i średnio rozdrobnione produkty zbożowe (BUJKO 2008). Należy podkreślić, że w przypadku owoców jagodowych, np. truskawek, zaleca się przygotowywanie z nich przecierów lub musów, ponieważ rozdrobnienie owoców zawierających drobne pestki spowoduje również mechaniczne rozdrobnienie błonnika. Ponadto, aby zmniejszyć drażniące działanie błonnika pokarmowego należy stosować odpowiednią

obróbkę termiczną, szczególnie zalecane jest gotowanie w wodzie i na parze oraz pieczenie w folii lub pergaminie, dzięki czemu błonnik pokarmowy ulega częściowej hydrolizie. Należy unikać spożywania potraw smażonych, wędzonych, czy w sposób tradycyjny grillowanych, pieczonych lub duszonych z uprzednim obsmażaniem, bowiem są one ciężkostrawne (BUJKO 2008). Z tego względu należy również wykluczyć nasiona roślin strączkowych (soja, soczewica, groch, fasola) oraz wszystkie odmiany kapusty, ogórki, brukiew, szczaw, rabarbar, kalarepę, rzodkiewkę, paprykę, cebulę, a z owoców: gruszki, śliwki, czereśnie oraz wszystkie owoce suszone i marynowane, a także orzechy i grzyby. Z produktów zbożowych wskazane jest pieczywo pszenne i mąka pszenna, ryż biały, drobne makarony i kasze: manna, krakowska, kukurydziana, jęczmienna. Udział w diecie pacjenta z chorobą wrzodową produktów zbożowych oraz warzyw i owoców jest bardzo ważny, z uwagi na to, że dostarczają one wielu witamin (A, E i C) oraz składników mineralnych (m.in. cynk) o charakterze przeciwutleniającym, zmniejszającym stan zapalny i stres oksydacyjny, które towarzyszą tej chorobie. Choroba wrzodowa jest dodatnio skorelowana ze stresem oksydacyjnym, który powstaje w wyniku nasilenia procesów utleniania lipidów w błonie śluzowej żołądka oraz niekorzystnych zmian w aktywności enzymów uczestniczących w obronie antyoksydacyjnej organizmu, a których elementem składowym jest selen lub cynk (TANDON i współaut. 2004). Bogatym źródłem selenu jest mięso, ale należy pamiętać, że w diecie łatwostrawnej zalecane jest spożywanie chudego mięsa i jego przetworów, o wysokiej jakości, np. cielęciny, wołowiny, drobiu. Do witamin zmniejszających stan zapalny błony śluzowej żołądka należy również witamina E (OHTA i współaut. 2006), a także witamina C, która dodatkowo zwiększa skuteczność terapii zwalczającej *H. pylori* (VOMERO i COLPO 2014). Ważne, aby pacjenci zrezygnowali z palenia tytoniu, gdyż nikotyna nie tylko zwiększa wydzielanie soku żołądkowego, ale również zmniejsza wytwarzanie prostaglandyn mających działanie ochronne na błonę śluzową żołądka (MARTY i współaut. 2003). Ponadto, u osób palących tytoń dochodzi do znacznego obniżenia poziomu witaminy C we krwi, a zubożenie jej zasobów wpływa na wzrost aktywności ureazy bakteryjnej, dzięki której *H. pylori* przeżywa w kwaśnym środowisku żołądka (KRAWCZYK i współaut. 20013). Podkreśla się również korzystny wpływ β -karotenu, który zwiększa odporność błony śluzowej żołądka na uszkodzenia, głównie poprzez pobudzenie produkcji ochronnego śluzu (ALDOORI i

współaut. 1997). Warto dodać, że obecność *H. pylori* w żołądku może zmniejszać biodostępność i wchłanianie podstawowych składników odżywczych (FRANCESCHI i współaut. 2014), a pacjenci, u których wystąpiło krwawienie z niezdiagnozowanych lub nieleczonych wrzodów, są narażeni na niedobory witamin rozpuszczalnych w wodzie (B_1 , B_2 , B_6 , B_{12} , C i kwas foliowy), zwłaszcza w cięższym przebiegu choroby (MIYAKE i współaut. 2013) oraz żelaza, co może powodować niedokrwistość (VOMERO i COLPO 2014). Spożywanie warzyw, głównie w postaci ugotowanej, oraz stosowanie wydłużonego czasu gotowania, w celu złagodzenia drażniącego działania błonnika pokarmowego na błonę śluzową przewodu pokarmowego, prowadzi do dużych strat witaminy C, wrażliwej na działanie wysokiej temperatury.

W diecie łatwostrawnej powinny być obecne chude gatunki ryb, np. dorsz, mintaj czy pstrąg strumieniowy, przy czym w ograniczonych ilościach dozwolone są tłuste ryby (makreła, sardynki), a także jaja gotowane na miękko, w koszulkach czy jajecznicą sporządzoną na parze. Co ciekawe, wyniki japońskich badań sugerują, że wysokie spożycie ryb i jaj, a tym samym wysoka podaż z diety witaminy D i wielonienasyconych kwasów tłuszczowych z rodziny omega-3 oraz cholesterolu, może zmniejszać skuteczność terapii zwalczającej *H. pylori* (IKEZAKI i współaut. 2017). Konieczne jest jednak uwzględnienie faktu, że w innych populacjach, w tym także polskiej, spożycie ryb jest dużo mniejsze niż w populacji japońskiej, a niedobory witaminy D są powszechnym problemem. Ponadto, wyniki innych badań sugerują z kolei, że nienasycone kwasy tłuszczowe hamują *in vitro* rozwój *H. pylori*, co stwarza szansę na zastosowanie ich jako elementu wspomagającego terapię przeciwbakteryjną (JUNG i LEE 2016).

W diecie pacjenta z chorobą wrzodową powinny znaleźć się także chude mleko i przetwory mleczne: jogurt naturalny, ser twarogowy, a w ograniczonych ilościach również maślanka i serwatka. Picie mleka może łagodzić ból, ponieważ białka mleka wykazują działanie buforujące, dlatego dawniej zalecano stosowanie diety bazującej właśnie na mleku i jego przetworach. Należy jednak pamiętać, że o ile niewielkie ilości mleka mają działanie buforujące, to bardzo duże jego ilości nasilają produkcję kwasu solnego, co odwróci efekt i spowoduje nasilenie bólu (VOMERO i COLPO 2014). Zatem spożywanie dużych ilości mleka może wiązać się z większym ryzykiem powstania wrzodów trawiennych, jednakże spożywanie dużych ilości mlecznych produktów fermentowanych może zmniejszać ryzyko choroby wrzodowej. Istot-

ne znaczenie mają przetwory mleka z dodatkiem bakterii probiotycznych oraz suplementy diety zawierające probiotyki, bowiem ich włączenie do terapii trójlekowej przeciwko *H. pylori* poprawia szybkości eliminacji tej bakterii oraz zmniejsza niekorzystne efekty terapii eradykacyjnej, szczególnie znaczenie mają m.in. szczepki *Lactobacillus*, *Bifidobacterium* czy *Streptococcus*. Ponadto, stosowanie probiotyków może korzystnie wpływać na proces gojenia owrzodzeń (KHODER i współaut. 2016).

U pacjentów z chorobą wrzodową wskazane jest obniżenie ilości soli w diecie, gdyż może ona powodować podrażnienie błony śluzowej żołądka, co zwiększa ryzyko rozwoju stanu zapalnego, a także sprzyja zakażeniu *H. pylori* (TSUGANE i SAZAUKI 2007). Sól należy zastąpić łagodnymi przyprawami, np. koperkiem, kminkiem, majerankiem czy wanilią, natomiast ostre przyprawy jak: ocet, pieprz, musztarda, ostra papryka, chrzan oraz mieszanki przypraw typu maggi lub kostki bulionowe należy wykluczyć z diety.

Spożywanie nadmiernych ilości napojów alkoholowych również wpływa niekorzystnie na przewód pokarmowy, ponieważ duże ilości etanolu oraz metabolitów powstających w toku jego przemian uszkadzają błonę śluzową, co prowadzi do rozwoju stanu zapalnego (BISHEHSARI i współaut. 2017). Warto wspomnieć, że choć sam alkohol etylowy działa szkodliwie, to inne związki występujące w napojach alkoholowych mogą działać korzystnie, np. ekstrakt z chmielu hamuje wzrost bakterii *H. pylori*, co oznacza, że może on znaleźć zastosowanie w terapii pacjentów z wrzodami żołądka (ČERMÁK i współaut. 2015). Pomimo korzystnego działania ekstraktu z chmielu, spożywanie piwa zawierającego etanol nie jest zalecane. Z kolei w czerwonym winie znajduje się resweratrol, który poprzez hamowanie procesu zapalnego i stresu oksydacyjnego, działa ochronnie na błonę śluzową żołądka (SOLMAZ i współaut. 2009), ale w innym badaniu wykazano, że stosowanie resweratrolu w znacznym stopniu opóźnia gojenie istniejących już wrzodów żołądka, bowiem związek ten ma działanie prozapalne (GUHA i współaut. 2010). Być może kierunek działania resweratrolu jest uzależniony od dawki. Często substancje o działaniu antyoksydacyjnym w dużych dawkach wykazują działanie prooksydacyjne, zatem wydaje się konieczne prowadzenie dalszych, dobrze zaplanowanych badań dotyczących tego zagadnienia.

Również nadmierne ilości cukru nie są wskazane w diecie osób z chorobą wrzodową, przy czym niektórzy autorzy zalecają zastąpienie cukru miodem, którego antybakteryjne działanie chroni żołądek przed

zakażeniem *H. pylori* (BOYANOVA i współaut. 2015).

Kolejną substancją, która z diety osób z chorobą wrzodową powinna być wyeliminowana jest kofeina, ponieważ pobudza wydzielanie soku żołądkowego, podrażniającego błonę śluzową żołądka. Pacjenci powinni więc ograniczać spożywanie kawy, ale również mocnej czarnej herbaty, która zawiera teinę o działaniu analogicznym do kofeiny (MAROTTA i FLOCH 1991). Co ciekawe, na podstawie przeprowadzonego przed kilkoma laty badania SHIMAMOTO i współaut. (2013) zasugerowali, że picie kawy przez osoby z chorobą wrzodową nie jest istotnie związane z występowaniem wrzodów, jednak ograniczeniem tego badania jest brak szczegółowych informacji dotyczących rodzaju spożywanej przez pacjentów kawy, stosowania dodatku mleka i/lub cukru oraz częstotliwości picia kawy. Osoby z chorobą wrzodową powinny zrezygnować z picia kawy naturalnej lub zastąpić ją kawą zbożową, natomiast dozwolone jest picie słabej czarnej herbaty lub herbaty z mlekiem. Z uwagi na to, że zielona herbata jest źródłem związków polifenolowych, które charakteryzują się działaniem antyoksydacyjnym, pacjenci mogą odnieść korzyści z jej spożywania, zwłaszcza, że zmniejsza ryzyko infekcji *H. pylori* u osób z chorobą wrzodową (FARZAEI i współaut. 2015). Istnieją doniesienia sugerujące przeciwwrzdowe działanie imbiru, wodnego roztworu cynamonu i naparu z rumianku, a ich stosowanie jest bezpieczne, nie powoduje niepożądanych działań ubocznych (REZQ i ELMALLH 2010). Wiele ziół ma działanie antyoksydacyjne, antybakteryjne, a także stymulujące proliferację komórek produkujących śluz, co warunkuje gojenie owrzodzeń, oraz hamujące wydzielanie kwasu żołądkowego, a skuteczność leków ziołowych jest taka sama lub nawet większa niż standardowo stosowanych środków, np. inhibitorów pompy protonowej, przy równocześnie dużo mniejszych działaniach niepożądanych, dzięki czemu fitoterapia może być alternatywą dla farmakoterapii (Bi i współaut. 2014).

PODSUMOWANIE

U pacjentów z chorobą wrzodową podstawą leczenia jest farmakoterapia. W przypadku stwierdzonego zakażenia *H. pylori* stosuje się terapię eradykacyjną i leki przeciwwrzdowe, natomiast u pacjentów bez zakażenia *H. pylori*, u których najczęściej przyczyną choroby wrzodowej jest stosowanie niesteroidowych leków przeciwzapalnych, należy wykluczyć stosowanie tych leków i podawać leki przeciwwrzdowe. Leczenie farmakologiczne zmniejszyło znaczenie diety w leczeniu choroby, zwłaszcza w okresie remisji.

Wprowadzanie modyfikacji dietetycznych nie jest konieczne, gdyż sposób żywienia powinien odpowiadać ogólnym zaleceniom, które zostały graficznie ujęte w postaci Piramidy Zdrowego Żywienia (JAROSZ 2017). Jednak w okresie zaostrzenia objawów warto dokonać pewnych modyfikacji, przede wszystkim zaprzestać palenia tytoniu, spożywania napojów alkoholowych i kawy. Modyfikacje dietetyczne powinny być zgodne z zasadami diety łatwostrawnej, a jej wartość energetyczna i odżywcza dostosowana do indywidualnego zapotrzebowania pacjenta. Ograniczony wybór produktów żywnościowych i metody obróbki kulinarnej, zalecające wydłużenie czasu gotowania, mogą jednak w konsekwencji prowadzić do niedoborów pokarmowych, zwłaszcza u pacjentów, u których przebieg choroby jest cięższy. Z tego względu postępowanie dietetyczne powinno być zindywidualizowane, bowiem stopień nasilenia dolegliwości bólowych, a tym samym również tolerancja produktów żywnościowych i potraw u pacjentów z wrzodami będzie różna. Im bardziej dieta jest urozmaicona, tym lepsze jest pokrycie zapotrzebowania na składniki odżywcze, dlatego produkty i potrawy, które standardowo w diecie łatwostrawnej nie są wskazane, ale nie powodują u danego pacjenta dyskomfortu po ich spożyciu, powinny być w diecie uwzględnione, aby zmniejszyć ryzyko niedoborów żywieniowych.

Streszczenie

Choroba wrzodowa jest jednym z najczęściej występujących schorzeń przewodu pokarmowego. Schorzenie to ma charakter przewlekły i wiąże się z powstawaniem ubytków o średnicy co najmniej 0,5 cm w błonie śluzowej przewodu pokarmowego, które sięgają warstwy mięśniowej, co objawia się bólem o zróżnicowanym nasileniu, umiejscowionym najczęściej poniżej mostka, w okolicy nadbrzuszej. Główną przyczyną rozwoju choroby jest zakażenie bakterią *Helicobacter pylori* i stosowanie niesteroidowych leków przeciwzapalnych, choć podkreśla się również znaczący udział stresu psychicznego w powstawaniu tego schorzenia. Wrzody żołądka są konsekwencją nieprawidłowego funkcjonowania obrony śluzówkowej, która jest ważnym elementem chroniącym żołądek przed czynnikami agresywnymi. W przypadku stwierdzenia zakażenia *H. pylori* leczenie choroby wrzodowej polega na stosowaniu terapii trójlekowej. Osobom cierpiącym na chorobę wrzodową w okresie zaostrzenia objawów, zaleca się również zmianę stylu życia, zwłaszcza zaprzestanie palenia papierosów i spożywania napojów alkoholowych oraz stosowanie diety łatwostrawnej z ograniczeniem produktów pobudzających wydzielanie kwasu żołądkowego, co może znacząco złagodzić objawy choroby, a w połączeniu z farmakologią również przyczynić się do istotnej poprawy stanu zdrowia.

LITERATURA

ALDOORI W., GIOVANNUCCI E., STAMPFER M., 1997. *Prospective study of diet and the risk of du-*

- odenial ulcer in men. *Am. J. Epidemiol.* 1, 41-50.
- BI W. P., MAN H. B., MAN M. Q., 2014. *Efficacy and safety of herbal medicines in treating gastric ulcer: a review.* *World J. Gastroenterol.* 20, 17020-17028.
- BIENKIEWICZ M., BATOR E., BRONKOWSKA M., 2015. *Biłnik pokarmowy i jego znaczenie w profilaktyce zdrowotnej.* *Probl. Hig. Epidemiol.* 96, 57-63.
- BISHEHSARI F., MAGNO E., SWANSON G., DESAI V., VOIGT R. M., FORSYTH C. B., KESHAVARZIAN A., 2017. *Alcohol and gut-derived inflammation.* *Alcohol Res.* 38, 163-171.
- BOYANOVA L., ILIEWA J., GERGOVA G., VLADIMIROV B., NIKOLOV R., MITOV I., 2015. *Honey and green/black tea consumption may reduce the risk of Helicobacter pylori infection.* *Diagn. Microbiol. Infect. Dis.* 82, 85-86.
- BOYLAN M. R., KHALILI H., HUANG E. S., CHAN A. T., 2014. *Measures of adiposity are associated with increased risk of peptic ulcer.* *Clin. Gastroenterol. Hepatol.* 12, 1688-1694.
- BRUCE M. G., MARAROOS H. I. 2008. *Epidemiology of Helicobacter pylori infection.* *Helicobacter* 1, 1-6.
- BUJKO J., 2008. *Podstawy dietetyki.* SGGW, Warszawa.
- ČERMÁK P., PALEČKOVÁ V., HOUSKA M., STROHALM J., NOVOTNÁ P., MIKYŠKA A., JURKOVÁ M., SIKOROVÁ M., 2015. *Inhibitory effects of fresh hops on Helicobacter pylori strains.* *Czech J. Food Sci.*, 33, 302-307.
- D'ARGENIO G., MAZZONE G., TUCCILLO C., GRANDONE I., GRAVINA A.G., GRAZIANI G., FOGLIANO V., ROMANO M., 2008. *Apple polyphenol extracts prevent aspirin-induced damage to the rat gastric mucosa.* *Br. J. Nutr.* 100, 1228-1236.
- ERIM T., CRUZ-CORREA M. R., SZOMSTEIN S., VELIS E., ROSENTHAL R., 2008. *Prevalence of Helicobacter pylori seropositivity among patients undergoing bariatric surgery: a preliminary study.* *World J. Surg.* 32, 2021-2025.
- FARZAEI M. H., ABDOLLAHI M., RAHIMI R., 2015. *Role of dietary polyphenols in the management of peptic ulcer.* *World J. Gastroenterol.* 21, 6499-6517.
- FASHNER J., GITU A. C., 2015. *Diagnosis and treatment of peptic ulcer disease and H. Pylori infection.* *Am. Fam. Physician* 91, 236-242.
- FRANCESCHI F., TORTORA A., DI RIENZO T., D'ANGELO G., IANIRO G., SCALDAFERRI F., GERADI V., TESORI V., LOPETUSO L. R., GASBARRINI A., 2014. *Role of Helicobacter pylori infection on nutrition and metabolism.* *World J. Gastroenterol.* 20, 12809-12817.
- GUHA P., DEY A., CHATTERJEE A., CHATTOPADHYAY S., BANDYOPADHYAY S. K., 2010. *Pro-ulcer effects of resveratrol in mice with indomethacin-induced gastric ulcers are reversed by L-arginine.* *Br. J. Pharmacol.* 159, 726-34.
- IKEZAKI H., FURUSYO N., JACQUES P. F., SHIMIZU M., MURATA M., SCHAEFER E. J., URITA Y., HAYASHI J., 2017. *Higher dietary cholesterol and ω -3 fatty acid intakes are associated with a lower success rate of Helicobacter pylori eradication therapy in Japan.* *Am. J. Clin. Nutr.* 106, 581-588.
- JAROSZ M., 2017. *Normy żywienia dla populacji Polski.* Instytut Żywności i Żywienia, Warszawa.
- JOHNSON T., GERSON L., HERSHCOWICI T., STAVE C., FASS R., 2010. *Systematic review: the effects of carbonated beverages on gastro-oesophageal reflux disease.* *Aliment Pharmacol. Ther.* 31, 607-614.
- JUNG S. W., LEE S. W., 2016. *The antibacterial effect of fatty acids on Helicobacter pylori infection.* *Korean J. Intern. Med.* 31, 30-35.
- KHODER G., AL-MENHALI A.A., AL-YASSIR F., KARAM S.M., 2016. *Potential role of probiotics in the management of gastric ulcer.* *Exp Ther Med.* 12, 3-17.
- KRAWCZYK K. A., GÓRSKA E. B., JANKIEWICZ U., KOWALCZYK P., 2013. *Helicobacter pylori jako jeden z czynników wywołujących chorobę wrzodową żołądka i dwunastnicy.* *Medycyna Rodzinna*, 1, 27-31.
- KUSTERS J. G., VAN VLIET A. H. M., KUIPERS E. J., 2006. *Pathogenesis of Helicobacter Pylori infection.* *Clin. Microbiol. Rev.* 19, 449-490.
- LIANG C. C., MUO C. H., WANG I. K., CHANG C. T., CHOU C. Y., LIU J. H., YEN T. H., HUANG C. C., CHUNG C. J., 2014. *Peptic ulcer disease risk in chronic kidney disease: ten-year incidence, ulcer location, and ulcerogenic effect of medications.* *PLoS One* 9, e87952.
- LEE Y. B., YU J., CHOI H. H., JEON B. S., KIM H. K., KIM S. W., KIM S. S., PARK Y. G., CHAE H. S., 2017. *The association between peptic ulcer diseases and mental health problems: A population-based study: a STROBE compliant article.* *Medicine (Baltimore)* 96, e7828.
- MAITY P., BISWAS K., ROY S., BANERJEE R. K., BANDYOPADHYAY U., 2003. *Smoking and the pathogenesis of gastroduodenal ulcer-recent mechanistic update.* *Mol. Cell. Biochem.* 253, 329-338.
- MAROTTA K., FLOCH M. H., 1991. *Diet and nutrition in ulcer diases.* *Med. Clin North Am.* 75, 967-979.
- MIYAKE K., AKIMOTO T., KUSAKABE M., SATO W., YAMADA A., YAMAWAKI H., KODAKA Y., SHINPUKU M., NAGOYA H., SHINDO T., UEKI N., KUSUNOKI M., KAWAGOE T., FUTAGAMI S., TSUKUI T., SAKAMOTO C., 2013. *Water-soluble vitamin deficiencies in complicated peptic ulcer patients soon after ulcer onset in Japan.* *J. Nutr. Sci. Vitaminol.* 59, 503-508.
- NAJM W. I., 2011. *Peptic ulcer disease.* *Primary Care* 38, 383-394.
- OHTA Y., KOBAYASHI T., IMAI Y., INUI K., YOSHINO J., NAKAZAWA S., 2006. *Effect of oral vitamin E administration on acute gastric mucosal lesion progression in rats treated with compound 48/80, a mast cell degranulator.* *Biol Pharm Bull.* 29, 675-83.
- PASTENE E., SPEISKY H., GARCÍA A., MORENO J., TRONCOSO M., FIGUEROA G., 2010. *In vitro and in vivo effects of apple peel polyphenols against Helicobacter pylori.* *J. Agric. Food Chem.* 58, 7172-7179.
- REZQ A. A., ELMALLH M. M., 2010. *Anti-ulcer effect of cinnamon and chamomile aqueous extracts in rat models.* *J. Am. Sci.* 6, 209-216.
- SHIMAMOTO T., YAMAMICHI N., KODASHIMA S., TAKAHASHI Y., FUJISHIRO M., OKA M., MITSUSHIMA T., KOIKE K., 2013. *No association of coffee consumption with gastric ulcer, duodenal ulcer, reflux, and non-erosive reflux disease: a cross-sectional study of 8,013 healthy subjects in Japan.* *PLoS One* 8, e65996.
- SHEPHERD R. J., 2017. *Peptic ulcer and exercise.* *Sports Med.* 47, 33-40.
- SOLMAZ A., SENER G., CETINEL S., YÜKSEL M., YEĞEN C. YEĞEN B. C., 2009. *Protective and therapeutic effects of resveratrol on acetic acid-induced gastric ulcer.* *Free Radic. Res.* 43, 594-603.
- SONICA B., MALHORTA S. R., BALA R., 2006. *Dietary fiber, a forgotten nutrient and chronic diseases: a review.* [W:] MARTIROSYAN D. M. (red.).

- Functional foods for chronic diseases*. D&A Inc., Richardson, 236-246.
- TANDON R., KHANNA H. D., DORABABU M., GOEL R. K., 2004. *Oxidative stress and antioxidants status in peptic ulcer and gastric carcinoma*. Indian J. Physiol. Pharmacol. 48, 115-118.
- TSUGANE S., SASAZUKI S., 2007. *Diet and the risk of gastric cancer: review of epidemiological evidence*. Gastric Cancer 2, 75-83.
- TURAKITWANAKAN W., MEKSEEPRALARD C., BUSARAKUMTRAGUL P., 2013. *Effects of mindfulness meditation on serum cortisol of medical students*. J. Med. Assoc. Thai. 96, S90-S95.
- VOMERO N. D., COLPO E., 2014. *Nutritional care in peptic ulcer*. Arq. Bras. Cir. Dig. 27, 298-302.

KOSMOS Vol. 67, 4, 895-901, 2018

ALEKSANDRA KOŁOTA, ADELINA SULIMA

Warsaw University of Life Sciences – SGGW, Faculty of Human Nutrition and Consumer Sciences, Department of Dietetics, 159C Nowoursynowska Str., 02-766 Warszawa, E-mail: aleksandra_kolota@sggw.pl

THE ROLE OF DIET IN PEPTIC ULCER DISEASE

Summary

Peptic ulcer is one of the most common gastrointestinal diseases. It is a chronic disease, associated with the formation of a deep abscess in the wall of the gastrointestinal tract, and manifested by pain of variable intensity located mostly below the sternum. The most common causes of the disease are infection with *Helicobacter pylori* and use of non-steroidal anti-inflammatory drugs, although stress can also be an influencing factor. Gastric ulcers are caused by abnormal function of mucosal defense, which plays an important role in protecting the stomach from aggressive factors. Treatment of peptic ulcers requires the use of "triple therapy". Patients are also advised to change their lifestyle, especially to eliminate smoking and consumption of alcoholic beverages, and to follow a diet with reduced content of products that stimulate gastric acid secretion. Persisted adherence to these rules may notably alleviate symptoms of the disease and, combined with pharmacology, contribute also to a significant health improvement.

Key words: gastrointestinal tract, peptic ulcer, *Helicobacter pylori*, diet