

Agnieszka Chojnacka¹, Maciej Napora¹

¹ Studenckie Koło Naukowe Nauk o Zdrowiu, Wydział Nauk o Zdrowiu, Państwowa Akademia Nauk Stosowanych we Włocławku; opiekun koła: dr Beata Haor, prof. PANS

GERD – choroba XXI wieku

GERD – A 21st Century Disease

Streszczenie

Wstęp. Choroba refluksowa przełyku (GERD) jest jednym z najczęstszych schorzeń przewodu pokarmowego, dotyczącym 20–40% dorosłych w krajach rozwiniętych. W Polsce w 2023 roku zgłoszono ponad 800 tys. przypadków GERD, a liczba chorych stale rośnie. Około 34% pacjentów podstawowej opieki zdrowotnej może mieć GERD, z czego 10% trafia do specjalistów z powikłaniami.

Cel. Analiza uwarunkowań choroby refluksowej przełyku wśród współczesnego społeczeństwa.

Materiał i metody: Analiza materiałów zebranych w bazie „Pubmed”, danych z Map potrzeb zdrowotnych 2022-2026, książek i innych artykułów naukowych.

Przegląd. GERD to przewlekłe schorzenie, w którym kwaśna treść żołądkowa cofa się do przełyku, powodując objawy takie jak zgaga, ból czy odbijanie. Nieleczona prowadzi do powikłań i obniża jakość życia. Na rozwój choroby wpływają czynniki niemodyfikowalne (wiek, płeć, genetyka) oraz modyfikowalne – głównie styl życia, dieta, nadwaga, stres i używki. Choroby przewlekłe i stosowanie niektórych leków mogą pogarszać objawy. Rozpoznanie opiera się na typowych objawach oraz badaniach, takich jak testy farmakologiczne, endoskopia czy pH-metria. Leczenie polega przede wszystkim na zmianie stylu życia, farmakoterapii, a w trudnych przypadkach na interwencjach endoskopowych lub chirurgicznych.

Wnioski. Rosnąca częstość występowania GERD odzwierciedla wpływ współczesnych trendów zdrowotnych i środowiskowych na układ pokarmowy, czyniąc z niej problem nie tylko medyczny, ale i społeczny. Skuteczne przeciwdziałanie chorobie wymaga działań profilaktycznych, które znacząco mogą zmniejszyć częstość zachorowań, poprawić jakość życia i odciążyć system ochrony zdrowia.

Słowa kluczowe: choroba refluksowa przełyku, GERD, styl życia

Abstract

Introduction. Gastroesophageal reflux disease (GERD) is one of the most common gastrointestinal disorders, affecting 20–40% of adults in developed countries. In Poland, over 800,000 cases of GERD were reported in 2023, with the number of patients steadily increasing. Approximately 34% of primary care patients may have GERD, of whom 10% are referred to specialists with complications.

Aim. Analysis of the Determinants of Gastroesophageal Reflux Disease in Contemporary Society

Materials and Methods. Analysis of materials collected from the PubMed database, data from the Health Needs Maps 2022-2026, books, and other scientific articles.

Review. GERD is a chronic condition in which acidic stomach contents reflux into the esophagus, causing symptoms such as heartburn, pain, and regurgitation. If untreated, it can lead to complications and reduce quality of life. The development of the disease is influenced by non-modifiable factors (age, sex, genetics) and modifiable factors—mainly lifestyle, diet, overweight, stress, and substance use. Chronic diseases and the use of certain medications can worsen symptoms. Diagnosis is based mainly on typical symptoms and tests such as pharmacological tests, endoscopy, and pH-metry. Treatment primarily involves lifestyle modification, pharmacotherapy, and in difficult cases, endoscopic or surgical interventions.

Conclusions. The increasing prevalence of GERD reflects the impact of modern health and environmental trends on the digestive system, making it not only a medical but also a social problem. Effective prevention requires preventive actions that can significantly reduce the incidence, improve quality of life, and relieve the healthcare system.

Keywords: gastroesophageal reflux disease, GERD, lifestyle.

Wstęp

Choroba refluksowa przełyku (GERD, *gastroesophageal reflux disease*) jest jednym z najczęstszych schorzeń przewodu pokarmowego. Występuje nawet u około 20–40% osób dorosłych w krajach wysoko rozwiniętych [1]. Mapy Potrzeb Zdrowotnych w Polsce na lata 2022-2026 pokazują, że w 2023 roku w przychodniach POZ (podstawowej opieki zdrowotnej) zdiagnozowano 589 844 przypadki GERD, z kolei w poradniach specjalistycznych 247 949. Liczba ta z roku na rok systematycznie wzrasta [2]. Badania przeprowadzone w Polsce wykazały, że wśród 34% osób zgłaszających się do POZ są podstawy do rozpoznania choroby refluksowej przełyku lub jej leczenia niezależnie od pierwotnego celu wizyty. Natomiast 10% osób trafia do specjalisty w fazie już rozwiniętych powikłań GERD [1,3,4,].

Cel

Analiza uwarunkowań choroby refluksowej przełyku wśród współczesnego społeczeństwa.

Przegląd

GERD /Choroba refluksowa przełyku/ jest schorzeniem przewlekłym, w którym treść żołądkowa cofa się do przełyku w sposób nieprawidłowy, błona śluzowa w tym miejscu narażona jest na działanie kwaśnej treści przez dłuższy czas, epizody są częste, zawodzi oczyszczanie przełyku, dochodzi do jego podrażnienia i uszkodzenia. Towarzyszą temu dolegliwości takie jak zgaga, odbijanie się bez treści pokarmowej oraz uczucie cofania się kwaśnej treści żołądkowej do przełyku. Pacjenci często opisują objawy jako pieczenie za mostkiem, uczucie nadmiaru kwasu w żołądku, kwaśny posmak w ustach lub ból w górnej części brzucha. Choroba refluksowa może również objawiać się dolegliwościami pozaprzelykowymi, takimi jak poranna chrypka, przewlekły suchy kaszel, świszczący oddech oraz piekący ból w klatce piersiowej, który może przypominać dolegliwości sercowe. Często występuje także uczucie „guli” lub przeszkody w gardle. Do objawów alarmowych zaliczamy dysfagię (zaburzenia połykania), odynofagię (bolesne połykanie), niezamierzone zmniejszenie masy ciała, ból brzucha w nocy oraz utrzymujące się wymioty, krwawienie z przełyku, wyczuwalny guz w nadbrzuszu lub niedokrwistość. Dolegliwości nasilają się w ułożeniu na wznak, zwłaszcza po obfitym lub tłustym posiłku, przy pochylaniu się i podczas parcia. Choroba ta przebiega z naprzemiennymi okresami nasilenia objawów i ich ustępowania. Nieleczona, w cięższych przypadkach, może prowadzić do groźnych powikłań, takich jak zwężenie przełyku czy krwawienia z przewodu pokarmowego. GERD istotnie obniża jakość życia pacjentów – wpływa negatywnie zarówno na codzienne funkcjonowanie i samopoczucie, jak i na efektywność w pracy. Istotnym wyzwaniem w leczeniu jest także wysoka częstość nawrotów. Szacuje się, że u około 80% pacjentów dolegliwości powracają w ciągu roku po skutecznym zakończeniu terapii fazy ostrej [1,5,6,7,8]. Czołowi naukowcy badający mechanizmy refluksu czyli Fass i Dickman, jako pierwsi wprowadzili pojęcie tzw. „cichego GERD”, opisując sytuację, w której mimo braku charakterystycznych lub nietypowych objawów choroby refluksowej, w badaniu endoskopowym (EGD, *esophagogastroduodenoscopy*) stwierdza się uszkodzenia błony śluzowej przełyku – takie jak nadżerki, owrzodzenia czy nawet przełyk Barretta. Już w 2004 roku ich szwedzkie badanie populacyjne wykazało, że aż 36,8% pacjentów z nadżerkowym zapaleniem przełyku nie zgłaszało żadnych dolegliwości [9,10,11].

Choroba refluksowa przełyku (GERD) rozwija się głównie na skutek zaburzeń motoryki dolnego zwieracza przełyku (LES, *Lower Esophageal Sphincter*), który odpowiada za oddzielenie przełyku od żołądka. U osób doświadczających zgagi w ciągu dnia częściej występują przemijające, nadmierne rozkurcze LES, co ułatwia cofanie się treści żołądkowej do przełyku. Natomiast u pacjentów cierpiących na zgagę nocną główną przyczyną jest trwałe obniżenie ciśnienia w obrębie LES, prowadzące do jego niewydolności. Taki stan często współwystępuje z przepukliną rozworu przełykowego przepony, co dodatkowo nasila objawy choroby [6].

Na rozwój GERD ma wpływ wiele czynników. Wśród nich wyróżnia się czynniki niemodyfikowalne, takie jak wiek, płeć, czynniki genetyczne oraz modyfikowalne, czyli styl życia, dieta, nadmierna masa ciała. Badania potwierdziły, że ryzyko pojawienia się objawów rośnie z wiekiem i występuje częściej u mężczyzn. Udowodniony został także związek między paleniem papierosów, spożywaniem alkoholu a występowaniem objawów GERD [12,13]. Używanie tytoniu jest związane z nasileniem objawów choroby refluksowej przełyku, natomiast rzucenie palenia prowadzi do ich złagodzenia. Palenie papierosów powoduje upośledzenie mechanizmów oczyszczania przełyku oraz obniżenie napięcia dolnego zwieracza przełyku, co zwiększa częstość występowania epizodów refluksu. Badania wykazały również, że długość okresu palenia ma wpływ na zaburzenia motoryki przełyku oraz tempo opróżniania żołądka. Ponadto, stosowanie innych substancji, takich jak opium czy palenie fajki wodnej, może być także powiązane z nasileniem objawów GERD [14,15,16]. Badania epidemiologiczne wskazują na związek między spożywaniem alkoholu a zwiększonym ryzykiem rozwoju GERD. Eksperci wskazują, że osoby spożywające alkohol mają o 48% wyższe ryzyko wystąpienia GERD, w porównaniu do osób niepijących lub pijących okazjonalnie. Wpływ spożycia napojów alkoholowych na rozwój choroby może wynikać także z rodzaju trunku. Badacze wskazują bowiem, że np. wino i lekkie piwo były związane z mniejszą częstością lub łagodniejszym przebiegiem GERD a związki przeciwutleniające w nich zawarte mogą łagodzić działanie zapalne refluksu [17,18,19,20]. Nadmierna masa ciała, zwłaszcza otyłość jest istotnym czynnikiem ryzyka choroby refluksowej przełyku. Wykazano, że ryzyko GERD wzrasta o 30% wraz ze wzrostem BMI o jeden punkt, niezależnie od początkowej wartości tego wskaźnika [21,22]. Badania przeprowadzone w 2024 roku przez zespół naukowy z Uniwersytetu Nauk Medycznych w Kermanshah (Iran) pokazały, że zwiększony WHR (*Waist-to-Hip Ratio*- stosunek talii do bioder) oraz VFA (*Visceral Fat Area*- powierzchnia tłuszczu trzewnego) zwiększają ryzyko GERD. Otyłość brzuszna stanowi niezależny czynnik ryzyka nadżerkowego zapalenia przełyku, zwiększa ciśnienie śródżołądkowe i zaburza funkcję połączenia przełykowo-żołądkowego. Wydzielanie hormonów wpływających na tkankę tłuszczową i aktywność metaboliczna tłuszczu trzewnego, związane z uwalnianiem cząsteczek prozapalnych, uznawane są za główne mechanizmy odpowiedzialne za objawy GERD związane z otyłością [11,23,24]. Dieta bogata w tłuszcze uważana jest za silny czynnik predykcyjny nocnej zgagi, podobnie jak niektóre potrawy/produkty np. soki pomarańczowe i grejfrutowe, pomidory i ich przetwory, pikantne, kwaśne potrawy, czekolada, kawa, herbata, mięta czy napoje gazowane, które mogą wywoływać objawy GERD. Szybkie, nieregularne jedzenie, podjadanie, spożywanie dużych objętościowo posiłków oraz jedzenie tuż przed snem ma wpływ na rozwój choroby [6,12]. Posiłki cechujące się wysoką osmolalnością, mogą nasilać siłę cofania się treści żołądkowej do przełyku. Rozciągnięcie żołądka wskutek dużej objętości pokarmu prowadzi do osłabienia napięcia dolnego zwieracza przełyku, co z kolei powoduje wzrost liczby krótkotrwałych relaksacji zwieracza i częstsze zarzucanie treści żołądkowej do przełyku. Szybkie spożywanie pokarmów sprzyja połyka-

niu większej ilości powietrza, co może podnosić ciśnienie w jamie brzusznej i zwiększać ryzyko choroby [6]. Badacze wskazują na pozytywny wpływ wysokiego spożycia błonnika i produktów mlecznych w obniżaniu ryzyka rozwoju GERD. Wpływ aktywności fizycznej na objawy refluksu zależy od jej rodzaju, intensywności i czasu trwania. Specjaliści z Iranu wykazali, że aktywność fizyczna może obniżać ryzyko GERD u osób z otyłości. Nie wykazano takiej zależności u osób szczupłych. Udowodniono również, że osoby uprawiające ćwiczenia siłowe lub noszące ciężary, zgłaszają mniejsze objawy refluksu niż osoby prowadzące siedzący tryb życia. Zwiększenie poziomu aktywności fizycznej jest zdecydowanie zalecane jako skuteczna metoda zapobiegania refluksowi [23]. Aspekty psychologiczne są ważnym czynnikiem zwiększającym ryzyko rozwoju choroby, głównie stres i negatywne emocje. Związek między czynnikami psychologicznymi a objawami GERD jest dobrze udokumentowany. Pacjenci cierpiący na przewlekły lęk i długotrwały stres częściej odczuwają łagodne bodźce w przełyku jako nasilone, bolesne objawy refluksu. Przyczyn choroby upatruje się także w działaniu niektórych grup leków np. niesteroidowe leki przeciwzapalne, leki na nadciśnienie, przeciwcholinergiczne, przeciwdepresyjne [1,25,26]. Do czynników sprzyjających refluksowi zaliczany jest również niewystarczający/krótki sen. Badacze wykazali dwukierunkowy związek między długością snu a refluksiem. Istnieje wzajemny związek między GERD a zaburzeniami snu, przy czym GERD wiąże się z różnymi zaburzeniami snu. Niewystarczająca ilość snu sprzyja nasilaniu objawów choroby a nocny refluks przełykowo-żołądkowy może powodować objawy pozaprzełykowe. Leczenie GERD poprawia jakość snu, a to z kolei łagodzi objawy choroby. Badania pokazują, że zmiany fizjologiczne zachodzące podczas snu zwiększają ryzyko nocnego refluksu, np. opóźnione opróżnianie żołądka, zmniejszona częstość relaksacji dolnego zwieracza przełyku (TLESR, *Transient Lower Esophageal Sphincter Relaxation*), obniżone ciśnienie górnego zwieracza przełyku oraz zaburzenia perystaltyki przełyku. Dodatkowo, zmniejszone wydzielanie śliny i odruchy połykania również pogarszają objawy GERD [23,27,28].

Choroba refluksowa przełyku może również występować jako powikłanie niektórych schorzeń ogólnoustrojowych, takich jak twardzina, cukrzyca, choroby demielinizacyjne o podłożu neurologicznym, polineuropatia alkoholowa czy zaburzenia hormonalne. W tych wtórnych postaciach GERD dolegliwości są zwykle związane z obniżonym ciśnieniem spoczynkowym dolnego zwieracza przełyku (LES), często towarzyszy im także zaburzenie perystaltyki przełyku [5].

Rozpoznanie choroby refluksowej przełyku u pacjentów opiera się na objawach charakterystycznych dla tego schorzenia, takich jak zgaga czy cofanie się treści żołądkowej, które ujawniają się co najmniej dwa razy w tygodniu [5]. Diagnostyka GERD wiąże się z wykonaniem szeregu testów i badań takich jak:

- Kwestionariusze służące ocenie nasilenia objawów GERD wskazują, w jakim stopniu choroba wpływa na pacjenta w codziennym funkcjonowaniu oraz pozwalają na monitorowanie skuteczności przeprowadzanej terapii. Jednym z dostępnych kwestionariuszy jest GSRS (*Gastrointestinal Symptom Rating Scale*),

który zawiera 15 pytań podzielonych na pięć grup w zależności od objawów żołądkowo-jelitowych, które występują w przebiegu różnych chorób, w tym także GERD. Pacjent ocenia dolegliwości w skali od 1 (brak problemu) do 7 (bardzo dokuczliwy problem) [5].

- Test farmakologiczny z inhibitorem pompy protonowej polega na zażywaniu przez pacjenta z objawami GERD leku z grupy PPI w okresie 14 dni. Jednak nieskuteczność leczenia inhibitorami pompy protonowej nie wyklucza, że GERD może być przyczyną utrzymujących się dolegliwości [5].
- Panendoskopia to badanie z użyciem endoskopu w celu oceny patologii górnego odcinka przewodu pokarmowego. Ta procedura potwierdza obecność powikłań GERD lub pozwala rozpoznać przyczyny nie związane z refluksem przełykowym [5,8].
- Badanie histopatologiczne budzi pewne kontrowersje w rozpoznaniu GERD, gdyż nie potwierdza ono w stu procentach tego schorzenia. Wymagane są dalsze badania przez co nie jest ono rekomendowane [5,8].
- pH-metria z impedancją to dwudziestoczegodzinna procedura pozwalająca ocenić czas na jak długo pozostaje narażona błona śluzowa przełyku na działanie kwasu solnego. Jest to badanie uzupełniające diagnostykę endoskopową w ramach opieki specjalistycznej [5,8].

Choroba refluksowa to przewlekłe schorzenie, z którym pacjenci zmagają się całe życie, dlatego istotą leczenia jest ciągłość terapii. Najważniejszym jej elementem jest zmiana stylu życia. Modyfikacja diety, rekomendowana przez National Institutes of Health oraz American College of Gastroenterology, stanowi terapię pierwszego wyboru u pacjentów z GERD. U pacjentów ze stwierdzoną nadwagą lub otyłością zaleca się zmniejszenie wagi, spożywanie posiłków minimum 3 godziny przed snem. Potrawy powinny mieć umiarkowaną temperaturę, aby nie drażnić błony śluzowej przełyku. Zaleca się także dania o miękkiej, papkowej konsystencji, ponieważ intensywne żucie może nasilać wydzielanie soku żołądkowego. Dieta powinna być skonsultowana z dietetykiem klinicznym i dopasowana do indywidualnych potrzeb pacjenta. Niezbędnym czynnikiem mającym wpływ na zmniejszenie dolegliwości jest odstawienie używek typu tytoń czy alkohol. U niektórych osób łagodzenie objawów refluku przynosi picie chudego mleka lub niegazowanej wody mineralnej – płyny te pomagają oczyścić przełyk, spłukując kwaśną treść żołądkową, która cofnęła się do przełyku, a dodatkowo ją neutralizują (mleko wykazuje działanie alkalizujące). Dobrym rozwiązaniem może być także łączenie herbaty, kawy oraz soków owocowych i warzywnych z mlekiem, jak również spożywanie wód leczniczych bogatych w sole wapnia i o zasadowym pH. [5,6,14,15,29,30]. Badacze z Albanii udowodnili korzystny wpływ diety śródziemnomorskiej bogatej w owoce, warzywa, oliwę z oliwek, ryby na rzadsze występowanie objawów refluku [14,31]. Ponadto ważnym elementem nieinwazyjnych metod leczenia związanych ze stylem życia jest umiarkowana, regularna aktywność fizyczna. Badania

pokazują, że regularna aktywność fizyczna trwająca powyżej 30 minut, podejmowana przynajmniej raz w tygodniu, istotnie obniża ryzyko wystąpienia GERD, m.in. poprzez wzmocnienie części lędźwiowej przepony, która odgrywa ważną rolę w zapobieganiu cofaniu się treści żołądkowej. Stwierdzono również, że ćwiczenia wykonywane więcej niż dwa razy w tygodniu znacząco redukują częstość umiarkowanych i ciężkich objawów refluksu. Podniesienie wezgłowia łóżka, unikanie pozycji leżącej po posiłku zmniejsza symptomy choroby [14,15,32]. Leczenie farmakologiczne GERD opiera się na stosowaniu leków zmniejszających wydzielanie kwasu solnego, alkalizujących oraz prokinetycznych, poprawiających jakość życia pacjentów. Pierwszą grupą leków są IPP, które hamują wydzielanie kwasu solnego przez inhibitory pompy protonowej w celu zwiększenia pH w żołądku [5]. Dawkowanie jest uzależnione od wskazań lekarza. Kolejną grupą są leki blokujące receptor histaminowy H_2 . Wykazują one mniejszą skuteczność w porównaniu z IPP, ale często są podawane jednocześnie w przypadku oporności na IPP i potwierdzają korzystne działanie obu tych terapii u pacjentów. W celu łagodzenia objawów doraźnie podawane są także leki alkalizujące, które tworzą barierę anyrefluksową przez zwarte w nich sole aluminium, wapnia czy magnezu. Następną grupą są leki prokinetyczne. Na rynku dostępny jest preparat z czynną substancją chlorowodorku itopridu. Poprawia on motorykę przewodu pokarmowego, wpływa na przyspieszenie opróżnienia żołądka wywołując skurcze mięśni pobudzając perystaltykę jelit [1,5,8]. W ostatnim czasie metody endoskopowe znalazły zainteresowanie jako opcja leczenia GERD. Uznawane są one za skuteczne oraz bezpieczne. Do tych technik zalicza się m.in. endoskopową gastroplikację, ablację termiczną oraz endoskopową implantację [1,5]. Operacje wykonuje się zazwyczaj metodą laparoskopową, co pozwala na szybszą rekonwalescencję, mniejsze ryzyko powikłań i krótszy pobyt w szpitalu [5]. Leczenie operacyjne służy wytworzeniu bariery uniemożliwiającej cofanie się treści żołądkowej do przełyku. Powyższa metoda terapii jest proponowana pacjentowi wtedy, gdy leczenie farmakologiczne nie przynosi pożądanych efektów lub czas leczenia u osób młodych wydłuży okres przyjmowania leków inhibitorów pompy protonowej [5,8].

Wnioski

Powszechność występowania GERD świadczy o wpływie globalnych trendów zdrowotnych i środowiskowych na układ pokarmowy. Choroba refluksowa przełyku staje się zatem nie tylko problemem klinicznym, ale i społecznym, wymagającym kompleksowego podejścia terapeutycznego. Kluczową rolę odgrywa tu profilaktyka – w tym zmiana nawyków żywieniowych, redukcja masy ciała, unikanie używek oraz skuteczne radzenie sobie ze stresem. Zmniejszenie wpływu czynników środowiskowych i stylu życia może istotnie ograniczyć rozwój choroby i poprawić jakość życia pacjentów, a tym samym zmniejszyć obciążenie systemu opieki zdrowotnej.

Bibliografia

1. Korzonek M., Dziergas A., Kuczyńska A. Choroba refluksowa przełyku – problem wciąż aktualny. *Forum Medycyny Rodzinnej* Tom 8, Nr 5 2014;8(5):201-210.
2. Mapy Potrzeb Zdrowotnych. <https://basiw.mz.gov.pl/mapy-informacje/mapa-2022-2026/analizy/podstawowa-opieka-zdrowotna/> [dostęp: 2025-07-03].
3. Szydło-Radomańska B. Schematy postępowania w wybranych chorobach gastroenterologicznych. Red. Oficyna Wydawnicza MedicalEducation sp. z o.o., 2024.
4. Reguła J. Epidemiologia choroby refluksowej w Polsce. Materiały IX Warszawskich Spotkań Gastroenterologicznych, Warszawa 2003.
5. Gąsiorowska A., Janiak M., Waśko-Czopnik D., et al. Postępowanie u pacjentów z objawami choroby refluksowej przełyku – rekomendacje dla lekarzy rodzinnych. <https://ptg-e.org.pl/wytyczne/postepowanie-u-pacjentow-z-objawami-choroby-refluksowej-przelyku-rekomendacje-dla-lekarzy-rodzinnych/> [dostęp: 2025-07-03].
6. Ciborowska H., Ciborowski A. Dietetyka. Żywienie zdrowego i chorego człowieka. PZWL Wydawnictwo Lekarskie, Warszawa 2021. doi: <https://doi.org/10.53270/2021.006>.
7. Świdnicka-Siergiejko A., Marek T., Waśko Czopnik D., Gąsiorowska A., Skrzydło Radomańska B., Janiak M., Reguła J., Rydzewska G., Wallner G., Dąbrowski A. Postępowanie diagnostyczno-terapeutyczne w chorobie refluksowej przełyku. Konsensus Polskiego Towarzystwa Gastroenterologii 2022. *Med. Prakt.* 2022;6:38–74.
8. Małecka-Panas E. Choroba refluksowa przełyku (refluks): przyczyny, objawy i leczenie. <https://www.mp.pl/pacjent/gastrologia/choroby/przelyk/50731,choroba-refluksowa-przelyku-refluks-przyczyny-objawy-i-leczenie> [dostęp: 2025-07-03].
9. Fass R., Dickman R. Konsekwencje kliniczne cichej choroby refluksowej przełyku. *Curr Gastroenterol Rep.* 2006;8:195–201.
10. Ronkainen J., Aro P., Storskrubb T., et al. Wysoka częstość występowania objawów refluksu żołądkowo-przełykowego i zapalenia przełyku z objawami lub bez objawów w ogólnej populacji dorosłych w Szwecji: raport z badania Kalixanda. *Scand J Gastroenterol.* 2005;40:275–285.
11. Lu C.L. Cicha choroba refluksowa przełyku. *J Neurogastroenterol Motil.* 2012;18:236–238.
12. Taraszewska A. Risk factors for gastroesophageal reflux disease symptoms related to lifestyle and diet. *Rocz Panstw Zakl Hig.* 2021;72(1):21–28. doi:10.32394/rpzh.2021.0145. PMID:33882662.
13. Nirwan J.S., Hasan S.S., Babar Z.U.D., Conway B.R., Ghori M.U.J.S. Globalna częstość występowania i czynniki ryzyka choroby refluksowej przełyku (GORD): przegląd systematyczny z metaanalizą. 2020;10(1):5814.
14. Strugała U., Mozgiel-Wiecha K., Bendkowska I. (red.). Problemy nauk medycznych dawniej i dziś. Wydawnictwo Naukowe ArchaeGraph, 2021.
15. Ness-Jensen E., Hveem K., El-Serag H., Lagergren J. Lifestyle intervention in gastroesophageal reflux disease. *Clin Gastroenterol Hepatol.* 2016;14(2):175–82.e1–3. doi:10.1016/j.cgh.2015.04.176. PMID:25956834; PMCID:PMC4636482.
16. Islami F., Nasser-Moghaddam S., Pourshams A., et al. Determinants of gastroesophageal reflux disease, including hookah smoking and opium use – a cross-sectional analysis of 50,000 individuals. *PLoS One.* 2014;9(2):e89256. doi:10.1371/journal.pone.0089256. PMID:24586635; PMCID:PMC3931722.

17. Pan J., Cen L., Chen W., Yu C., Li Y., Shen Z. Alcohol consumption and the risk of gastroesophageal reflux disease: a systematic review and meta-analysis. *Alcohol Alcohol.* 2019;54(1):62–69. doi:10.1093/alcalc/agy063. PMID:30184159.
18. Pan J., Cen L., Chen W., Yu C., Li Y., Shen Z. Influence of alcohol consumption on the development of erosive esophagitis in both sexes: a longitudinal study. *Nutrients.* 2022;14(22):4760. <https://doi.org/10.3390/nu14224760>.
19. Martinez-Gomez A., Caballero I., Blanco C.A. Phenols and melanoidins as natural antioxidants in beer. Structure, reactivity and antioxidant activity. *Biomolecules.* 2020;10:400. <https://doi.org/10.3390/biom10030400>.
20. Snopek L., Mlcek J., Sochorova L., et al. Contribution of red wine consumption to human health protection. *Molecules.* 2018;23:1684. <https://doi.org/10.3390/molecules23071684>.
21. Kaczka A. Zaburzenia czynności przewodu pokarmowego u chorego z cukrzycą – gastropareza. *Punkt widzenia gastroenterologa. Gastroenterologia Praktyczna.* 2020;4(49):59–65.
22. Hallan A., Bomme M., Hveem K., Møller-Hansen J., Ness-Jensen E. Risk factors on development of new onset gastroesophageal reflux symptoms. A population-based prospective cohort study: The HUNT Study. *Am J Gastroenterol.* 2015;110:393–400.
23. Sadafi S., Azizi A., Pasdar Y., et al. Czynniki ryzyka choroby refluksowej przełyku: badanie populacyjne. *BMC Gastroenterol.* 2024;24:64. <https://doi.org/10.1186/s12876-024-03143-9>.
24. Eusebi L.H., Fuccio L., Bazzoli F. The role of obesity in gastroesophageal reflux disease and Barrett’s esophagus. *Dig Dis.* 2012;30(2):154–157.
25. Miśkiewicz A., et al. Postępowanie diagnostyczno-terapeutyczne w chorobie refluksowej przełyku. *Medycyna Praktyczna – Gastroenterologia.* 2021;1:15–23.
26. Bradley L.A., Richter J.E., Pulliam T.J., et al. Związek między stresem a objawami refluksu żołądkowo-przełykowego: wpływ czynników fizjologicznych. *Am J Gastroenterol.* 1993;88:11–19.
27. Goo R., Moore J., Greenberg E., Alazraki N. Zmienność dobową opróżniania żołądka po posiłkach u ludzi. *Gastroenterologia.* 1987;93(3):515–518.
28. Pasricha P.J. Wpływ snu na fizjologię przełyku i mechanizmy ochronne dróg oddechowych. *Am J Med.* 2003;115(3):114–118.
29. Czwornog J.L., Austin G.L. Association of proton pump inhibitor (PPI) use with energy intake, physical activity, and weight gain. *Nutrients.* 2015;7(10):8592–8601. doi:10.3390/nu7105416. PMID:26492268; PMCID:PMC4632436.
30. Kubo A., Block G., Quesenberry C.P. Jr, Buffler P., Corley D.A. Dietary guideline adherence for gastroesophageal reflux disease. *BMC Gastroenterol.* 2014;14:144. doi:10.1186/1471-230X-14-144. PMID:25125219; PMCID:PMC4139138.
31. Mone I., Kraja B., Bregu A., Duraj V., Sadiku E., Hyska J., Burazeri G. Adherence to a predominantly Mediterranean diet decreases the risk of gastroesophageal reflux disease: a cross-sectional study in a South Eastern European population. *Dis Esophagus.* 2016;29(7):794–800. doi:10.1111/dote.12384. Epub 2015 Jul 14. PMID:26175057.
32. Dağlı Ü., Kalkan İ.H. The role of lifestyle changes in gastroesophageal reflux diseases treatment. *Turk J Gastroenterol.* 2017;28(Suppl 1):S33–S37. doi:10.5152/tjg.2017.10. PMID:29199165.

Imię i nazwisko autora do korespondencji:

AGNIESZKA CHOJNACKA

Studenckie Koło Naukowe Nauk o Zdrowiu

Wydział Nauk o Zdrowiu

Państwowa Akademia Nauk Stosowanych we Wrocławku

e-mail: 12811@pans.wloclawek.pl

Konflikt interesów: Nie

Finansowanie: Nie

Wkład poszczególnych autorów w powstanie pracy:

AGNIESZKA CHOJNACKA A–F

MACIEJ NAPORA A–F

A – Koncepcja i projekt badania

B – Gromadzenie i/lub zestawianie danych

C – Analiza i interpretacja danych

D – Napisanie artykułu

E – Krytyczne zrecenzowanie artykułu

F – Zatwierdzenie ostatecznej wersji artykułu

Data otrzymania: 15.06.2025

Data akceptacji: 5.07.2025