

PROJEKT WSPÓŁFINANSUJE



MIASTO
STOŁECZNE
WARSZAWA



FUNDACJA



multis multum

Materiały z wykładu:

Przez żołądek do zdrowego serca

mgr Małgorzata Desmond,

Centrum Medycyny Żywienia, Carolina Medical Center

Konsultacja kardiologiczna - lek. med. Joanna Witczak

dr n. med. Edyta Biernat - Kałuża,

*Kierownik Centrum Medycyny Żywienia,
Kierownik Oddziału Reumatologii Carolina Medical Center*



Carolina
Medical Center

Partner Medyczny PKOl

1) Znaczenie Żywienia

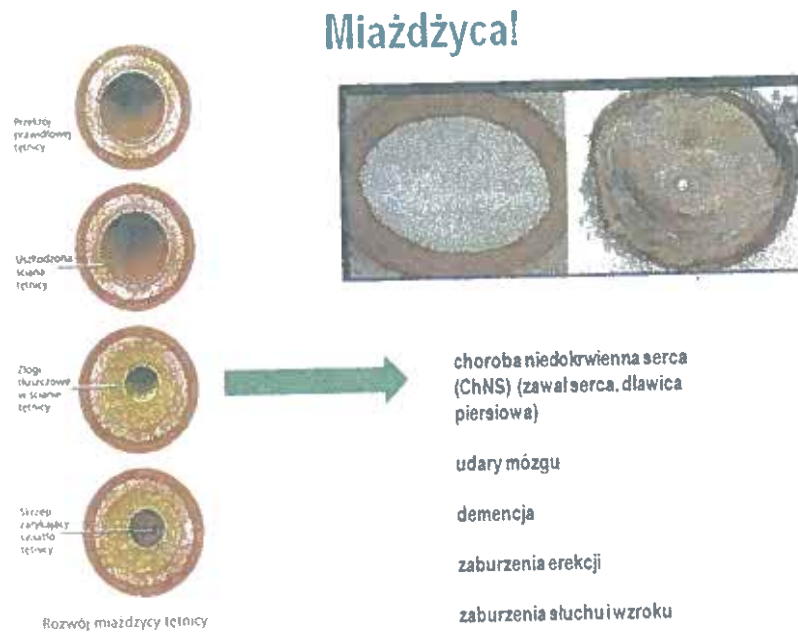
- W Polsce prawie połowa zgonów spowodowana jest chorobami układu krążenia, z czego najczęściej osób umiera na chorobę wieńcową (najpowszechniejszą chorobę układu krążenia).
- Od 1990r. choroby krążenia odpowiadają za większą ilość zgonów niż kataklizmy, głód, AIDS oraz wojny razem wzięte.
- Choroby układu krążenia, w tym choroba wieńcowa, nadciśnienie, jak również cukrzyca nie są naturalną konsekwencją starzenia się.
- Choroby te mają udokumentowaną przyczynę jest to m.,in. styl życia, w tym nieprawidłowa dieta.
 - Według WHO, 90% osób umierających na chorobę wieńcową serca posiada czynniki ryzyka spowodowane niezdrowym stylem życia, w tym nieodpowiednią dietą.
- Predyspozycje genetyczne nie są główną przyczyną choroby wieńcowej, hipercholesterolemii, otyłości czy cukrzycy typu 2:
 - Epidemia nadwagi i otyłości trwa zaledwie 30 lat; choroby krążenia pojawiły się masowo dopiero po II wojnie światowej, a zachorowalność na cukrzycę wzrosła o 150% w ostatnich trzech dekadach.
 - Zmiany w ludzkim genomie zachodzą bardzo wolno, de facto, to kilka procent na setki tysięcy lat; geny przekazane przez naszych przodków nie wyjaśniają zatem przyczyny dramatycznego wzrostu zachorowań na choroby cywilizacyjne, który ma miejsce w ostanich 60 latach.
 - Najnowsze badania wykazują, że w przeważającej większości przypadków predyspozycje genetyczne budzą się pod wpływem czynników środowiskowych, w tym diety; trafnie ujął to dr David Heber, Dyrektor Centrum Żywienia Człowieka Uniwersytetu Kalifornijskiego w Los Angeles: "Geny ładują pistolet, ale to czynniki środowiskowe, takie jak dieta, pociągają za spust".
 - Obecna dieta przeciętnego Polaka, obfitująca w tłuszcz, cukier, uboga w niskoprzetworzone produkty roślinne, połączona z brakiem aktywności fizycznej jest właśnie czynnikiem, który pociąga za spust i uruchamia, w większości z nas, geny odpowiedzialne za choroby krążenia, otyłość, cukrzycę, nadciśnienie, czy pewne nowotwory; stąd niespotykana wcześniej epidemia tych schorzeń.

- **Choroba wieńcowa, wysoki poziom cholesterolu, miażdżycza, zawały serca to problemy niespotykane lub rzadkie w niektórych społeczeństwach**
 - W Japonii na wyspie Okinawa, Tajlandii, Papui Nowej Gwinei, na wiejskich terenach Chin czy w Meksyku choroby serca występowały do lat 90-tych ubiegłego wieku rzadko lub prawie w ogóle. Jeszcze 30 lat temu w pewnych prowincjach Chin, nie odnotowano nawet jednego ataku serca przez 3-4 lata (w Polsce codziennie na zawał umiera ponad 200 osób, co przez rok odpowiada populacji średniej wielkości miasteczka).
 - Populacje te miały 1 wspólną cechę: **odżywiały się dietą opartą na produktach roślinnych z niską zawartością tłuszczu.**
 - Udokumentowano, że to nie geny 'chronią' te populacje przed chorobami cywilizacyjnymi, ponieważ wraz z przejściem zachodnich zwyczajów żywieniowych, przejmują one również tamtejsze wzorce chorobowe.

- **Ostatnie badania wykazują, że stosowanie diety roślinnej to nie tylko profilaktyka chorób krążenia, ale też terapii**
 - Zastosowanie diety rolników Azjatyckich, Meksykańskich, czyli opartej na takich produktach jak: kasze, ryż, warzywa, owoce i rośliny strączkowe, może mieć w chorobie wieńcowej, cukrzycy, nadciśnieniu efekty terapeutyczne porównywalne z terapią farmakologiczną, bądź nawet chirurgiczną, bez efektów niepożądanych.
 - W 1990r., dr Ornish z Uniwersytetu Harvarda wykazał, że poprzez zastosowanie niskotłuszczowej diety opartej na produktach roślinnych (wraz z umiarkowaną aktywnością fizyczną i relaksacją), można częściowo cofnąć zmiany miażdżycowe, co wcześniej było uważane za niemożliwe.
 - Niskotłuszczowa dieta wegetariańska była równie skuteczna jak leki w obniżaniu stężenia 'złego' cholesterolu (spadek o 40%) i ponad 80% pacjentów po zastosowaniu programu mogło uniknąć operacji wszczęcia by-passów oraz angioplastyki przez co najmniej 3 lata.
 - Po prawie 20-stu latach badań, w 2010 r. program Ornisha uzyskał aprobatę Amerykańskiego Departamentu Zdrowia i jest refundowany jako opcja terapeutyczna dla pacjentów z chorobą wieńcową, kandydatów do operacji wszczęcia by-passów, angioplastyki oraz dla pacjentów po zawale serca, z cukrzycą i nadciśnieniem.

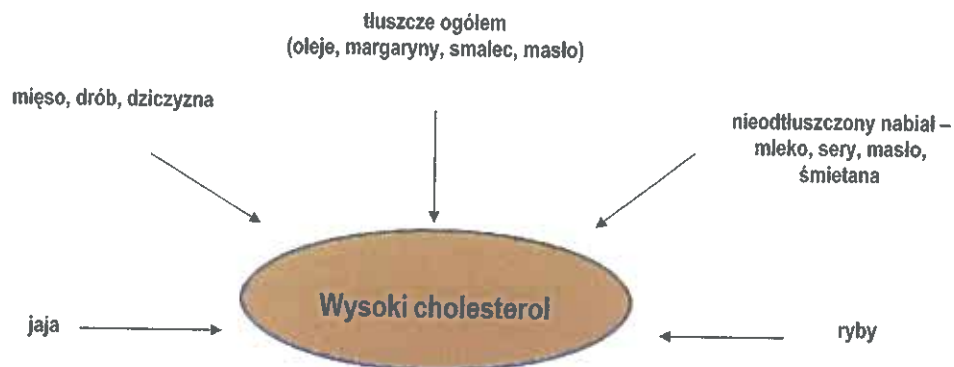
2) Dietetyczne przyczyny choroby wieńcowej

- ◆ Procesem patologicznym leżącym u podstaw choroby wieńcowej, jak i również większości udarów (tzw. udarów niedokrwiennych, które stanowią 85-90% wszystkich udarów) jest miażdżycy - proces chorobowy, charakteryzujący się odkładaniem złożeń z cholesterolu, innych lipidów i wapnia w tętnicach.



- **Dietetyczne przyczyny miażdżycy:**

- Wysoki poziom cholesterolu
- Nadciśnienie
- Otyłość
- Przewlekłe procesy zapalne

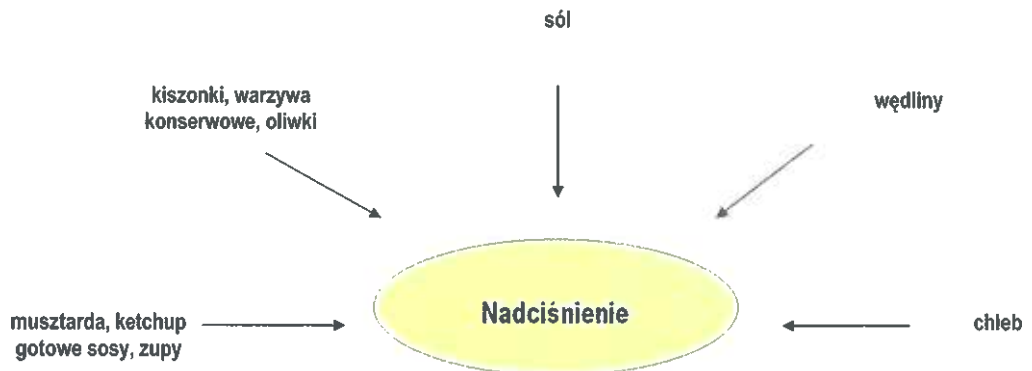


- Ww. produkty zawierają tłuszcz nasycony, cholesterol oraz białko zwierzęce (produkty zwierzęce) lub znaczne ilości tłuszczu (oleje, margaryny) – substancje, które zwiększają stężenie cholesterolu we krwi. Wbrew powszechnie panującej opinii, **spożywanie dużej ilości olejów roślinnych może zwiększyć stężenie cholesterolu lub utrudnić jego spadek u osób z hipercholesterolemią.**
- Nie wszystkie ww. produkty zwiększają stężenie cholesterolu w tym samym stopniu (np. oleje roślinne w mniejszym stopniu niż masło, ryby w mniejszym stopniu niż czerwone mięso itd.) i w przypadku prewencji, niektóre z tych produktów mogą stanowić część zdrowej diety. Jednakże, aby uzyskać spadek cholesterolu porównywalny z terapią farmakologiczną (tak jak w programie dr. Omisha), konieczna jest eliminacja wszystkich potencjalnych czynników przyczyniających się do budowy blaszek miażdżycowych. **Jednakże, dietę terapeutyczną omawianą na wykładzie można stosować jedynie pod kontrolą dietetyka, tak, aby nie doprowadzić do niedoborów składników odżywczych.**
- **Stężenie cholesterolu we krwi zmniejszają:**
 - błonnik rozpuszczalny (rośliny strączkowe, płatki owsiane, kasza jęczmienna, owoce)
 - białko roślinne, w szczególności soja (np. serek sojowy tofu, mleko sojowe, inne produkty na bazie soi)
 - zwiększenie udziału niskoprotęzynowych produktów roślinnych w diecie (kasza, roślin strączkowych, owoców, warzyw)
 - unikanie lub zminimalizowanie ww. substancji, które zwiększają stężenie cholesterolu we krwi (wegetarianie mają przeciętnie niższe stężenia cholesterolu we krwi niż osoby spożywające mięso lub/ryby, najniższe

stężenie cholesterolu mają weganie, czyli osoby nie spożywające żadnych produktów pochodzenia zwierzęcego, t.j. mięsa, nabiału, jaj czy ryb)



- ww. produkty potęgują procesy zapalne już w kilka godzin po spożyciu - co destabilizuje istniejące blaszki miażdżycowe, zwiększa ryzyko ich pęknięcia, zmniejsza produkcję tlenku azotu i przez to zmniejsza przepływ krwi do serca
- produkty zmniejszające procesy zapalne w organizmie to przede wszystkim owoce i warzywa oraz rośliny strączkowe (szczególnie te o żywych kolorach)



- ww. produkty zawierają znaczne ilości soli, co zwiększa ryzyko nadciśnienia, które jest niezależnym czynnikiem ryzyka miażdżycy

- Obniżają ciśnienie tętnicze:

- białko roślinne (np. fasola, groch, soczewica, soja)
- diety z dużą zawartością owoców i warzyw
- diety wegetariańskie lub diety minimalizujące podaż mięsa
- diety minimalizujące podaż nasyconych kwasów tłuszczowych (główne źródła nasyconego tłuszczu to: tłuste mięso, masło, sery żółte, sery topione, śmietana, itp.)
- minimalizacja soli w diecie
- regularna aktywność fizyczna.

3) Gęstość odżywcza – fitozwiązki

- Owoce, warzywa, rośliny strączkowe mają najwyższą gęstość odżywcza, rozumianą jako największą ilość witamin, związków mineralnych oraz tzw. fitozwiązków na jednostkę energii, np. w 100kcal. Gęstość odżywcza rozumiana w ten sposób mierzy koncentrację tzw. mikroskładników odżywczych, substancji, które często występują w niedostatecznych ilościach w diecie Polaków; nie mierzy zawartości makroskładników, tj. białka, tłuszczu, ani węglowodanów – z racji tego, że tych składników jemy przeciętnie w nadmiarze).
- W produktach roślinnych znajduje się (oprócz białka, węglowodanów, tłuszczu, 14 witamin, 25 związków mineralnych) ponad 10 000 tzw. fitozwiązków, tj. flawonoidy, glukozylnolaty, karotenoidy, izoflawony - substancji o działaniu ochronnym - przeciwzapalnym, antyoksydacyjnym, detoksykacyjnym, itp., które są niezbędne do prawidłowego funkcjonowania komórek jak również w procesie prewencji, jak i terapii miażdżycy.

Składnik odżywczy	Kotlet mielony	Pieczona pierś kurczaka	Kotlet z cieciorki
Energia	300 kcal	300 kcal	300 kcal
% energii z tłuszczu	68	12	13.5
Nasycone kwasy tłuszczowe	4.65 g	0.9g	0.32 g
Cholesterol	60 mg	174 mg	0 mg
Błonnik	0	0	15 g
Białko	13.8 g	64.5 g	18 g

Cynk	2.5 mg	1.47 mg	2.91 mg
Żelazo	1.4	1.2 mg	5.28 mg
Kwas foliowy	9.2 mcg	36 mcg	318 mcg
Magnez	20 mg	99 mg	100 mg
Fitozwiązki	-	-	Mnóstwo: flawonoidy, fitosterole, itd.

4) . Gęstość energetyczna

- Owoce, warzywa, pełne ziarna zbóż oraz rośliny strączkowe sprzyjają szczupłej sylwetce, ponieważ mają niską gęstość kaloryczną, tzn. mają stosunkowo mało kalorii na jednostkę wagi/objętości, dużą zawartość wody oraz błonnika. To wszystko sprawia, że wywołują u nas uczucie sytości zanim spożyjemy za dużo.

Dr Fuhrmann



100g produktu	Pieczony kotlet z mięsa mielonego mieszanego	Pieczona pierś z kurczaka bez skóry	Kotlet z ciecior ki (pieczony)
Energia	200-280 kcal (w zależności od zawartości tłuszczu w mięsie)	165 kcal	132 kcal
Błonnik	0	0	6.2 g

- Warto do diety regularnie wprowadzać rośliny strączkowe, kasze oraz codziennie spożywać owoce i warzywa – nie tylko pomoże to nam zmniejszyć stężenie cholesterolu, obniżyć przewlekły stan zapalny w organizmie, unormować ciśnienie tętnicze krwi, ale też ułatwi nam to zrzucenie zbędnych kilogramów.

5) . Zalecenie dietetyczne w prewencji chorób krążenia¹

- Spożywaj 5 porcji warzyw i 4 porcje owoców dziennie
 - Jedna porcja to około 80 -90g
 - 5 porcji warzyw to np.: 2 małe marchewki (ok. 80g), 1/3 średniej papryki (ok. 40 g), 1 pomidor (ok. 120g), porcja brokuła (ok. 90g), ½ paczki młodego szpinaku sałatkowego (100g)
 - 4 porcje owoców to np.: 1 średnie jabłko (ok. 100g), 1 kiwi (ok. 70g), garść winogron (ok. 70g), ½ banana (ok. 60g)
 - UNIKAMY lub SPOŻYWAMY SPORADYCZNIE: warzywa kiszzone z dużą zawartością soli, tj. ogórki kiszzone, oliwki, kapusta kiszona
- Spożywaj co najmniej 2 porcje produktów bogatych w białko, spożywaj głównie białko roślinne
 - Jedna porcja to około 100-150g gotowego produktu
 - Przez co najmniej 3-4 dni w tygodniu zaleca się rośliny strączkowe (fasola, soczewica, groch, soja)
 - rośliny strączkowe zawierają mnóstwo błonnika, szczególnie rozpuszczalnego, nie zawierają cholesterolu i tłuszczu nasyconego, przez co przyczyniają się do obniżenia stężenia cholesterolu we krwi
 - rośliny strączkowe zawierają mnóstwo antyoksydantów, przez co zmniejszają przewlekły stan zapalny, co może stabilizować istniejące blaszki miażdżycowe i zapobiegać połączeniu się miażdżycy

¹ Powyższe zalecenia są tylko ogólnymi wskazówkami dla dorosłych, zalecana jest konsultacja dietetyczna w celu opracowania szczegółowego planu żywienia dostosowanego do obecnego stanu zdrowia, wieku, płci

- białko zawarte w roślinach strączkowych przyczynia się również do obniżenia ciśnienia tętniczego krwi
- wegetarianie (których głównym źródłem białka są rośliny strączkowe) znacznie rzadziej chorują na choroby krążenia, a jeżeli już chorują, później z ich powodu umierają
- W pozostałe dni tygodnia zaleca się spożywanie ryb morskich i drobiu bez skóry
- UNIKAMY lub SPOŻYWAMY SPORADYCZNIE: czerwone mięso (wołowina, wieprzowina, baranina), wędliny
- Spożywaj co najmniej 6 porcji produktów bogatych w skrobię, tj. produktów zbożowych, ziemniaków
 - 1 porcja to np. 1 kromka chleba, 1 średni ziemniak, 1 miseczka owsianki, 3-4 łyżki gotowanej kaszy czy ryżu
 - wybieraj przede wszystkim produkty pełnoziarniste, tj. kasze, ryż naturalny, razowy chleb, tradycyjne, niskoprzetworzone płatki (np. płatki owsiane górskie), gotowane lub pieczone ziemniaki
 - UNIKAMY lub SPOŻYWAMY SPORADYCZNIE: białe pieczywo, przetworzone płatki śniadaniowe (prażone, z dodatkiem cukru, oleju, itp.), biały ryż, chipsy ziemniaczane, smażone frytki i inne wysokoprzetworzone produkty
- Codziennie spożywaj produkty bogate w wapń:
 - Produkty mleczne są bogatym źródłem wapnia, jednakże zawierają też duże ilości nasyconego tłuszczu i/lub cholesterolu, co zwiększa stężenie cholesterolu we krwi. Wybieraj odłuszczonej nabiał (mleko i jogurty z zawartością tłuszczu $\leq 1.5\%$, chude sery twarogowe)
 - Dobrym źródłem wapnia są również rośliny z rodziny kapustnych (kapusta, brokuł, brukselka), migdały, sezam, figi suszone, owoce cytrusowe, mleko sojowe i serek sojowy tofu fortifikowane w wapń (patrz na zawartość wapnia na opakowaniu). Produkty te zawierają również mnóstwo fitozwiązków, błonnika i wcale cholesterolu oraz znikome ilości tłuszczów nasyconych. Dlatego warto w dużej mierze czerpać wapń właśnie z tych produktów, pamiętając, że trzeba ich zjeść więcej niż produktów mlecznych.