

Dieta okinawska a umiarkowane restrykcje kalorii

mgr inż. Łukasz Kowalski

Katedra Dietetyki

Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego

Niebieskie strefy

Wyspa Okinawa w Japonii

Wyspa Sardynia we Włoszech

Loma Linda w Kalifornii

Nicoya Peninsula w Kostaryce

Wyspa Ikaria w Grecji

Mishra, 2009

Demosthenes i wsp., 2011

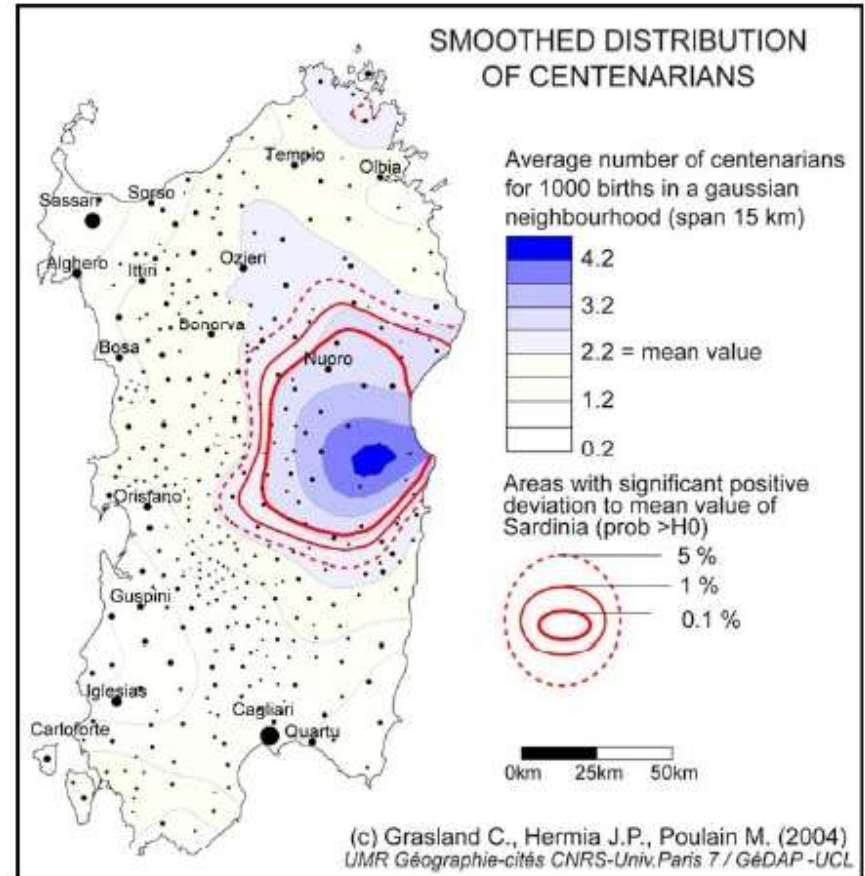


Niebieskie strefy

Prowincja Nuoro, Sardynia

Dieta śródziemnomorska

Poulain i wsp., 2004



Niebieskie strefy

Regiony Swanetia i Abchazja w Gruzji

Dolina Hunza w Pakistanie

Dolina Vilcabamba w Ekwadorze

Prowincja Paucartambo w Peru

Powiat Bama w Chinach



www.bluezones.com



Okinawa - japońska wyspa w strefie subtropikalnej na Oceanie Spokojnym, w archipelagu Wysp Okinawa, należącym do archipelagu Wysp Ryūkyū.

Długowieczność mieszkańców Okinawy



Średnia oczekiwana długość życia (w wieku 65 lat, w roku 2000):

- najwyższa w Japonii i prawdopodobnie na świecie

Koseki – rejestr japońskich rodzin, prowadzony dla Okinawy od 1879 r.

Willcox i wsp., 2007

Długowieczność mieszkańców Okinawy

Okinawa, około 740 stuleci (90% kobiety):

-50 stuleci na 100,000 osób

USA:

-10-20 stuleci na 100,000 osób

www.okicent.org



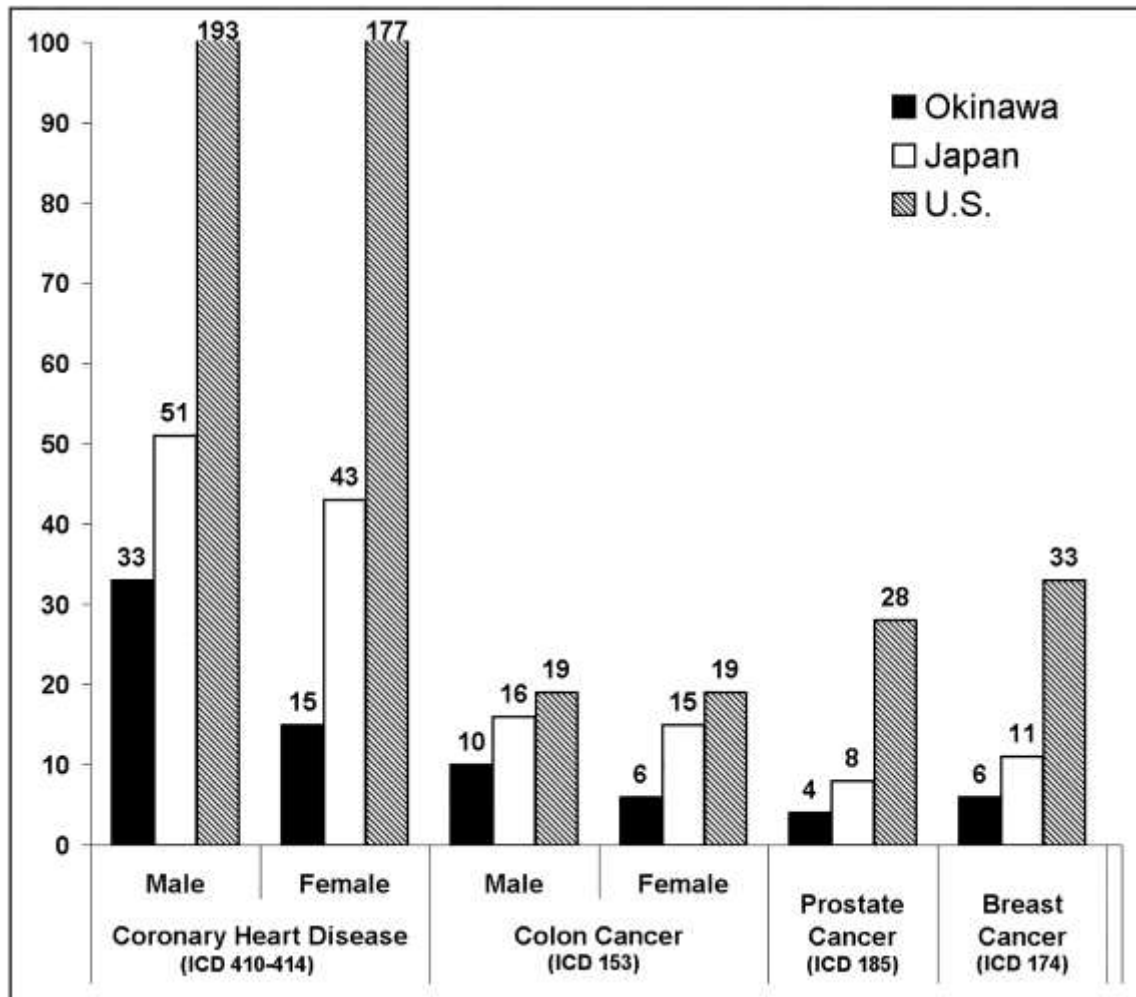
Makato Suzuki MD, PHD



Bradley Willcox MD, MS



Dr. Craig Willcox Ph.D.



Częstość występowania zgonów z powodu chorób sercowo-naczyniowych i nowotworów u mieszkańców Okinawy, Japończyków i Amerykanów.

Czynniki warunkujące długowieczność

„Ikigai” – powodów, dla którego codziennie rano wstaję z łóżka.

Relacje rodzinne i towarzyskie

Geny



Regularna aktywność fizyczna – karate, kendo, taniec, spacer (kilka km/d), praca w ogrodzie.

Ćwiczenia mentalne



Seikichi Uehara, 97 lat

„Food as medicine” – koncepcja wywodząca się z chińskiej medycyny.

Karp i nigana (gorzkie warzywo): lekarstwo przy przeziębieniach.

Sho, 2001



Dieta okinawska

Cechy charakterystyczne:

- 1) Wysoka konsumpcja warzyw,
- 2) Wysoka konsumpcja warzyw strączkowych (głównie produktów sojowych),
- 3) Umiarkowana konsumpcja ryb (szczególnie w obszarach nadbrzeżnych),
- 4) Niska konsumpcja mięsa i produktów mięsnych,
- 5) Niska konsumpcja produktów nabiałowych,
- 6) Umiarkowana konsumpcja alkoholu i herbaty jaśminowej,
- 7) Niska konsumpcja rafinowanych olejów roślinnych i cukrów prostych,
- 8) Dieta bogata w kwasy tłuszczowe omega-3,
- 9) Niski indeks glikemiczny źródeł węglowodanów,
- 10) **Niska gęstość kaloryczna żywności.**

Restrykcja kalorii a długowieczność

„Hara hachi bu” – jedz do momentu aż poczujesz się w 80% najedzony.

Deficyt energetyczny w diecie okinawskiej:

- **10,9%** zapotrzebowania energetycznego (-210 kcal na dzień)

Udział białek i tłuszczów w diecie okinawskiej, odpowiednio:

- **9%** i **12%** całkowitej energii dostarczanej

Oszacowania dla lat 1949-60 r. (trzydniowe bieżące notowanie, wywiad żywieniowy).

Słodkie ziemniaki



Słodkie ziemniaki w diecie okinawskiej:

- **69%** całkowitej energii dostarczanej
(**849 g na dzień**)

Wysoka zawartość potasu, magnezu, witaminy C, karotenoidów i błonnika pokarmowego.

Właściwości silnie antyoksydacyjne (inhibitory tripsyny, antocyjany, kwas 4,5-di-O-kawoilochinowy).

Gęstość kaloryczna: 1 kcal/g

Sho, 2001

Warzywa strączkowe

Warzywa strączkowe w diecie okinawskiej:

- **6%** całkowitej energii dostarczanej (**71 g na dzień**, głównie produkty sojowe)

Regularna konsumpcja **tofu i zupy miso** (podstawowe źródło białka).

Wysoka zawartość **izoflawonów** (szczególnie genisteiny i daidzeiny): potencjał w zakresie prewencji chorób sercowo-naczyniowych i osteoporozy.

Wodorosty

Wodorosty w diecie okinawskiej:

Regularna konsumpcja wodorostów **kombu, mozuku, wakame, hijiki i aasa (1 g na dzień)**.

Niska gęstość kaloryczna, szczególnie **wysoka zawartość jodu** (kombu - średnio 1,542 mcg/g suchej masy).

Fukoksantyna: korzystny wpływ na stężenia glukozy i insuliny.

Willcox i wsp., 2007

Willcox i wsp., 2009

Kolagen i elastyna

Wysoka zawartość kolagenu i elastyny w tradycyjnych daniach okinawskich:

leg tibichi (zupa ze świńskich nóg, wodorostów kombu i rzodkwi daikon)

ear skin sashimi (świńskie uszy w occie, pasta miso z ogórkiem, kiełkami fasoli i orzechami ziemnymi)

nakami suimono (zupa ze świńskich żołądków lub jelit z grzybami)

Sho, 2001



Gorzki melon („Goya”)

Zawiera związki obniżające stężenie glukozy we krwi – **charantyna** i **momordycyny**.

Kurkuma („Ucchin”)

Wykazuje właściwości przeciwzapalne i antybakteryjne.



„Język diabła” („Konnyaku”)

Wysoka zawartość błonnika rozpuszczalnego w wodzie (**glukomannan**)
–obniża poziom glukozy we krwi,
stosowany przy zaparciach.



Grzyby Shiitake („Shiitake”)

-8 niezbędnych aminokwasów
-**lentinan** – właściwości przeciwnowotworowe
-**witamina D2**: 1600 IU/100 g Shiitake suszonych na słońcu

Dieta okinawska podczas festiwali:

Wzrost spożycia wieprzowiny, ryb, tofu i wodorostów kombu.

Sho, 2001

