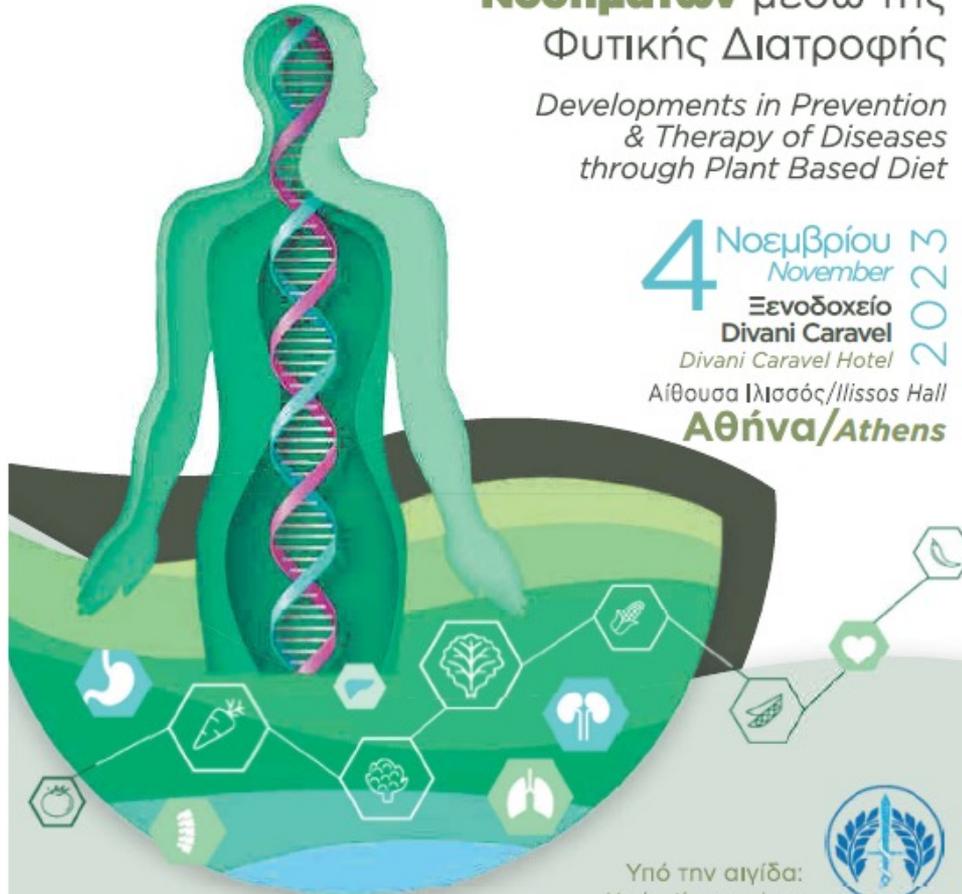


Συνδιοργανωτές:  
Co Organizers:

**Ελληνική Εταιρεία  
Κλινικής Διατροφής  
και Μεταβολισμού**  
*Hellenic Society  
for Clinical Nutrition  
& Metabolism*

**A Promise to Animals**



# Εξελιξείς στην Πρόληψη & Θεραπεία

**Νοσημάτων** μέσω της  
Φυτικής Διατροφής

*Developments in Prevention  
& Therapy of Diseases  
through Plant Based Diet*

**4** Νοεμβρίου 2023  
*November*  
Ξενοδοχείο  
**Divani Caravel**  
*Divani Caravel Hotel*  
Αίθουσα Ιλισσός/Ilissos Hall  
**Αθήνα/Athens**

Χορήγηση Πιστοποιητικού με **7,5** μόρια (credits)  
Συνεχιζόμενη Ιατρική Εκπαίδευση (CME - CPD)

**Προκαταρκτικό Πρόγραμμα**  
*Preliminary Program*

Υπό την αιγίδα:  
*Under the auspices:*





Developments in **Prevention & Therapy**  
of **Diseases** through Plant Based Diet

**Saturday, November 4<sup>th</sup> 2023**

Divani Caravel Hotel, Athens

## Επιστημονικό Πρόγραμμα

### Συνεδρία II

Συντονιστής: **Δημήτρης Βλαχάκος**

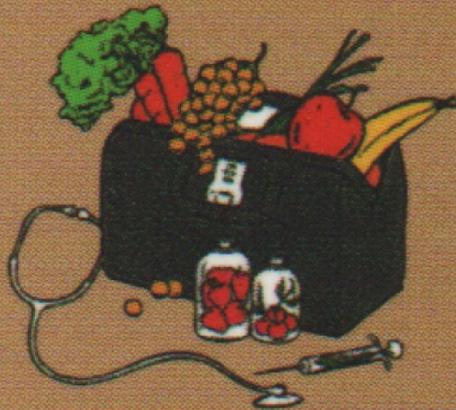
Καθηγητής Παθολογίας - Νεφρολογίας, ΕΚΠΑ

**14.15 - 14.45**

Η σημασία της διατροφής στην πρόληψη και θεραπεία της  
στεφανιαίας νόσου

**Γιώργος Χαριτάκης**

Ph.D., M.D., Καρδιολόγος, HeartMath Trainer, Πρόεδρος Ημερίδας



**GEORGE CHARITAKIS M.D.**





**ΟΛΥΜΠΙΑΚΗ**  
**ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ**





ΕΝΑΡΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΚΑΡΔΙ-  
ΑΓΓΕΙΑΚΗΣ ΝΟΣΟΥ ΣΕ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΥΣ ΣΤΗΝ Ο.Α. (ΠΡΟΔΡΟΜΗ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗ).

Χαριτάκης Γ., Μπάμπαλης Δ.

Διαγνωστικό Κέντρο Προληπτικής Ιατρικής Ο.Α. και Καρδιολογικό Τμή-  
μα Γενικού Νοσοκομείου Δυτ. Αττικής.

MULTIFACTORIAL ANALYSIS OF SERUM LIPIDS IN THE PREDICTION OF CORONARY ARTERY DISEASE SEVERITY

G.E.Haritakis, G.P.Vyssoulis, M.G.Toutouza, J.N.Skoumas, V.S.Moundaki, P.K.Toutouzas  
Cardiology Department of Athens University, Hippokration General Hospital, 114 Vas.  
Sophias Str., 115 27 Athens, Greece.

**SCIENTIFIC POSTER EXHIBITIONS**

**CORONARY ARTERY DISEASE**

**FIRST MANIFESTATION OF CORONARY ARTERY DISEASE (CAD) AMONG CIVIL AVIATION PILOTS IN GREECE: DIMITRIS BABALIS, M.D.; ALEXANDROS TROVAS, M.D.; CONSTANTINOS RALLIS, M.D.; GEORGE HARITAKIS, M.D.; JOHN KOLLIAS, M.D.; Olympic Airways Medical Center, Athens, Greece.**

During the years 1999-1997

ΕΝΑΡΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟ  
ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΚΑΡΔΙΑΓΓΕΙΑΚΗΣ ΝΟΣΟΥ ΣΕ ΑΣΥΜΠΤΩΜΑΤΙΚΑ ΑΤΟΜΑ  
(ΠΡΟΔΡΟΜΗ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗ)

63•

Χαριτάκης Γ., Μπάμπαλης Δ.

Διαγνωστικό Κέντρο Προληπτικής Ιατρικής Ο.Α. και Καρδιολογικό Τμήμα Γενικού Νοσοκομείου Δυτικής Αττικής.

12 - 16 ΜΑΪΟΥ

1992

ΕΠΙΠΕΔΑ ΛΙΠΙΔΙΩΝ ΤΟΥ ΑΙΜΑΤΟΣ ΣΕ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΥΣ ΣΤΗΝ  
Ο.Α. ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΟ ΦΥΛΟ ΚΑΙ ΤΗΝ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ.

409P

Μπάμπαλης Δ., Χαριτάκης Γ., Τρόβας Α., Μόσχου Φ., Τσάλας  
Γ., Γαλαριώτης Κ.

Καρδιολογικό Τμήμα Γεν. Νοσ. Δυτ. Αττικής & Διαγνωστικό Κέντρο  
Προληπτικής Ιατρικής Ο.Α., Αθήνα.



**Fourth International Symposium  
Cardiovascular Pharmacotherapy**

---

**Geneva/Switzerland, April 22 – 25, 1991**

**EFFECT OF GEMFIBROZIL (G) ON PLASMA LIPID LEVELS  
IN GREEK DYSLIPIDEMIC MEN.**

D.Babalis, A.Trovas, C.Rallis, G.Charitakis, G.Tsalas,  
and C.Galariotis, Department of Cardiology, West Attikis  
General Hospital and Olympic Airways Medical Center, Athens, Greece

6th INTERNATIONAL MEETING  
**ATHEROSCLEROSIS AND  
CARDIOVASCULAR DISEASES**

BOLOGNA, OCTOBER 27-28-29, 1986

**ABSTRACT BOOK**





FONDAZIONE  
GIOVANNI  
LORENZINI

International Symposium on  
**CHOLESTEROL CONTROL AND  
CARDIOVASCULAR DISEASES:  
PREVENTION AND THERAPY**

Promoted by



PROGRAMMA NAZIONALE  
DI EDUCAZIONE AL CONTROLLO  
DEL COLESTEROLO  
*Italian Cholesterol Campaign*

**Milan (Italy), July 7-9, 1987**  
Hotel Executive, Viale Sturzo, 45

---

**ABSTRACT BOOK**

---

**ATHEROSCLEROSIS  
AND  
CARDIOVASCULAR DISEASES**

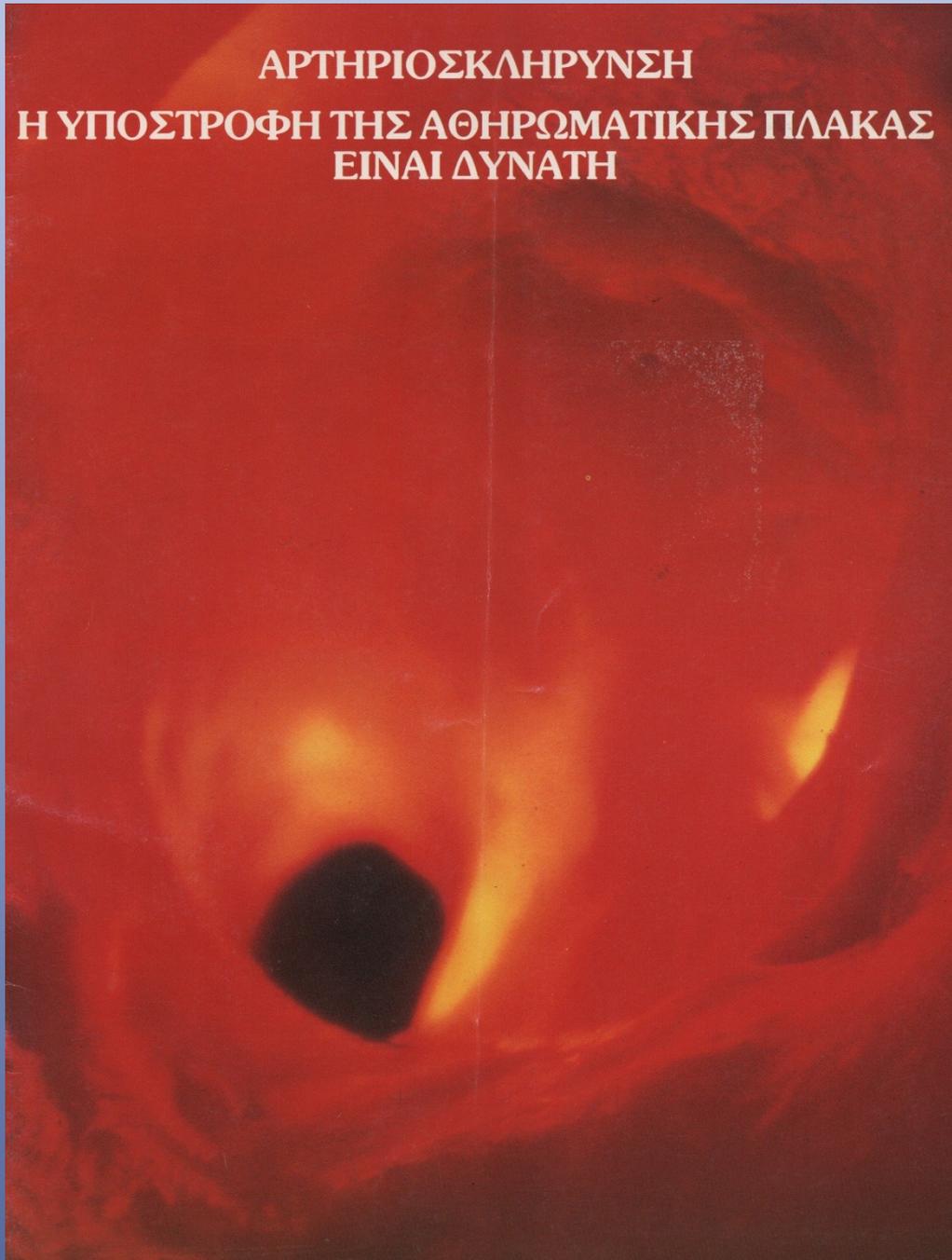
**volume 3 - part B**

**S. LENZI AND G.C. DESCOVICH**  
editors

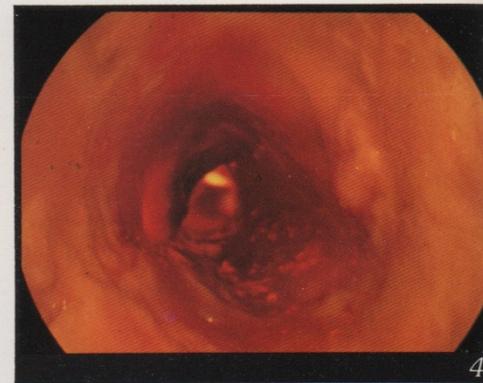
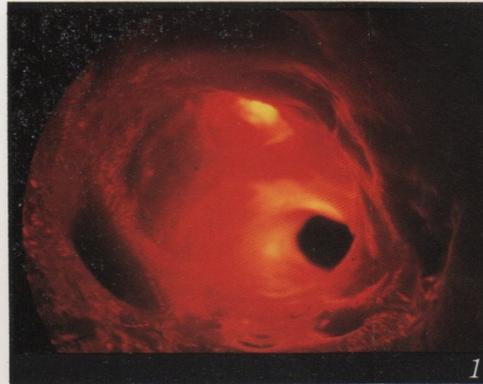


**EDITRICE COMPOSITORI - BOLOGNA**

**ΑΡΤΗΡΙΟΣΚΛΗΡΥΝΣΗ  
Η ΥΠΟΣΤΡΟΦΗ ΤΗΣ ΑΘΗΡΩΜΑΤΙΚΗΣ ΠΛΑΚΑΣ  
ΕΙΝΑΙ ΔΥΝΑΤΗ**



ΑΡΤΗΡΙΟΣΚΛΗΡΥΝΣΗ  
Η ΥΠΟΣΤΡΟΦΗ ΤΗΣ ΑΘΗΡΩΜΑΤΙΚΗΣ ΠΛΑΚΑΣ  
ΕΙΝΑΙ ΔΥΝΑΤΗ



Καθηγητής L. A. CARLSON – Stockholm  
Καθηγητής U. ERIKSON – Uppsala  
Καθηγητής A. G. OLSSON – Linköping

## ΤΑΞΙΔΙ ΜΕΣΑ ΣΕ ΜΙΑ ΑΡΤΗΡΙΑ

Να το εσωτερικό μιας αορτής, ενώ η κάμερα μετακινείται από την καρδιά μέχρι το σημείο όπου η αρτηρία διαιρείται στα δυο, για να κατευθυνθεί προς τα κάτω άκρα.

Να ένα αιμοφόρο αγγείο, όπως αυτό εμφανίζεται πριν από την ανάπτυξη της αρτηριοσκλήρυνσης (1).

Τα τοιχώματά του είναι ελαστικά και χωρίς καμιά εναπόθεση. Είναι αρκετά γνωστό το γεγονός ότι, σε ορισμένα άτομα η διαδικασία της αρτηριοσκλήρυνσης αρχίζει από την παιδική ηλικία.

Αυτή η διαδικασία μπορεί να παραμείνει σιωπηρή για πολλά χρόνια, χωρίς κανένα κλινικό σημείο.

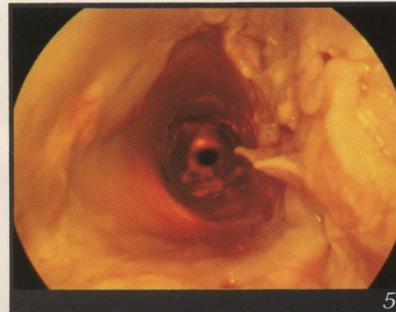
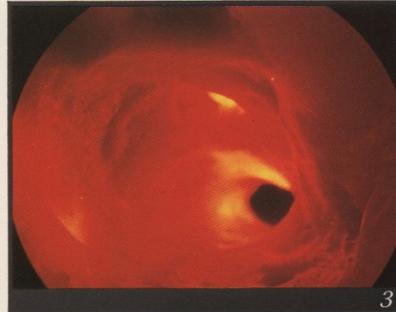
Να η αορτή ενός αρρώστου ηλικίας 50 ετών, ο οποίος πέθανε από έμφραγμα μυοκαρδίου (2-3).

Το τοίχωμα της αρτηρίας έχει αλλοιωθεί σε μεγάλο βάθος από την αρτηριοσκλήρυνση και η διάμετρος του έχει πολύ περιορισθεί σε πολλά σημεία.

Οι αθηρωματικές πλάκες εμφανίζονται καθαρά (4-5-6). Σήμερα θεωρείται ότι η κυριότερη αιτία της διαδικασίας της αρτηριοσκλήρυνσης είναι η ηλικία, σε συνδυασμό με ένα ορισμένο αριθμό άλλων επικίνδυνων παραγόντων.

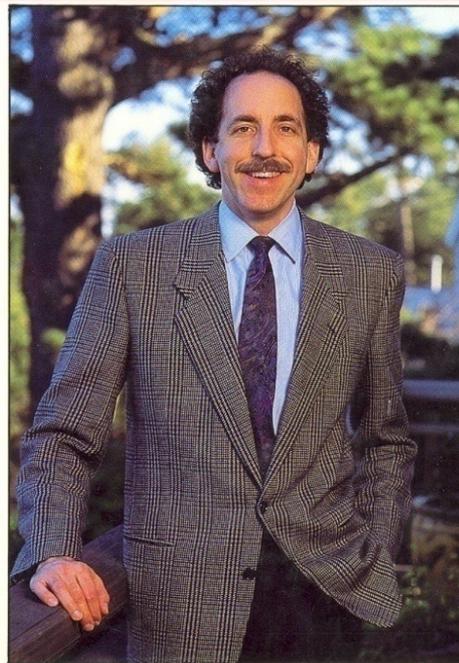
Οι επικίνδυνοι αυτοί παράγοντες είναι:

- ▶ Η υπερλιποπρωτεϊναιμία,
- ▶ Η αρτηριακή υπέρταση,
- ▶ Το κάπνισμα,
- ▶ Το στρές.



# Dr. DEAN ORNISH'S PROGRAM FOR REVERSING HEART DISEASE

The Only  
System  
Scientifically  
Proven to  
Reverse  
Heart Disease  
Without  
Drugs or  
Surgery





# Good Nutrition

## Plant-Based Diets

*21-Day Kickstart*

*Food for Life Classes*

*Plant-Based Nutrition FAQ*

*Vegan Starter Kit*

*Recipes*

*Nutrition for Athletes*

*Pregnancy*

*Nutrition for Kids*

*Universal Meals*

## Nutrition Information

*Carbohydrates*

*Fiber*

*Omega-3*

*Protein*

*Soy*

*Cholesterol*

*Dairy*

*Chicken*

*Eggs*

*Processed Meat*

## Vegan Diets and the Environment

### Nutrition for Clinicians

### Healthy Communities

### Nutrition Programs & Policies

### Take Action

### Find A Doctor

### Find A Dietician

# GOOD MEDICINE.

PUBLISHED BY THE PHYSICIANS COMMITTEE FOR RESPONSIBLE MEDICINE | SUMMER 2019 | VOL. XXXII, NO. 3



**CHICKEN:**  
The Most Contaminated Food Ever?

EDITORIAL

Not Health Food

# GOOD MEDICINE.

PUBLISHED BY THE PHYSICIANS COMMITTEE FOR RESPONSIBLE MEDICINE | SUMMER 2023 | VOL. XXXII, NO. 3

Injecting  
**TRUTH**  
INTO THE  
WEIGHT LOSS  
**WARS**



## Supplemental Nutrition Assistance Program (SNAP)

SNAP reduces poverty and food insecurity while stimulating economic growth.

# Healthier Food, Healthier People

A Prescription for a Better SNAP Program



EDITORIAL

## The Potential of SNAP

# NUTRITION

## BREAST CANCER

### Plant-Based Diets Reduce Risk for Breast Cancer

**P**lant-based diets reduce the risk for breast cancer in postmenopausal women, according to research presented at the annual meeting of the American Society for Nutrition. Those women who followed a healthful, plant-based diet of fruits, vegetables, legumes, and whole grains the longest had the least risk of cancer compared with those who ate less-healthy foods or animal products. Those who followed lower-quality diets increased their risk for breast cancer.

Shah S, Mahamat-Saleh Y, Ait-Hadad W, Varrasso R, Boutron-Ruault MC, Laouali N. Adherence to healthy and unhealthy plant-based diets and risk of breast cancer overall and by hormone receptor and histologic subtypes among postmenopausal women. Abstract presented at: Nutrition 2022, annual meeting of the American Society for Nutrition; June 14-16, 2022; virtual conference.



## HIGH BLOOD PRESSURE

### Chinese Diets Based on Traditional Plant Foods Reduce Blood Pressure

**R**esearch published in *Circulation* shows traditional Chinese diets focused on vegetables, legumes, and grains lower blood pressure. In a randomized trial, Chinese volunteers who began an intervention diet focused on these healthful foods and reduced their intakes of meat, eggs, and salt lowered their blood pressure more than those who followed a control diet that included more meat and sodium. The study occurred in the context of rising meat and dairy intake in China, which has been paralleled by increased prevalence of cardiovascular disease and other diet-related conditions, and suggests the value of a return to healthier, plant-based fare.

Wang Y, Feng L, Zeng G, et al. Effects of cuisine-based Chinese heart-healthy diet in lowering blood pressure among adults in China: multicenter, single-blind, randomized, parallel controlled feeding trial. *Circulation*. 2022;146:1-13. doi:10.1161/CIRCULATIONAHA.122.059045



## ALZHEIMER'S DISEASE

### Strawberries Reduce Risk for Alzheimer's Disease

**S**trawberries may reduce the risk for Alzheimer's disease, according to results published in the *Journal of Alzheimer's Disease*. Those who ate the most strawberries had the highest intake of antioxidant compounds that led to fewer tau tangles in the brain, a sign of cognitive decline, when compared with those who ate the least amount of strawberries.

Agarwal P, Holland TH, James BD, et al. Pelargonidin and berry intake association with Alzheimer's disease neuropathology: a community-based study. *J Alzheimers Dis*. 2022;88(2):653-661. doi:10.3233/JAD-215600

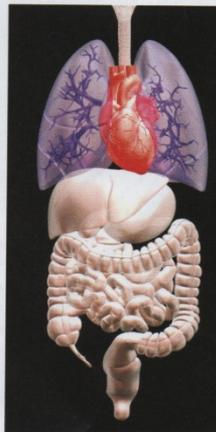


## HEART DISEASE

### Digesting Meat Increases Risk for Heart Disease

**A**s meat is digested in the intestinal tract, gut microbes produce chemicals that increase the risk for heart disease, according to a study published in *Arteriosclerosis, Thrombosis, and Vascular Biology*. Research participants increased their risk for heart disease by 22% for every serving of meat consumed per day.

Wang M, Wang Z, Lee Y, et al. Dietary meat, trimethylamine n-oxide-related metabolites, and incident cardiovascular disease among older adults: the Cardiovascular Health Study. *Arterioscler Thromb Vasc Biol*. Published online August 1, 2022. doi:10.1161/ATVBAHA.121.316533



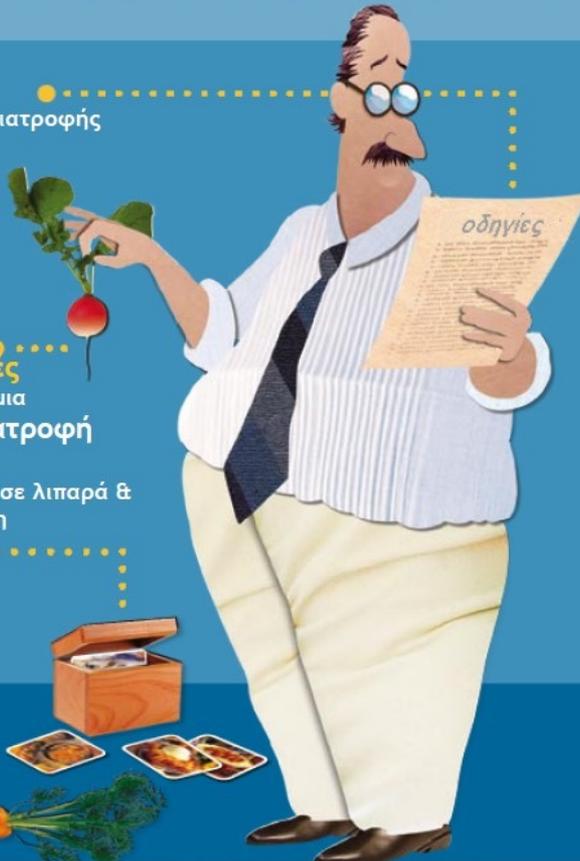
# Χορτοφαγικός οδηγός για να ξεκινήσετε

τα **γιατί** και **πώς**  
μιας υγιεινότερης διατροφής

οδηγίες για τις  
4 **ΝΕΕΣ** ομάδες  
τροφών

**χρήσιμες**  
**συμβουλές**  
για να ξεκινήσετε μια  
**Βετζετέριαν διατροφή**

**νόστιμες, χαμηλές σε λιπαρά &  
χωρίς χοληστερόλη**  
**συνταγές**



# Vegetarian starter kit

the **whys** and **hows**  
of a healthier diet

the **new**  
four food groups  
**guidelines**

**useful tips**  
for beginning a  
vegetarian diet

**delicious low-fat,  
no-cholesterol**  
**recipes**



---

### Διάλογος με έναν ασθενή που δεν έγινε ποτέ\*

---

Σχόλιο Ι.Στ.Π.: Αποτελεί μεγάλο πρόβλημα στην Ιατρική (όσο και αν δεν γίνεται καθόλου αντιληπτό-κατανοητό από τον πληθυσμό) η αξιόπιστη εκτίμηση της καταλληλότητας θεραπευτικών μεθόδων. Για άγνωστους λόγους, ορισμένες μέθοδοι που για ένα μεγάλο χρονικό διάστημα θεωρούνται (με πλήθος μελετών) αποτελεσματικές και ακίνδυνες, ανακηρύσσονται ξαφνικά σαν μη αποτελεσματικές και όχι

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ - ΙΑΤΡΙΚΗ ΣΧΟΛΗ

# ΥΠΑΡΚΤΗ ΙΑΤΡΙΚΗ

Ι.Στ. Παπαδόπουλος

(Δυσάρεστες) καταστάσεις δεν  
είναι δυνατόν να αντιμετωπι-  
σθούν με το να αγνοούνται

Aldous Huxley

ΑΘΗΝΑ 2000

ΗΛΙΚΙΑ (χρόνια)	ΠΙΘΑΝΟΤΗΣ ΑΝΕΥΡΕΣΗΣ ΑΠΟΦΡΑΞΗΣ ΣΤΙΣ ΣΤΕΦΑΝΙΑΙΕΣ (ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΣΤΕΝΩΣΕΙΣ)
28	21.8
30	26
32	30.7
34	35.9
36	41.3
38	47
40	52.8
42	58.5
44	64.7
46	68.5
48	70.8
50	73.4
55	79.3
60	84.1
65	88
70	91

Πιθανότητες να βρει κανείς σημαντικές στενώσεις στις στεφανιαίες λόγω αρτηριοσκλήρωσης σε μια ή περισσότερες αρτηρίες σε άτομα με χοληστερόλη 210 mg% και με φυσιολογικά τριγλυκερίδια.

### ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΠΟ 3 ΜΕΓΑΛΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ

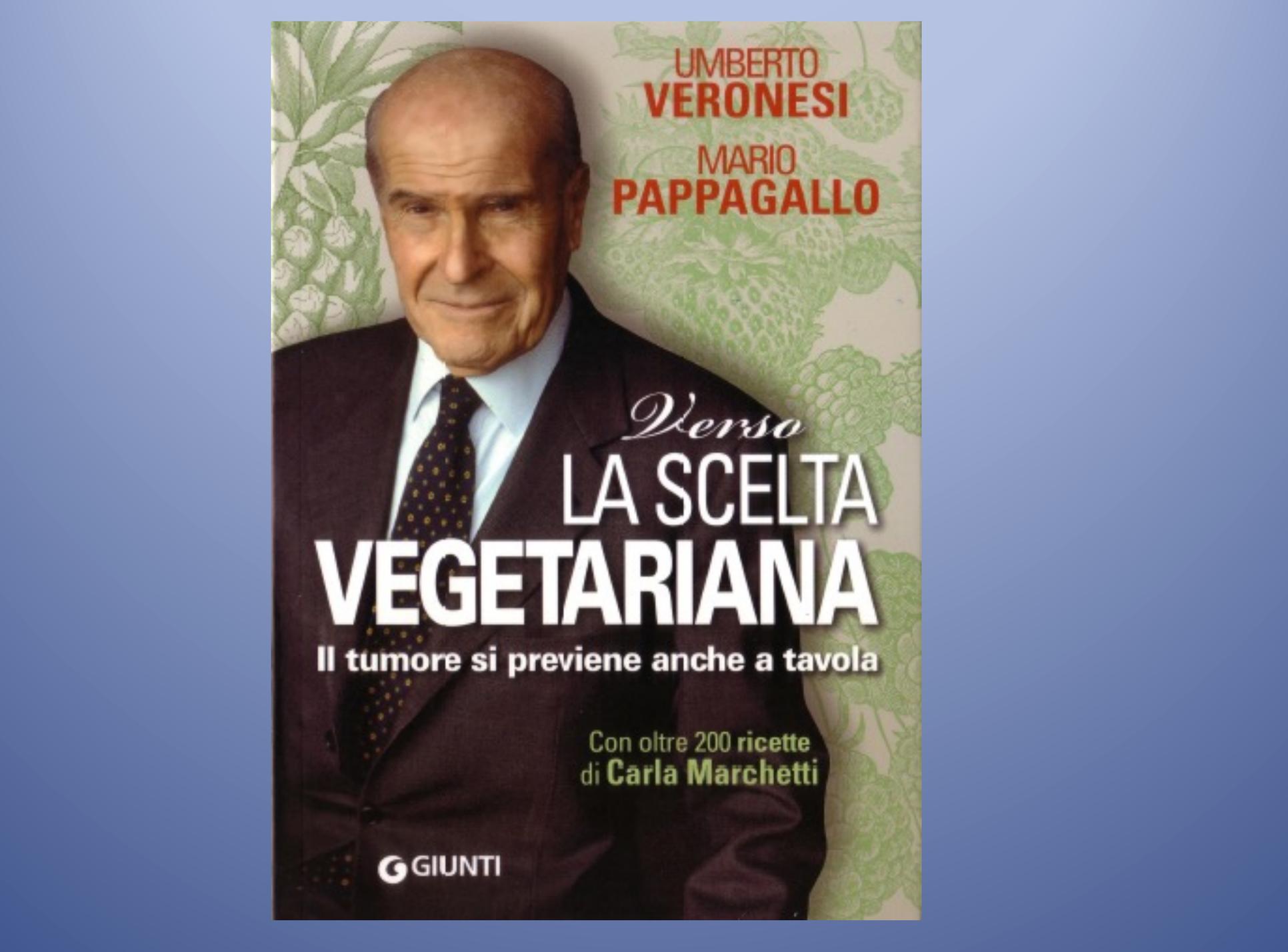
ΜΕΛΕΤΗ	Πενταετής επιβίωση με χειρουργική θεραπεία	Πενταετής επιβίωση με συντηρητική θεραπεία
Veteran's Study	82%	80%
European Study	93%	85%
CASS Study	95%	92%

**ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΣΥΝΤΗΡΗΤΙΚΗΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ ΚΑΙ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ  
ΣΤΕΦΑΝΙΑΙΑ ΝΟΣΟ**

	By-pass	Αγγειοπλαστική	Συντηρητική θεραπεία
- Χειρουργική θνησιμότητα	2%	1%	ΜΗΔΕΝ
- Χειρουργική θνησιμότητα σε ηλικιωμένους	5%		
- Χειρουργικές επιπλοκές	13%	10%	ΜΗΔΕΝ
- Διεγχειρητικό έμφραγμα	5%	5%	ΜΗΔΕΝ
- Πιθανότητες μετάγγισης	ΝΑΙ	ΟΧΙ	ΟΧΙ
- Προσωρινή εγκεφαλική βλάβη από μηχανή εξωσωματικής κυκλοφορίας	100%	ΜΗΔΕΝ	ΜΗΔΕΝ
- Παραμένουσα εγκεφαλική βλάβη από τη μηχανή εξωσωματικής κυκλοφορίας	15%	ΜΗΔΕΝ	ΜΗΔΕΝ
- Πρόωρη απόφραξη	20%	30%	ΜΗΔΕΝ
- Χειρουργικός πόνος και στρες	100%	100%	ΜΗΔΕΝ
- Στρες της οικογένειας από την επέμβαση	100%	100%	ΜΗΔΕΝ
- Επιβίωση (5ετής)	90%	86-90%	86%
- Αρχική ανακούφιση από τη στηθάγχη	ΑΡΙΣΤΗ	ΑΡΙΣΤΗ	ΑΡΙΣΤΗ
- Απαραίτητες οι αλλαγές στη διατροφή και τον τρόπο ζωής	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ
- Επιτάχυνση της αρτηριοσκλήρωσης από την επέμβαση	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΟΧΙ
- Επιβράδυνση ή σταμάτημα της αρτηριοσκλήρωσης	ΟΧΙ	ΟΧΙ	ΝΑΙ
- Μελέτες που θα δείξουν στο μέλλον περισσότερα ωφέλη	ΟΧΙ	ΠΙΘΑΝΟΝ	ΝΑΙ

- **Vegetarian or vegan diets and blood lipids: a meta-analysis of randomized trials**
- Caroline A Koch, Emilie W Kjeldsen, Ruth Frikke-Schmidt Author Notes
- *European Heart Journal*, Volume 44, Issue 28, 21 July 2023, Pages 2609–2622, <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehad211>
- **Published:**
- 24 May 2023
- **Article history**

- **Conclusion**
- Plant-based diets have the potential to lessen the atherosclerotic burden from atherogenic lipoproteins and thereby reduce the risk of cardiovascular disease.



UMBERTO  
VERONESI

MARIO  
PAPPAGALLO

*Verso*  
**LA SCELTA  
VEGETARIANA**

**Il tumore si previene anche a tavola**

Con oltre 200 ricette  
di **Carla Marchetti**

 **GIUNTI**

# Reversing Heart Disease with Diet



Ornish D, Brown SE, Scherwitz LW, et al. Can lifestyle changes reverse coronary heart disease? *Lancet*. 1990;336:129-133.

# The Lifestyle Heart Trial

- A low-fat, vegetarian diet
- Modest exercise
- No smoking
- Stress management



# Evidence-Based Eating Patterns for Heart Disease



# Learning Objectives

- Recognize the current rates of heart disease and the mechanisms behind the disease process.
- Understand the therapeutic effects of a plant-based dietary pattern for heart disease.
- Be able to convey useful dietary information or resources to a patient with or at risk for heart disease.

# Epidemiology

# Epidemiology

1 in every 4 deaths in the U.S. is due to heart disease



# Epidemiology

- Leading cause of death in both men and women.
- Of all the different types of heart disease, coronary heart disease is the leading cause of death.

# Major Modifiable Risk Factors

- Smoking
- High blood cholesterol
- High blood pressure
- Overweight/obese
- Sedentary
- Diabetes



# Why Do We Have Cholesterol?

The liver makes one gram of cholesterol each day, meaning no cholesterol is needed from the diet.

Raw material for making hormones  
(estrogens, testosterone).

Key ingredient in cell membranes.

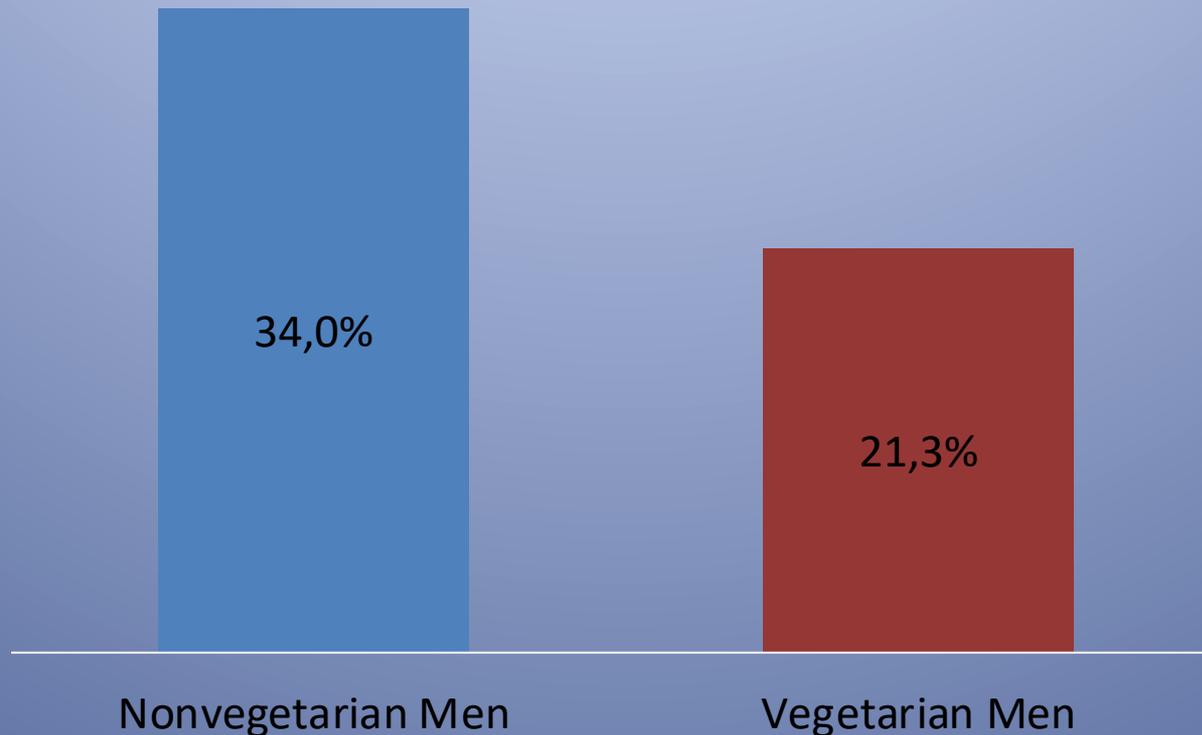
Needed in the production of bile acids.

# Evidence for a Plant-Based Diet

# Seventh-Day Adventists

## Risk of ischemic heart disease

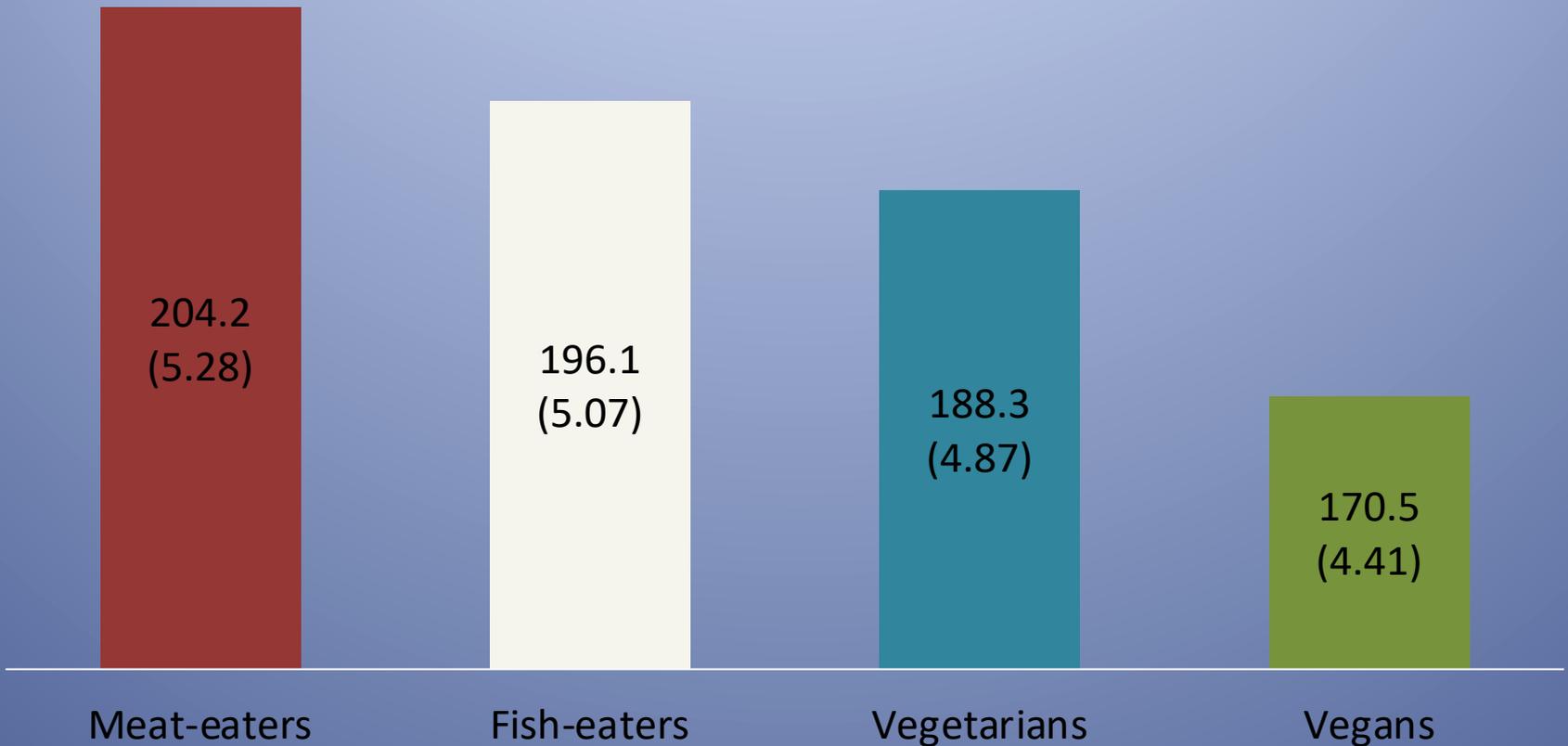
Lifetime risk of ischemic heart disease is lower in vegetarians.



# EPIC Study

## Total cholesterol mg/dL (mmol/L)

The more plant-based the diet the lower a person's cholesterol levels are



Bradbury KE, Crowe FL, Appleby PN, Schmidt JA, Travis RC, Key, TJ. Serum concentrations of cholesterol, apolipoprotein A-I and apolipoprotein B in a total of 1694 meat-eaters, fish-eaters, vegetarians and vegans. *Eur J Clin Nutr.* 2014;68:178-183.

# Meta-Analysis Results

- Vegetarian diets effectively lower total cholesterol, LDL, HDL, and non–high-density lipoprotein cholesterol.
- Making the diet a nonpharmaceutical therapy for managing dyslipidemia, especially hypercholesterolemia.

# What Elevates LDL Cholesterol?

- Saturated and trans fats
- Dietary Cholesterol

# Cholesterol in Foods

- Not the same as fat
- Found in animal products
- Mainly in the *lean* portion of meat
- Essentially no cholesterol in plants
- Zero biological need for dietary cholesterol

# Why Plant-Based?

- Highly effective for reducing cardiac risk factors
- Reduces risk for heart disease, cancer, and obesity

# What to Eat?

- Avoid cholesterol intake.
- Decrease fat intake, especially saturated and trans fats.
- Increase fiber intake, especially soluble fiber.
- Eat a plant-based diet.



# Soluble Fiber

- Great sources :
  - Oats
  - Barley
  - Apples (with skin)
  - Sweet potato (with skin)
  - Beans
  - Oranges



**Fruits**

**Grains**

**Legumes**

**Vegetables**

# Lipid Goals

Evidence suggests that having a total cholesterol of  $\leq 150\text{mg/dl}$  is highly protective against a MI.

Dropping LDL targets remains controversial.

AHA/ACC have recommended dropping these goals.

# Lowering LDL

- Avoid: meat, dairy, eggs, hydrogenated oils, tropical oils
- Increase: oats, beans

# Boosting HDL

- Exercise
- Vitamin C-rich foods



# Plant-Based Substitutions

Animal Product

Plant Alternative



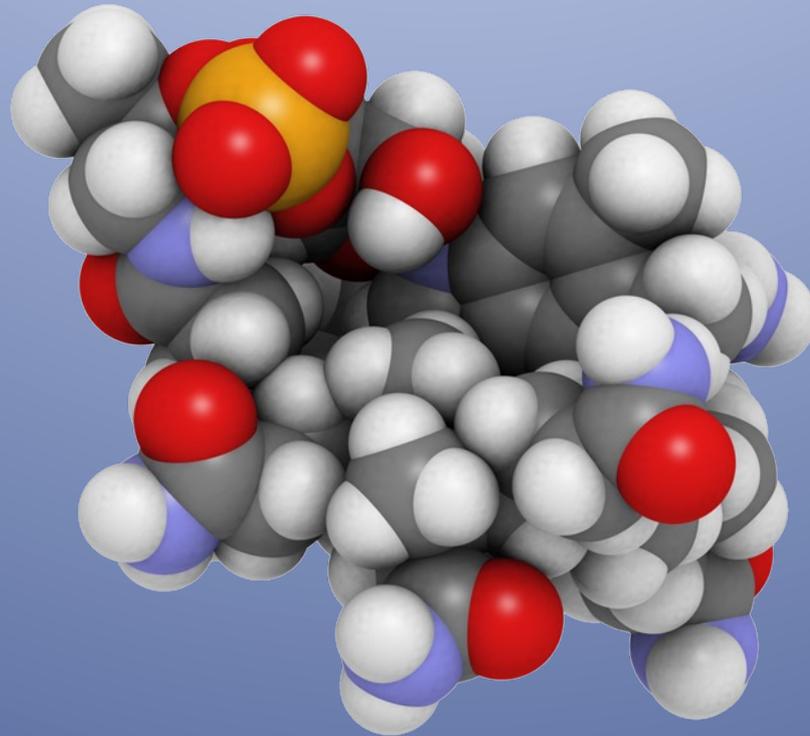
# Healthful Sources of Protein



Halton TL, et al. Low-carbohydrate-diet score and risk of type 2 diabetes in women. *Am J Clin Nutr* . 2008;87:339-346.

# Vitamin B12 (Cobalamin)

Produced by microorganisms - plants and animals can not synthesize B12.



# Vitamin B12

- RDA for adults: 2.4 mcg.
- Supplements for anyone over age 50 or on vegan diet.









