

Lipoprotein Particle Profiles by Nuclear Magnetic Resonance Compared with Standard Lipids and Apolipoproteins in Predicting Incident Cardiovascular Disease in Women

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2663974/>

- Soll untersucht werden, ob es Sinn macht die Anzahl und Größe der LDL Partikel zu messen, oder ob Cholesterin und Triglyceride reichen
- Hazard Ratio angepasst auf HDL (kein Risikofaktor)
- Cholesterinwert variiert wegen der individuellen Partikelanzahl/Größe und damit Verschiebung im Anteil an Cholesterin Ester und Triglyceridanteil
- Frauen mit mehr CVD haben kleinere LDL und HDL Partikel und größere VLDL Partikel
- Die Anzahl der kleinen LDL Partikel korreliert mit CVD die größeren allerdings nicht !
- HDL hatte keinen Einfluss und größere HDL korrelierte negativ
- Standard Blutbild reicht völlig aus, da die Ergebnisse ähnlich sind.
- Gesamtcholesterin/HDL, Triglyceride und Triglyceride/HDL sind aussagekräftig

Type of Vegetarian Diet, Body Weight, and Prevalence of Type 2 Diabetes , 2002-2006

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2671114/?tool=pubmed>

- Veganer BMI 23,6 / Lacto-Ovo Vegetarier 25,7 / Pesco 26,3 / Normal 28,8 **BMI jedoch keine verlässliche Zahl**
- Diabetes 2,9% > 7,6%
- Risiko für Diabetes: 0,51 - 0,54 - 0,70 - 0,76 - 1
- **Nicht Veganer = mehr als 1 mal die Woche Fleisch**
- Diabetes korreliert mit BMI
- Nicht Veganer (Ungesund) waren eher Schwarz, weniger gebildet, mehr Fernsehen, weniger Schlaf

Vegetarian Dietary Patterns Are Associated With a Lower Risk of Metabolic Syndrome (AHS2)

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3114510/#B10>

- 773 Personen (60 Jahre)
- Vegetarier 35% , Semi 16%, Nicht 49%
- Vegetarier hatten ein niedrigeres Risiko
- **Risikofaktor für Blutzuckerspiegel >100mg/dL (Andere Studien erst ab 130 etc.)**
- **Fragebögen**
- BMI Vegetarier 25,7, Semi 27,6, Nicht 29,9
- Risiko Vegetarier: 12%/8%/3% (3,4,5)
- Risiko Semi: 19%/10%/2%
- Nicht: 19%/13%/5%

Risikofaktoren

Nicht: 39,7%

Semi: 37,6%

Vegetarier: 25,2%

Optimal low-density lipoprotein is 50 to 70 mg/dl Lower is better and physiologically normal (2004)

<http://www.onlinejacc.org/content/43/11/2142>

- Primaten, Tiere etc. haben einen LDL Spiegel von 50-70 mg/dL
- Hohe Werte mit > 200 mg/dL korrelieren mit CVD
- Arteriosklerose aber auch bei 90-130
- **Alle Senkungen/Diagramme etc. wurden mit Statinen hervorgerufen.** (Nebenwirkungen - zwar kein Herzinfarkt, aber andere Todesursachen möglich)
- Wir leben in einer Welt, an die wir nicht genetisch Adaptiert sind
- Reduktion von 97 auf 65 zieht gerade mal eine Verringerung von 25% relatives Risiko mit sich
- **Empfehlung: Alle über 55 sollten vorsorglich Statine nehmen**

Sequence Variations in PCSK9, Low LDL, and Protection against Coronary Heart Disease (2006)

<http://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa054013#t=articleTop>

- 2% der Schwarzen haben eine Mutation an PCSK9 (3. häufigste Ursache für Hypercholesterinämie)
- PCSK9 besitzt klinische Bedeutung, da es die Anzahl von LDL-Rezeptoren an der Zellmembran der Leberzellen mindert und folglich die Konzentration von LDL-Cholesterin im Blut erhöht.
- Ca. 40% Reduktion von LDL-C
- Diabetes = >126 mg/dL
- 1 von 40 Schwarzen hatte in der Studie diese Mutation. Aber nur 1 von 85 hatte CHD
- **Der eine, der gestoben ist hatte jedoch ein LDL Wert von 53 ;) und starb mit 68**
- **Der Gendefekt (Niedrigerer LDL) korreliert also mit einem geringeren Risiko an Arteriosklerose**
- Am Ende auch wieder Hinweis auf Statine zum Senken der LDL Werte und dem Ansatz doch neue Medikamente an PCSK9 zu entwickeln ;)

Consumption of Saturated Fat Impairs the Anti-Inflammatory Properties of High-Density Lipoproteins and Endothelial Function (2006)

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0735109706013386?via%3Dihub>

- Einfluss von fetten auf die HDL Werte (Antientzündlich) und Vaskuläre Funktion sollte untersucht werden.
- 40 Personen (18-40) > 2 **isokalorische** Mahlzeiten (Kuchen + Milchshake) einmal mit Distelöl oder Kokosöl (Keine weiteren Infos über Kcal oder Makros) 1g Fett / kg
- Mehrfach ungesättigte Fettsäuren < vs. > gesättigte Fettsäuren
- Triglyzeride, Inulin und Fettsäuren stiegen im Blut 3h und 6h nach der Mahlzeit. (ACH !)
- HDL Wert war nach gesättigten Fettsäuren niedriger, als bei MUFA
- Ergebnis: GF reduzieren das "gute Cholesterin" HDL und verringern die Endothelfunktion
- **Andere Studien fangen das Gegenteil heraus. Problem ist die Standardisierung der Protokolle**

Vegetarian diets: what do we know of their effects on common chronic diseases?1,2,3,4 (2009)

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2677008/?tool=pubmed>

- Vegetarier sind meist schlanker, weniger Blutdruck etc.
- Adventisten weniger Darmkrebs, allerdings wird das nicht bei britischen gesundheitsbewussten Vegetariern gesehen.
- In der EPIC Studie kein Zusammenhang zwischen Darmkrebs bei Vegetariern und Fleischfressern
- Zusammenhang bei Tee, Würstchen, Kuchen, Softdrinks, Butter und Margarine
- **WICHTIG: Beim Vergleich mit anderen GESUNDHEITSBEWUSSTEN Personen gab es keinen Unterschied bei der Mortalität.**
- **ERGEBNIS: Ja eine Vegetarische Ernährung hat Vorteile gegenüber der normalen ungesunden Ernährung**

Associations between diet and cancer, ischemic heart disease, and all-cause mortality in non-Hispanic white California Seventh-day Adventists^{1,2,3}

<http://ajcn.nutrition.org/content/70/3/532s.full>

- Vegetarier sind gesünder als nicht Vegetarier
- **DIESES ERGEBNIS KANN JEDOCH NICHT NUR AUF DAS FEHLEN VON FLEISCH ZURÜCKZUFÜHREN SEIN. (Unterschied zwischen Semi und Nicht ist groß)**
- Keine Raucher, wenig Alkohol etc. das Übliche
- Frauen kein Risiko - Ursache ist unklar. Weniger HDL LDL als Männer??
- **Adventisten sind keine Low Fat Vegetarier! - 100g Fett am Tag**
- **Viele unverarbeitete Nahrungsmittel - Nüsse, Gemüse etc.**
- **INTERESSANT: die Daten zeigen, dass LOW FAT Vegetariern nicht gesünder ist, als mit mehr Fett.**
- **BMI etc. sind wieder niedriger bei Vegetariern**
- **Weniger Diabetes, Bluthochdruck etc.**
- **INTERESSANT: Vollkorn nicht Vegetariern bei 15% gegenüber Vegetariern // Alkohol 220% höher etc.**
- **NICHT VEGETARIER essen mehr Doughnuts etc. aber weniger ganze Nüsse und Gemüse.**

Twenty questions on atherosclerosis 2000

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1312295/>

- Einzig mit entfernen der Schilddrüse kann in Herbivoren Arteriosklerose ausgelöst werden.
- Sind wir Herbivore? Zähne, Darmlänge etc.
- Risikofaktoren: viel Cholesterin, Bluthochdruck, Diabetes, Übergewicht, wenig HDL, Rauchen, Aktivität
- Nicht Gesamtcholesterin, sondern LDL
- Cholesterin ist Bestandteil von Plaque
- **Es geht wieder um Statine und werden als relativ sicher beschrieben**
- **Statine sollten im Zweifel verschrieben werden um LDL zu senken.**
- **LEVEL AN TRIGLYZERIDEN SOLL EBENFALLS GESENKT WERDEN > VLDL**
- **Interessant: Wenn die Triglyzeride gesenkt werden, sind die LDL Partikel größer und HDL steigt**
- **Kleine LDL Partikel werden als größerer Risikofaktor angesehen**
- **Triglyzeride sind verantwortlich für metabolisches Syndrom**
- **Als Lösung zum mindern der Triglyzeridlevel werden wieder Medikamente empfohlen und sollten zusammen mit Statinen genommen werden. (Reduktion um 40%)**
- **Statine sollen für den Rest des Lebens genommen werden**

Facts and principles learned at the 39th Annual Williamsburg Conference on Heart Disease

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3603726/>

- Laut Robert soll nur Gesamtcholesterin der einzige Risikofaktor sein
- 1. Man kann in Herbivoren mit großen Mengen an Cholesterin Arteriosklerose hervorrufen. **Weil diese Tiere kein Cholesterin aufnehmen, geht der Körper auch völlig anders mit dem C um. Hasen hatten in den Studien nie eine Ruptur und dadurch keine Herzinfarkte. Balance zwischen Collagen Synthese und Collagenabbau stimmt bei den Tieren, da sie das nötige Vitamin C dafür selbst herstellen können.**
- 2. Plaque enthält Cholesterin **Anteilig sehr gering, nötig um schlimmeres zu verhindern**
- 3. Gesellschaften mit höherem Cholesterinspiegel haben höhere Raten an Herzinfarkten **Korrelation nicht Kausal. Mehr Kalorien, Übergewicht, Fettstoffwechselstörungen, Hohe Insulin/Glukose**
- 4. Wenn LDL (DURCH STATINE) gesenkt wird, verringert sich die Sterblichkeitsrate **Nebenwirkungen, nur kurzzeitige positive Auswirkungen in den Studien**

"The Adult Treatment Panel of the National Cholesterol Education Program has provided guidelines for whom to treat with cholesterol-altering drugs." Statine um LDL auf unter 100 zu drücken

" half the members of the National Institutes of Health's National Cholesterol Education Program were also members of the **Pfizer**-funded National Lipid Education Council, according to a failed whistleblower lawsuit.

Aus <<https://www.cbsnews.com/news/suit-pfizer-docs-ran-the-nihs-cholesterol-education-program/>>

"

Generell:

zwei zentrale Hypothesen herauskristallisiert: die „Response to injury hypothesis“ und die „Lipoprotein-induced atherosclerosis hypothesis“.

1. Verletzung der Arterienwand (Endothelzellen) = Bluthochdruck (Trauma), bakterielle Toxine, Viren, Antikörperreaktionen.
2. Chemisch modifiziertes LDL durch Makrophagen = Umwandlung zu Schaumzellen. Nicht das LDL selbst. Hier ist die Verletzung der Wand nur ein Teilabschnitt als Folge

Aus <<https://de.wikipedia.org/wiki/Atherosklerose>>

Weiter: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15531663>

CONCLUSIONS:

In postmenopausal women with relatively low total fat intake, a greater saturated fat intake is associated with less progression of coronary atherosclerosis, whereas carbohydrate intake is associated with a greater progression.

Aus <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15531663>>

Association between dietary meat consumption and incident type 2 diabetes: the EPIC-InterAct study >>> PDF (10.1007xxx) (2012)

- 12 Jahre 12.000 Diabetes bei 340.000 Personen 8 Europäischen Ländern
- Positiver Zusammenhang zwischen Diabetes und Fleischkonsum Rotes Fleisch 1,08 > Verarbeitetes Fleisch 1,12. Komischerweise aber nicht mehr bei Stark Übergewichtigen
- Fragebögen
- KRITIK: Rotes Fleisch auch als Hamburger, Fleischbällchen etc.
- Verarbeitetes Fleisch ebenfalls Fertigprodukte etc.
- Leute die mehr Fleisch essen waren weniger gebildet, Übergewichtiger und Raucher
- Als Risikofaktor wird Geschlecht, BMI, Rauchen, Alkohol, Sport und Bildung angesehen.
- KEIN ZUSAMMENHANG ZWISCHEN INNERREIEN UND GEFLÜGEL
- Übergewichtiger aber weniger Probleme mit Hyperlipidämie?
- Nicht mehr Signifikant in Frauen aber in Männern (50% weniger auf unterschiedliches Fleisch zurückzuführen?)
- BMI korreliert mit Fleischkonsum
- Andere Studien, die genannt werden finden keinen Zusammenhang zwischen Fleisch und Diabetes
- Verarbeitungsprozess, Nitrite und Zusatzstoffe werden als mögliche Ursache gesehen

Dietary intake of carbohydrates and risk of type 2 diabetes: the European Prospective Investigation into Cancer-Norfolk study (PDF ahmadiabhari) 2014

- Diabetes und Kohlenhydrate 3500, davon 750 Diabetes (40-79 Jahre)
- 7 Tage Ernährungstagebuch (Ich strenge mich jetzt die eine Woche extrem an) Kein FFQ
- Menschen mit Diabetes sind Übergewichtiger, Blutdruckprobleme, weniger Gebildet, weniger Aktiv
- Menschen mit mehr KH Konsum waren eher weiblich, älter, schlanker, weniger Raucher, weniger Alkohol, aktiver, WENIGER GESAMTKALORIEN
- Nur Fruktose konnte signifikant das Risiko vermindern
- Fruktose ersetzt durch Gesättigte Fettsäuren korreliert mit einem 30% geringerem Risiko. Aber nicht bei Glukose, Protein.
- Behandlung von Diabetes aber vorteilhafter mit niedrigem Glykämischen Index
- Studien in Menschen zeigen bei erhöhtem Konsum (Energiezufuhr) aus Glucose und Fructose mehr Risiko
- Aus weiteren Studien allerdings nur bei UNVERARBEITETER FRUKTOSE
- Könnte auch daran liegen, dass Übergewichtige gerne mal die Kohlenhydrate nicht angeben
- LIMITATIONEN zb. Veränderung der Ernährung über Zeit wurde nicht berücksichtigt etc.