



Potilasasioita sisältämättömistä **dioista saa ottaa kuvia.**



Työn iloa ELÄMÄNTAPALÄÄKETIETEESTÄ

Yleislääketieteen päivät, Helsinki 24.11.2022

Soili Kasanen, nuorisolääkäri, Dip IBLM

Luentodiat löytyvät ei-kaupalliselta kotisivuiltani **Kasasen kootut** tiedostosta *Elämäntapalääketiede terveydenhuollon ammattilaisen työkaluna.*

SIDONNAISUUDET

TYÖ: Terveyskeskuslääkärinä 1996-2010.
Opiskeluterveydenhuollossa 2010-2021.
Elämäntapalääkärinä Essotessa 1/2022 – 1/2023.

TALOUDELLISET SIDONNAISUUDET:

Rahasto-osuuksia: OP Ilmasto, Puhdas vesi, Kestävä maailma ja Vähähiilinen maailma.

Osakkeita: Biomension, Bioretec, Cerenion, Green Street, Medixine, Osgenic.
Omistin Mobidiagin osakkeita v. 2021.

Sain 12/2021 **400 e apurahan** Elämäntapalääketieteen ja terveydenedistämistätiöltä kattamaan osan Dip IBLM –tutkinnon kuluista.

MUUTA: Ei-kaupallinen ja omakustanteinen kotisivu **Kasasen kootut**

ELIMISTÖMME HALUAA SELVIYTYÄ - EI SAIRASTUA

Tässä esityksessä:

- ❖ Oma potilas
- ❖ Miksi kokonaisruokavalio on osa elämäntapalääketiedettä?
 - Verenkierto paranee
 - Tulehdus rauhoittuu
 - Insuliiniresistenssi purkautuu
- ❖ Elämäntapalääketieteestä työn iloa



RUOKA OLKOON LÄÄKKEESI

Markus 23 v.



MIKÄ MARKUSTA VAIVASI ?

- Vuosia ongelmia mielialan ja impulssikontrollin kanssa
 - **Poissuljettu** ADD, epävakaa persoonallisuus, bipolaari ...
 - Vapautus armeijasta
- Psoriasis guttata
- Verenpaine noussut 150/90 - tasoon, ei lääkityksiä
- Ylipainon kanssa kamppailua. BMI alimmillaan 28.
- Sairauksia kasaantui -> paljon poissaoloja



MARKUKSEN ELINTAVAT

- Terveystietoinen: pyrki ravitsemussuosituksiin
- Liikunta puuskittaista
- Stressitekijöitä:
 - Huolta omaisista
 - Riitoja kumppanin kanssa
 - KELAn byrokratia rassasi
- Nukkui välillä hyvin, välillä huonosti
- Päihtetön (kahvia runsaasti)

KROONISESTI SAIRAS

9/2019

kontaktiin tulee normaalisti. Siististi pukeutunut. Haluaa saada apua.

Diagnoosi F32.2 Vaikea-asteinen masennustila ilman psykoottisia oireita
päädiagnoosi, **pysyvä**

Lääkehoito

J Daivobet 50/500 mikrog/g eom

T Hydrocortison-Ratiopharm 1 % eom

T Ketipinor 25 mg tarv.

T Doxal 10 mg 1x1 nyt uutena, alkuun säännöllisesti 1-2 viikkoa, sitten voi jättää tarv.

J Venlafaxin Hexal 150 mg 1x1

J Venlafaxin Actavis 75 mg 1x1

Jatkohoidon järjestämistä koskevat tiedot

Aikuispsykiatrialta ei vastattu, sitten varattu
itselleni. Nupasta



HOITO

- Allekirjoittaneen ja psykiatrian pkl:n hoidossa
 - lukuisia mielialalääkekokeiluja
 - ohjattu stressinhallintamenetelmiä
 - mukana myös kolmas sektori
- Moniammatillisia hoitokokouksia
- Ihopkl: **maksa-arvot estivät systeemilääkityksen**
- Ei halunnut verenpainelääkitystä



MARKUS 23 V.

PVM	EDELTÄNYT RUOKAVALIO	BMI	ALAT	ASAT	MITÄ TEKI ?
29.10.19	Suosituksen mukainen sekaruokavalio, usein kalaa	32	198	87	<ul style="list-style-type: none">➤ <u>Lisäsi liikuntaa</u>, salitreeni 3 x viikossa➤ <u>Jätti punaisen lihan</u>➤ Vähensi syömistä

- Lääkevalinnoissa maksa-arvot oli huomioitu
- Ei luontaistuotteitten käyttöä

- Hepatiitit poissuljettiin
- **Ei mitään pähteitä**



MARKUS 23 V.

PVM	EDELTÄNYT RUOKAVALIO	BMI	ALAT	ASAT	MITÄ SITTEN ?
29.10.19	Suosittelun mukainen sekaruokavalio	32 - 2.7 kg / 5 vk	198	87	<ul style="list-style-type: none">➤ Lisäsi liikuntaa, - salitreeni 3 x /vk➤ Jätti punaisen lihan➤ Pienensi annoskokoja
5.12.19	-----"----- mutta ei nisäkkäiden lihaa	31	237	89	<ul style="list-style-type: none">➤ Sisätautiopkl: NASH - Laihdutuskehoitus➤ Pyysin syömään mahdollisimman kasvisvoittoisesti

INTERVENTIO

KUITU- JA
ANTIOKSIDANTTI-
RIKAS RAVINTO

MAKSAA
RASVOITTAVAT
JA/TAI
TULEHDUSTA
JA/TAI
INSULIINITASOA
NOSTATTAVAT
RAVINTOTEKIJÄT
/ RUUAT





MARKUS 23 V.

PVM	EDELTÄNYT RUOKAVALIO	BMI	ALAT	ASAT	MITÄ SITTEEN ?
29.10.19	Suosittelun mukainen sekaruokavalio	32	198	87	<ul style="list-style-type: none">➤ <u>Lisäsi liikuntaa</u>, - salitreeni 3 x /vk➤ <u>Jätti punaisen lihan pois</u>
5.12.19	-----"----- mutta ei nisäkkäiden lihaa	31	237	89	<ul style="list-style-type: none">➤ Sisätautiopkl: NASH - Laihdutuskehoitus➤ Pyysin syömään mahdollisimman kasvisvoittoisesti
18.12.19	Kotona 100 % vegeä, arkilounaat lakto-ovo	30	237	-	?



MARKUS 23 V.

PVM	EDELTÄNYT RUOKAVALIO	BMI	ALAT	ASAT	MITÄ SITTEEN ?
29.10.19	Suosittelun mukainen sekaruokavalio	32	198	87	<ul style="list-style-type: none">➤ <u>Lisäsi liikuntaa</u>, - salitreeni 3 x /vk➤ <u>Jätti punaisen lihan pois</u>
5.12.19	-----"----- mutta ei nisäkkäiden lihaa	31	237	89	<ul style="list-style-type: none">➤ Sisätautiopkl: NASH- Laihdutuskehoitus➤ Pyysin syömään mahdollisimman kasvisvoittoisesti
18.12.19	Kotona 100 % vegeä, arkilounaat lakto-ovo	30	237	-	<ul style="list-style-type: none">➤ Joululomalla söi yht. 3 x kinkkua ja 3 x kalaa. Ei suklaata tms.
3.1.2020	Pääosin 100 % kasvis, vain 6 aterialla lihaa / kalaa.	-	330	109	?

INTERVENTIO

Hapetusstressiä
kompensoiva ja
mikrobiomin
laatua parantava
**KOKOKASVIS-
RUOKA (WFPB)**

KUIDUTTOMISTA LÄHTEISTÄ
PERÄISIN OLEVA FRUKTOOSI

KOVA RASVA, ERITYISESTI
PALMITIINIHAPPO

KOLESTEROLI

BCAA –YLIKUORMITUS
(ELÄINPROTEIINI)

HEMI eli VERIRAUTA



”Kolesterolien
systeemiset pitoisuudet
ovat aika voimakkaasti
sidoksissa eksogeeniseen
lipidien sisääntuloon
ravinnon kautta.”

FT Olli Jääskeläinen
Lääkäriportaalin haastattelussa 13.10.2022.



KOLESTEROLIA / 100 g	
KELTUAISJAUHE	2681 mg
KEITETTY KANANMUNA	429 mg
KEITETTY MAKSA	324 mg
VOI	178 mg
KEITETTY KATKARAPU	158 mg
VÄHÄRASVAINEN SAVUKALA, keskiarvo	148 mg
KEITETTY KANA	131 mg

Lähde: Fineli.fi

Kuva: Ateria ankeriaan maksasta / Odako1 Flickr / Wikimedia Commons.



KOLESTEROLIALTISTUS NOSTAA KUOLLEISUUTTA ANNOSVASTEISESTI

Meta-Analysis > *Circulation*. 2022 May 17;145(20):1506-1520.
doi: 10.1161/CIRCULATIONAHA.121.057642. Epub 2022 Apr 1.

© 2022 American Heart Association, Inc.

Associations of Dietary Cholesterol, Serum Cholesterol, and Egg Consumption With Overall and Cause-Specific Mortality: Systematic Review and Updated Meta-Analysis

Bin Zhao ¹, Lu Gan ¹, Barry I Graubard ², Satu Männistö ³, Demetrius Albanes ^{# 2},
Jiaqi Huang ^{# 1 2}

KOLESTEROLIA ON KAIKISSA ELÄINSOLUSEINÄMISSÄ vs. KASVISOLUSEINISSÄ ON KUITUA

Conclusions: In this prospective cohort study and updated meta-analysis, greater dietary cholesterol and egg consumption were associated with increased risk of overall and CVD-related mortality. Our findings support restricted consumption of dietary cholesterol as a means to improve long-term health and longevity.



MARKUS 23 V. TODISTUS KOULURUOKALAAAN

TODISTUS OPPILAITOSRUOKAILUA VARTEN **Ei enää kermaperunoita!**

Tvalla on todettu ei-alkoholiperäinen rasvamaksasairaus (NAFLD), jonka ruokavaliohoitoon kuuluu mahdollisimman kuitupitoinen ravinto, sekä mahdollisimman vähäinen kolesterolin (jota on kaikessa ja vain eläinperäisessä ravinnossa) sekä kovan rasvan saanti. Suosittelen vegaanista ruokaa.

Edellä olevan todistan kunniani ja omantuntoni kautta

ssa 20.12.2019

LL Soili Kasanen



MARKUS 23 V.

PVM	EDELTÄNYT RUOKAVALIO	BMI	ALAT	ASAT	MITÄ SITTEEN ?
29.10.19	Suosittelun mukainen sekaruokavalio	32	198	87	<ul style="list-style-type: none">➤ <u>Lisäsi liikuntaa</u>, - salitreeni 3 x /vk➤ <u>Jätti punaisen lihan pois</u>
5.12.19	----"---- mutta ei nisäkkäiden lihaa	31	237	89	<ul style="list-style-type: none">➤ Sisätautiopkl: NASH- Laihdutuskehoitus➤ Pyysin syömään mahdollisimman kasvisvoittoisesti
18.12.19	Kotona 100 % vegeä, arkilounaat lakto-ovo	30	237	-	<ul style="list-style-type: none">➤ Joululomalla söi 3 x kinkkua ja 3 x kalaa. Ei suklaata tms.
3.1.2020	Pääosin 100 % kasvis, vain 6 aterialla lihaa / kalaa.	-	330	109	<ul style="list-style-type: none">➤ Selitin KoKaRun,➤ Kirjalliset ohjeet



MARKUS 23 V.

PVM	EDELTÄNYT RUOKAVALIO	BMI	ALAT	ASAT	MITÄ SITTEEN ?
29.10.19	Suosittelun mukainen sekaruokavalio	32	198	87	<ul style="list-style-type: none">➤ <u>Lisäsi liikuntaa</u>, - salitreeni 3 x /vk➤ <u>Jätti punaisen lihan pois</u>
5.12.19	-----"----- mutta ei nisäkkäiden lihaa	31	237	89	<ul style="list-style-type: none">➤ Sisätautiopkl: NASH- Laihdutuskehoitus➤ Pyysin syömään mahdollisimman kasvisvoittoisesti
18.12.19	Kotona 100 % vegeä, arkilounaat lakto-ovo	30	237	-	<ul style="list-style-type: none">➤ Joululomalla söi 3 x kinkkua ja 3 x kalaa. Ei suklaata tms.
3.1.2020	Pääosin 100 % kasvis, vain 6 aterialla lihaa / kalaa.	-	330	109	<ul style="list-style-type: none">➤ Selitin KoKaRun,➤ Annoin kirjalliset ohjeet
5.2.2020	1 kk KoKaRu	29	177	71	<ul style="list-style-type: none">➤ Mieliala ↑➤ Energia ↑



MARKUS 23 V.

PVM	EDELTÄNYT RUOKAVALIO	BMI	ALAT	ASAT	MITÄ SITTEEN ?
18.12.19	Kotona 100 % vegeä, arkilounaat lakto-ovo	30	237	-	➤ Joululomalla söi 3x kinkkua ja 3 x kalaa. Ei suklaata tms.
3.1.20	Pääosin 100 % kasvis, vain 6 aterialla lihaa / kalaa.	-	330	109	➤ Selitin KoKaRu , ➤ Annoin kirjalliset ohjeet
5.2.20	1 kk KoKaRu	29	177	71	➤ Mieliala ↑ ➤ Energia ↑
17.4.20	4 kk KoKaRu	28	56	32	➤ Ei masennusta ➤ RR 126/78 ➤ "Tarv. yhteyttä"



MARKUS 23 V: KOKARU –KUURI OHI

Maksa-arvot laski ja psoriasis kurissa → motivaatio ↓
Alkoi lisätä ruokavalioon pieniä määriä kalaa, kanaa ja juustoa.



Sarjakuvan julkaisuun olen saanut henkilökohtaisen luvan Jarkko Vehniäiseltä ja Maija Lappalaiselta.



MARKUS 23 V.

PVM	EDELTÄNYT RUOKAVALIO	BMI	ALAT	ASAT	MITÄ SITTEEN ?
5.2.20	1 kk KoKaRu	29	177	71	➤ Mieliala ↑ ➤ Energia ↑
17.4.20	4 kk KoKaRu	28	56	32	➤ Ei enää masennusta ➤ RR 126/78 ➤ "Tarv. yhteyttä"
Toukok. lopulla 2020	KoKaRu + vähän eläinper.	-	-	-	➤ Trexan ➤ Anaalifisteli - ihopkl:lta lähete KIR ➤ SVA



MARKUS 24 V.

PVM	EDELTÄNYT RUOKAVALIO	BMI	ALAT	ASAT	MITÄ SITTEN ?
5.2.20	1 kk KoKaRu	29	177	71	➤ Mieliala ↑ ➤ Energia ↑
17.4.20	6 viikkoa KoKaRu	28	56	32	➤ Ei enää masennusta ➤ RR 126/78 ➤ "Tarv. yht."
Toukok. lopulla	KoKaRu + vähän eläinper.	-	-	-	➤ Anaalifisteli - Ihopkl -> KIR-pkl
24.9.20	Rav.suos. muk.	28	49	-	➤ Mieliala ↓ ➤ 9 anaalifisteliä



KAIKKI LIITTYY KAIKKEEN

Monen suolistossa voi piillä vakavan masennuksen syy

Liki 6 000 suomalaisen ulostenäytteen perusteella on seurattu suoliston, perimän ja sairauksien kytköksiä.

HS Viikko 8/2022 B16-17

Tutkijat raportoivat äskettäin *Frontiers in Psychiatry* -tiedelehdessä kahdesta masennuspotilaasta, jotka saivat apua oireisiinsa ulosteensiirrosta.

Perimämme selittää tuoreen hollantilaisen tutkimuksen mukaan keskimäärin 2–8 prosenttia ihmissuoliston mikrobiomin vaihtelusta. Yleensä enemmän vaikuttavat ympäristötekijät, ruokavalio, liikunta, muut elämäntavat, lääkityskin.

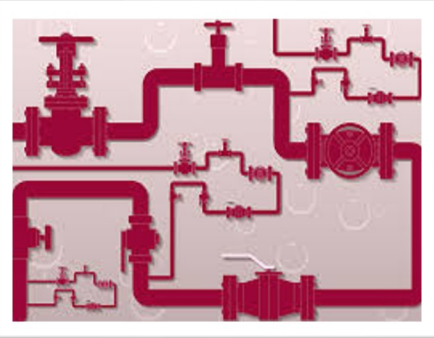
Suolisto vaikuttaa aivojemmekin toimintaan – ja toisin päin.

MIKROBISTOLLA arvellaan olevan kytköksiä moniin psykiatrisiin ja neurologisiin häiriöihin, kuten epilepsiaan ja ahdistuneisuuteen, autismikirjon häiriöihin, skitsofreniaan, ms-tautiin sekä Parkinsonin ja Alzheimerin tauteihin.

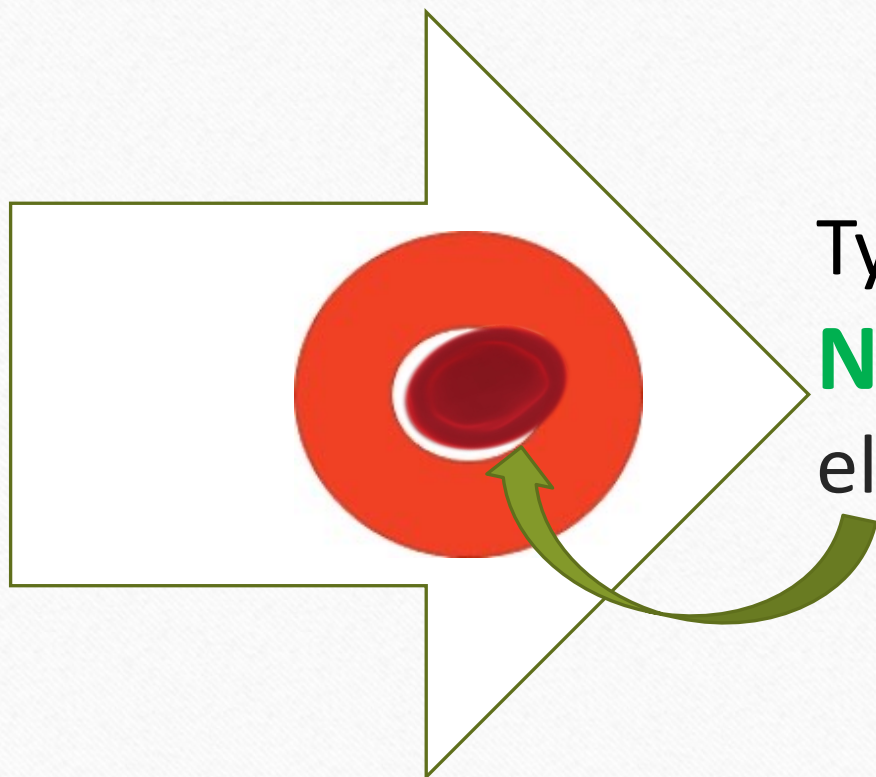


MARKUS 24 V.

PVM	EDELTÄNYT RUOKAVALIO	BMI	ALAT	ASAT	MITÄ SITTEEN ?
17.4.20	2 ½ kk KoKaRu	28	56	32	<ul style="list-style-type: none">➤ Ei enää masennusta➤ RR 126/78➤ "Tarv. yht."
Toukok. -20 lopulla	KoKaRu + vähän eläinper.	-	-	-	<ul style="list-style-type: none">➤ Anaalifisteli- Ihopkl -> KIR-pkl lähete
24.9.20	Rav.suos. muk.	28	49	-	<ul style="list-style-type: none">➤ Mieliala ↓➤ 9 anaalifisteliä
3.12.20	KoKaRu	27	-	-	<ul style="list-style-type: none">➤ Mieliala ↑➤ Fistelit umpeutuivat!



Vahingoittumattomissa valtimoissa happi ja ravinteet pääsevät kaikkialle



Typpioksidi
NO
eli NITRO



- SILEÄLIHAS RENTOUTUU
- VERISUONI LAAJENEE
- VERI KIERTÄÄ, HAPPI KULKEE



VIRIILEJÄ 100 -VUOTIAITA SINISELLÄ VYÖHYKKEELLÄ

Okinawalaisen ikävakioitu kuolemanriski verrattuna yhdysvaltalaiseen vuonna 1995



Sydän- ja verisuonisairaudet

- 87 %

Eturauhassyöpä

- 86 %

Rintasyöpä

- 82 %

Lymfooma

- 72 %

Paksusuolisyöpä

- 58 %



PALKO-
KASVIT

PURPPURA-
BATAATTIA

TÄYS-
JYVÄ

OKINAWAN
PERINTEINEN
RUOKAVALIO



Esimerkiksi
akne ja
Alzheimer
olivat Okinawalla
tuntemattomia
sairauksia.

Willcox B et. al.
*The Diet of the World's Longest-Lived People
and Its Potential Impact on Morbidity and
Life Span.* Ann. N.Y. Acad. Sci. **2007**.
1114: 434–455.



RUOKAVALIO JA DEMENTIA

- 28 000 ruotsalaista, ikä alussa ka. 58 vuotta.
- 7 % sairastui dementiaan 20 vuoden aikana
- Ravitsemussuositusten mukaisen tai välimerellisen ruokavalion noudattaminen ei vähentänyt dementoitumisen riskiä





Vaikeakin sepelvaltimotauti voidaan voittaa

18 kardiologi Esselstynin potilasta
vähärasvaisella (rasvaa 10 E%) kokokasvisravinnolla

5 vuotta lähtötilanteesta:

- Ei yhtään valtimotautitapahtumaa

12 vuotta lähtötilanteesta:

- Yhdellä fataali kammiovärinä (ei infarktia)
- Muilla (17/18) ei yhtään valtimotautitapahtumaa

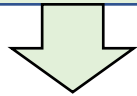


Vaikeakin valtimotauti voidaan voittaa

198 VALTIMOTAUTIPOTILASTA

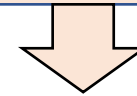
Ikä 63 ± 10.0 v.

177 hlö vähärasvaisella
kokokasvisruokavaliolla



- Tapahtui pieniä ihmeitä

21 hlö (11 %)
PALASI TAVANOMAISEEN



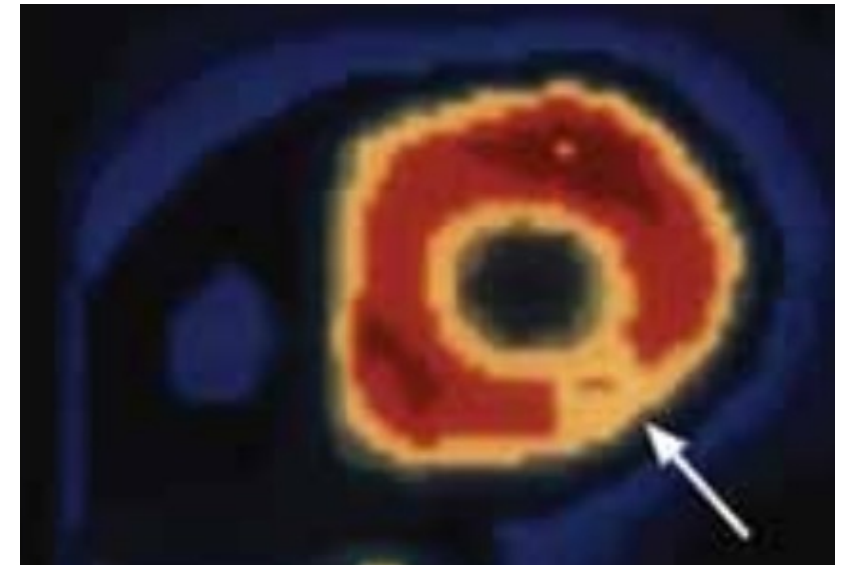
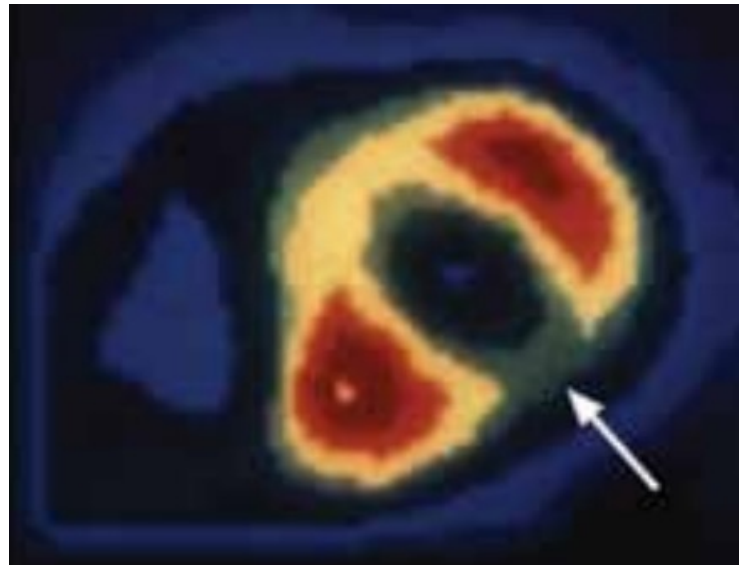
- Ei tapahtunut ihmeitä



Vaikeakin sepelvaltimotauti voidaan voittaa

- ✓ INTERVENTIO: Vähärasvainen kokokasvisruokavalio = KoKaRu
- ✓ 27 potilasta vältti jo ohjelmoidun PCI:n / CABG:n.

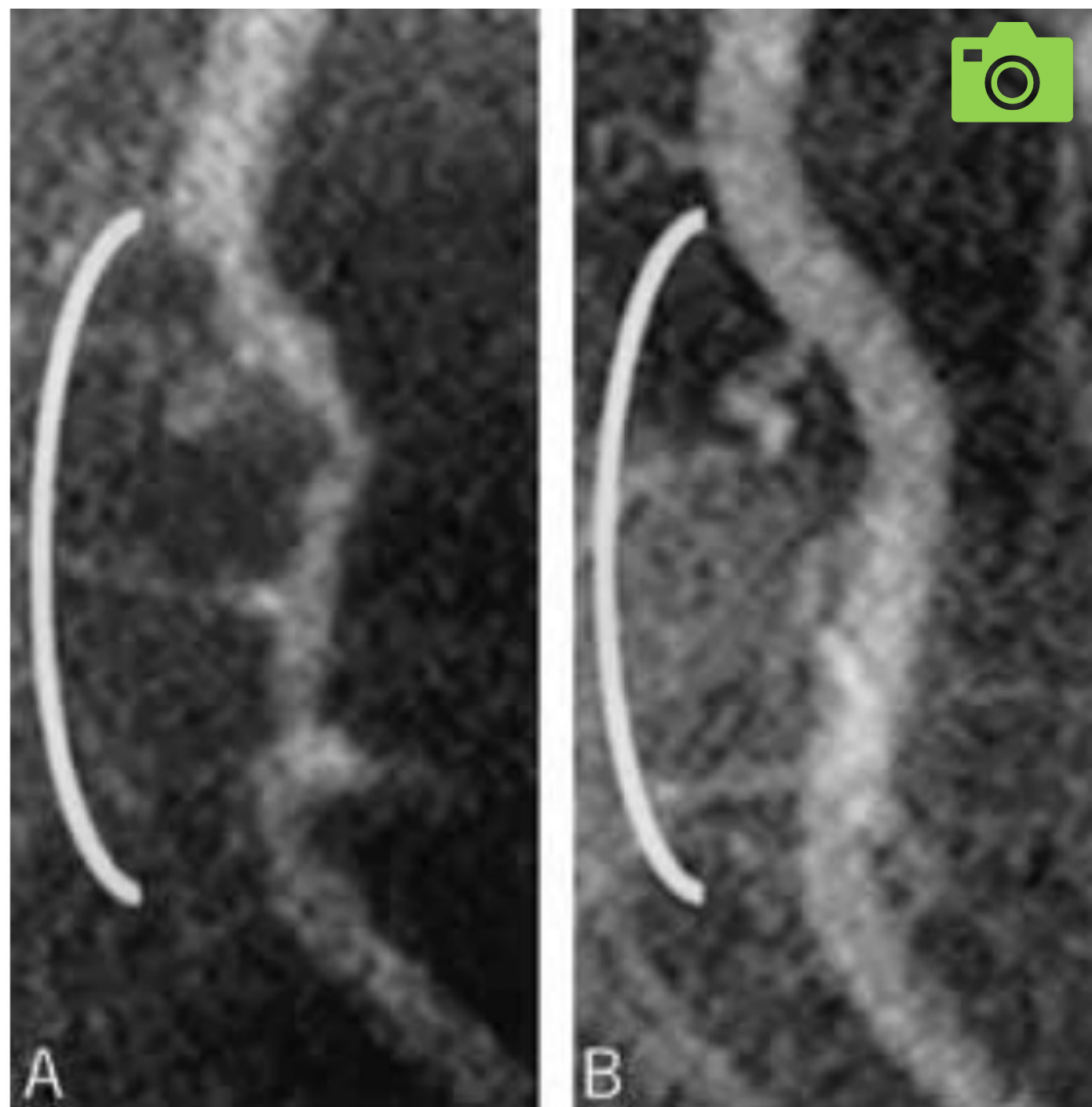
PET –kuvassa
sydänlihaksen
perfuusion
parantumisen
3 viikossa





Toinen Esselstynin potilas:

- Kieltäytyi statiinista
- Kokokasvisruokavalio
- LAD lähtötilanteessa (A)
- LAD 2.7 v. kuluttua (B)



Vaikeakin valtimotauti voidaan voittaa



198 VALTIMOTAUTIPOTILASTA

177 hlö vähärasvaisella
kokokasvisruokavaliolla

21 hlö (11 %)
PALASI TAVANOMAISEEN

Keskimäärin 3.7 vuoden kuluttua:

- Valtimotauti lievittyi 81 %:lla
- Pysyi stabiilina 9 %:lla

- Tapahtumia 10 %:lla
- < 3 % kuoli, ei sydänkuolemia

- Valtimotauti eteni 62 %:lla
- 10 % (2 / 21) kuoli sydäntautiin
- Yhdenkään oireet eivät helpottaneet



Hippokrates: Tärkeintä on, ÄLÄ VAHINGOITA

Kun vältetään endoteelia vahingoittavia, tai sen toimintaa häiritseviä ruokia, elimistön kyky tuottaa typpioksidia elpyy.

When foods that injure or cause endothelium dysfunction are avoided, the body readily restores the capacity of endothelial tissue to produce nitric oxide.

Kuvakaappaus (muokattu): Esselstyn CB Jr, Gendy G, Doyle J, Golubic M, Roizen M. *A way to reverse CAD?* J Fam Pract. **2014** Jul;63(7):356-364b. **Ei sidonnaisuuksia.** (luettu 21.20.2022).

Elämäntavoista virkeyttä ja voimaa - ihmeellinen oma nitro



<https://www.youtube.com/watch?v=DR1HaJeZGLk&t=3s>



SloLifestyle Study

Jakše B et. al. Int J Environ Res Public Health. 2021 Jun 2;18(11):5968.

100 %
kasviperäinen
ruokavalio
n = 51

Terveystietoiset
lakto-ovo-vegetaristit,
kala-kasvissyöjät
& sekasyöjät n= 29

Tilastollisesti
merkitsevä
ero ryhmien
välillä

S-Kol
mmol/l

3.3

4.7

- **30%**

S-LDL-kol

1.7

2.8

- **39%**

S-Tg

0.8

1.4

- **43%**

HDL-kol

1.4

1.5

-

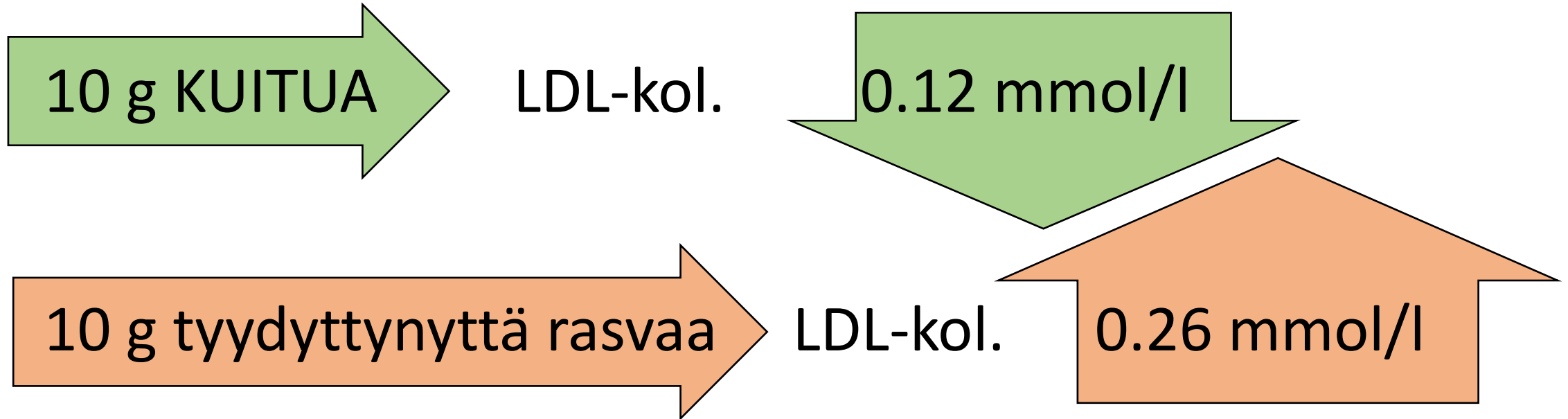
VERENPAINNE

113/69

120/76

- **7 /- 7**
mmHg

Terveystietoisten vertailu: SloLifestyle Study



- Ikä selitti kolesterolitason vaihtelusta vain 4%

**Valtimoiden rasvoittuminen ja jäykistyminen eli ATEROSKLEROOSI
EI JOHDU IÄSTÄ: Länsimaissa muutoksia jo 10 –vuotiailla lapsilla!**

NÄIDEN RISKITEKIJÖIDEN ELIMINOINTI ESTÄISI 90 % SYDÄNINFARKTEISTA



Epäedulliset veren rasvat

Tupakointi

Psykososiaalinen pahoinvointi

Kohonnut verenpaine

Vatsakkuus (ylipaino)

Niukka hedelmien ja vihannesten käyttö

Heikko ruokavalion laatu

Fyysinen passiivisuus

Diabetes

Alkoholi

Comparative Study > *Lancet*. 2004 Sep 11-17;364(9438):937-52.

doi: 10.1016/S0140-6736(04)17018-9.

Effect of potentially modifiable risk factors associated with myocardial infarction in 52 countries (the INTERHEART study): case-control study

CHINA STUDY: MITÄ KOKARUMPI, SITÄ PAREMPI

There was no evidence of a threshold beyond which further benefits did not accrue with increasing proportions of plant-based foods in the diet.

Campbell TC, Parpia B, Chen J. *Diet, lifestyle, and the etiology of coronary artery disease: the Cornell China study*. Am J Cardiol. 1998 Nov 26;82(10B):18T-21T.



KoKaRun sisältävä elintapahoito:



VERENKIERTO PARANEE

→ KROONINEN TULEHDUS LASKEE

KUORMITTAVA INSULIINITASO LASKEE

INFLAMMAATIO EI PERIYDY, SE HANKITAAN.



Hippokrates:

SAIRAUDET EIVÄT
TUPSAHDA TYHJÄSTÄ.

NE KEHITTYVÄT TOISTUVIEN,
LUONNONVASTAISTEN
VALINTOJEMME SEURAUKSENA.

KUN HUONOJA VALINTOJA
ON TEHTY TARPEEKSI,
SAIRAUUS PUHKEAA.



Infektion lailla



INFLAMMAATIO aiheuttaa

- PUNOITUSTA
- TURVOTUSTA
- ARKUUTTA
- KIPUA
- ALAKULOAA
- UUPUMUSTA
- KUDOSKATOA eli KATABOLIAA
- > RAIHNAISUUTTA




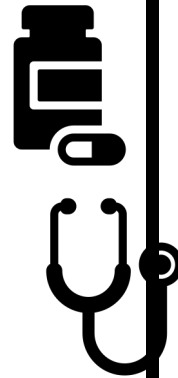
ENDOTEELIVAURIO

KOMPENSOIMATTOMAT
KEHON & MIELEN
STRESSITEKIJÄT

HUONOLAATUINEN
MIKROBIOMI

HILJAINEN, KROONINEN TULEHDUS

- VERENPAINNE ja KOLESTEROLI koholla
- SOKERIAINEENVAIHDUNNAN HÄIRIÖT - insuliiniresistenssiä jo lapsilla
- LIHAVUUS
- RASVAMAKSA
- METABOLINEN OIREYHTYMÄ eli MBO
-  TYYPIN 2 DIABETES
- VALTIMOISSA RASVAJUOSTEITA jo lapsilla
- TYYPIN 1 DIABETES, maailman eniten Suomessa, yhä pienemmät sairastuvat.
- MUNUAISTEN VAJAATOIMINTA (yhä nuoremmilla)
- SAPPI-, MUNUAIS- JA VIRTSAKIVET
- NÄRÄSTYS ja ÄRTYNYT SUOLI (=IBS)



- TULEHDUKSELLISET SUOLISTOSAIRAUDET
Chronin tauti ja haavainen paksusuoli (=IBD)
- NIVELRIKKO
- REUMA
- OSTEOPOROOSI
- KIIHTI
- ASTMA
- ATOOPPINEN IHOTTUMA Suomessa eniten
- AKNE (jo 90% suomalaisnuorista kärsii)
- PSORIASIS
- AHDISTUNEISUUS, MASENNUS.
- ALZHEIMERIN TAUTI
- MS ja PARKINSONIN TAUTI



KOKOKASVISRUOKA

Vahvistaa vastustuskykyä

Lievittää tulehdusta

Optimoi aineenvaihdunnan:

Pitää verensokerin tasaisena ja normaalina. **estää kuona-aineiden** kuten amyloidin ja AGEs kertymistä.

Upadhyay S & Dixit M. *Role of Polyphenols and Other Phytochemicals on Molecular Signaling.* Oxid Med Cell Longev. 2015; Jun 9:504253.

Anti-inflammation
NF- κ B ↓
Cytokines (TNF- α , IL-1 β , IL-6) ↓
CRP ↓

Metabolic disorder
HbA1 ↓
Plasma glucose regulation
ROS ↓

Antiangiogenesis
VEGF ↓
PI3/Akt ↓
MAPK ↓

Antiproliferation
NF- κ B/AP-1 ↓
MMP-2/9 ↓
CD-44 ↓

Antioxidation
Radicals scavenging
oxLDL ↓
COX, iNOS ↓
NF- κ B ↓
HO-1 ↑

Edistää kudosten uusiutumista.
Estää verisuonten ja solujen liikakasvua.

Kompensoi hapetusstressiä: vähentää happiradikaaleista koituvia vaurioita.

Laskee hapettuneen LDL-kolesterolin tasoa: **estää valtimotaudin** kehittymistä.

Katkaisee tulehdusketjureaktioita: **Suojaa autoimmuunisairauksilta.**

TERVEYTTÄ JA PITKÄÄ IKÄÄ

Optimoi nitrotuoton: Tulehduttava, mm. keuhkosairauksissa aktiivinen iNOS ei indusoidu.



100 % KASVIPERÄINEN RUOKAVALIO LASKEE TULEHDUSTA TEHOKKAAMMIN KUIN SYDÄNYHDISTYKSEN DIEETTI

100 SEPELVALTIMOTAUTIPOTILASTA

50 hlö

100 % KASVIPERÄISELLE
RUOKAVALIOLLE

50 hlö

SYDÄNYHDISTYKSEN
(= AHA) DIEETILLE

8 viikon RCT, ensisijainen päätetapahtuma: hs-CRP



100 % KASVIPERÄINEN RUOKAVALIO vs. AMERICAN HEART ASSOCIATIONIN DIEETTI

KASVIPERÄISESTÄ ENEMMÄN:

✓ ENERGIAA

1715 kcal vs. 1531 kcal

✓ HIILIHYDRAATTEJA

58 E% vs. 48 E%

✓ KUITUA

36 g vs. 25 g

AHA –DIEETISTÄ ENEMMÄN:

✓ PROTEIINIA

21 E% vs. 13 E%

✓ KOVAA RASVAA

6.6 E% vs. 4.5 E%

✓ KOLESTEROLIA

142 mg vs. 0 mg



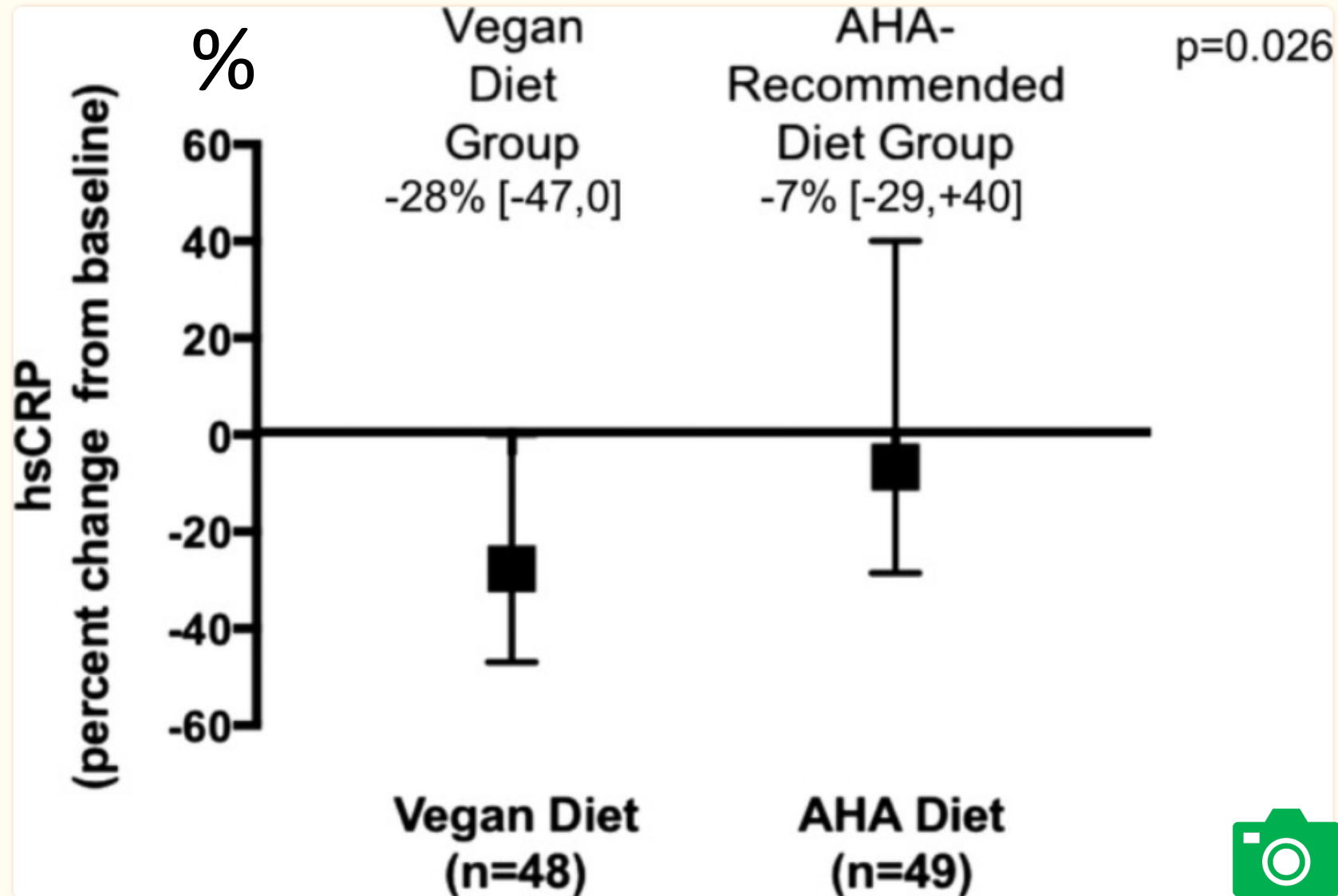
100 % KASVIPERÄINEN RUOKAVALIO LASKEE TULEHDUSTA TEHOKKAAMMIN KUIN SYDÄNYHDISTYKSEN DIEETTI

hs-CRP optimi

♂ 0.5 mg/l
♀ 0.7 mg/l

Percent change in hsCRP over the study period in participants with angiographically defined coronary artery disease. Data shown as median [interquartile range] and compared between diet groups using the Mann–Whitney test.

Shah B et. al. *EVADE-CAD –Trial*. J Am Heart Assoc. Figure 2. 2018 Dec 4;7(23):e011367.



UK Biobank Study

Biomarker Concentrations in White and British Indian Vegetarians and Nonvegetarians in the UK Biobank

Tammy Y N Tong , Aurora Perez-Cornago, Kathryn E Bradbury, Timothy J Key

The Journal of Nutrition, nxab192, <https://doi.org/10.1093/jn/nxab192>

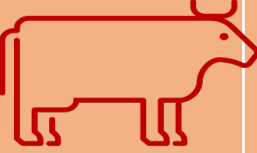
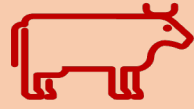




Published: 16 June 2021 **Article history** ▼

ENEMMÄN KASVISTA

- VÄHEMMÄN TULEHDUSTA
- VÄHEMMÄN LIHAVUUTTA



ENEMMÄN KASVISTA - VÄHEMMÄN TULEHDUSTA

RUOKAVALIO	CRP Ikä ja sukupuoli vakioitu	CRP vakioitu lisäksi BMI ja päihteet
Nisäkkäiden lihaa useammalla kuin kolmella aterialla viikossa 	1.50	1.43
Nisäkkäiden lihaa korkeintaan kolmella aterialla viikossa 	1.28	1.32
Ei punaista lihaa 	0.99	1.17
Ei myöskään lintujen lihaa (kala-kasvis) 	0.92	1.12
Ei lihaa eikä kalaa (lakto-ovo-vege) 	1.05	1.24
100 % kasviperäinen ruokavalio 	0.88	1.13



ENEMMÄN KASVISTA - VÄHEMMÄN LIHAVUUTTA

Painoindeksi eri ruokavalioryhmissä

UK Biobank Study J Nutr. 2021 Jun 16.

Kasasen kootut Päivitetty 24.7.2021 © CCBY4.0

Lihavuus

Ylipaino

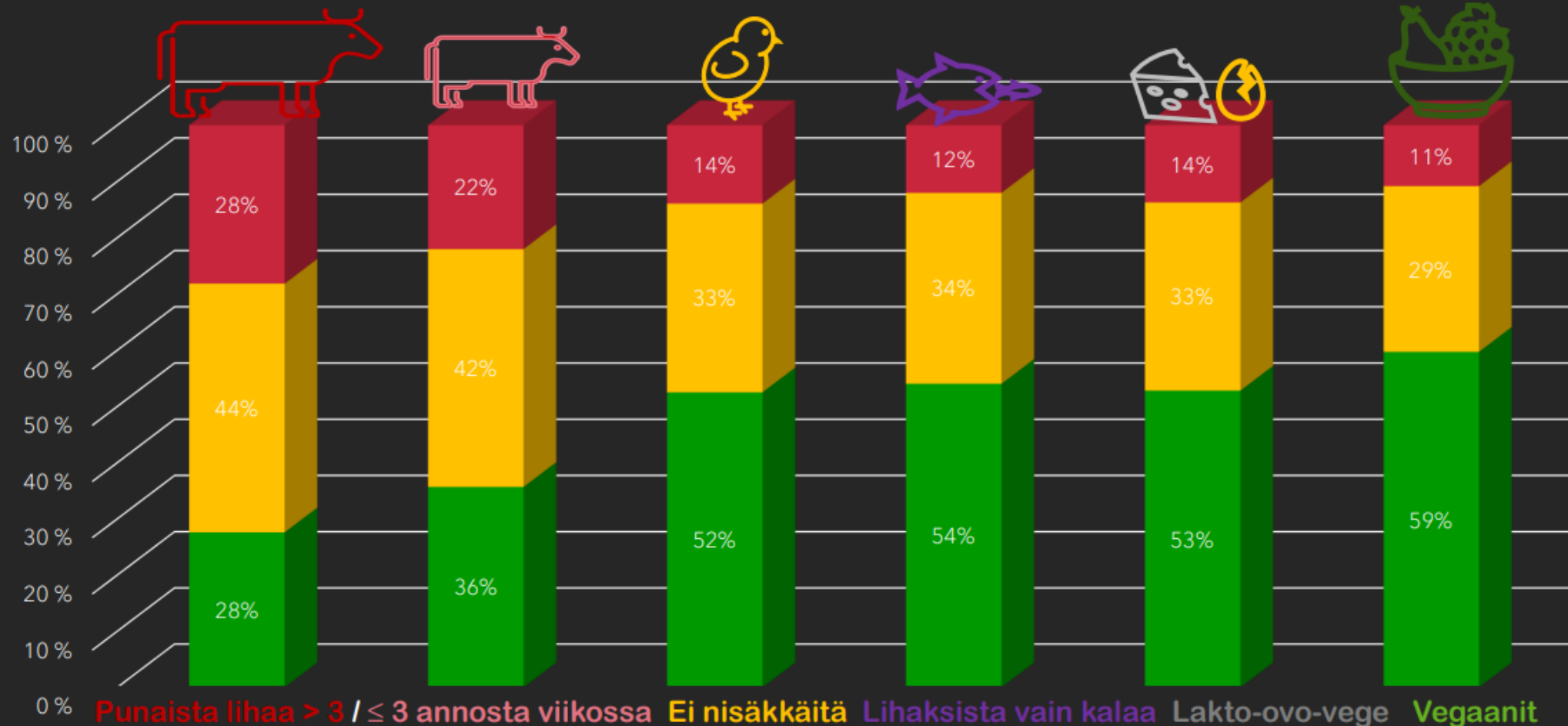
Ei ylipainoa

BMI ≥ 30

BMI 25 -29.9

BMI < 25

BMI viiteväli 18.5-24.9



Tong T et. al.
Biomarker Concentrations in White and British Indian Vegetarians and Nonvegetarians in the UK Biobank. J Nutr. 2021 Jun 16.



KoKaRun sisältävä
elintapahoito:



VERENKIERTO PARANEE

KROONINEN TULEHDUS LASKEE

→ KUORMITTAVA INSULIINITASO LASKEE

Kroonisesti korkean insuliinitason ongelmat:

- Sympaattisen hermoston aktivaatio: ”*Kuuma pää – kylmät kädet*”
- Sydänsolujen mikroverenkierron häiriintyminen -> sydämen vajaatoiminta
- Solujen lisääntynyt hapetusstressi
- Mitokondrioiden toimintahäiriöt
- Kalsiumaineenvaihdunnan häiriöt (mm. migreeni, tulehdukselliset ihosairaudet)
- Reniini-angiotensiinijärjestelmän aktivaatio -> verenpaineen nousu
- Immuunijärjestelmän häiriöt
- Kudosten liikakasvua (hypertrofia) ja jäykistymistä (fibroosia), angiogeneesiä
- Ylipainon kertyminen
- **Kehon tulehdustaso nousee**
- Verensokeri voi aluksi jopa laskea, mutta haiman väsyessä puhkeaa diabetes
- Alzheimerin taudin riski kohoaa



KORKEAN INSULIINITASON SYYT

SOKERI

KUIDUTTOMIKSI
KÄSITELLYISTÄ
LÄHTEISTÄ

ELÄIN-
PROTEIINI

LIIKA
ENERGIA

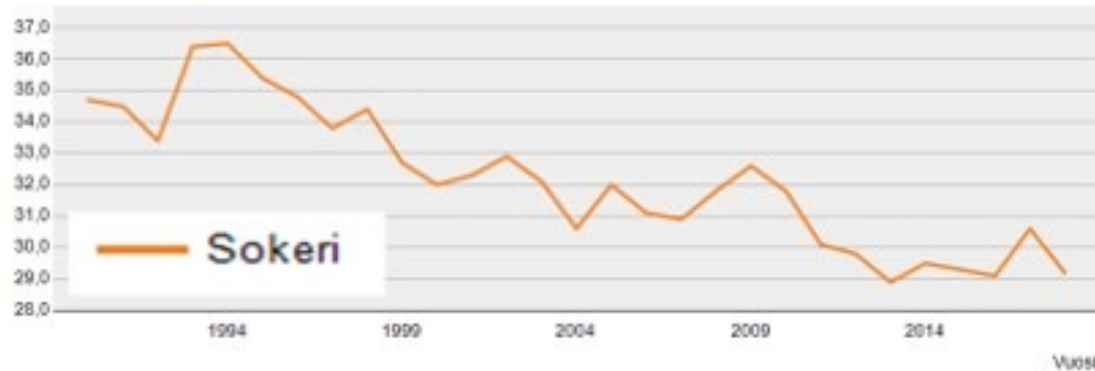
KOMPENSOI-
MATON
STRESSI
MISTÄ
TAHANSA
SYYSTÄ

Tietopaketti insuliinista ja insuliiniresistenssin purkamisesta (paljon tutkimuksia):

Kasasen kootut -> *IRTI INSULIINIRESISTENSSISTÄ – eroon diabeteksesta* -pdf



Proteiinia, proteiinia, proteiinia ...



Sokerin kulutus on vähentynyt 25 vuodessa lähes viidenneksen, jopa 36.5 kilosta 29 kiloon / hlö / vuosi.

Elintarvikkeiden vuotuinen kulutus Suomessa henkeä kohti.
Lähde: Luonnonvarakeskus, Ravintotase.

”**Proteiinin** kulutus on lisääntynyt 50 vuodessa lähes 20 %, 95 grammasta 113 grammaan päivässä. Muutos selittyy eläinperäisten elintarvikkeiden kulutuksen kasvulla.”

Lähde: Ahokas I et. al. Proteiinikysymys ja sen ratkaisumahdollisuudet Suomessa. Tulevaisuuden tutkimuskeskus 472016 Turun yliopisto.



PREDIMED

- 7447 osallistujaa, 55-80 –v.
- 4.8 vuoden seuranta
- 288 sairastui vakavasti ja / tai kuoli

Lähde: Hernández-Alonso P et. al.: *High dietary protein intake is associated with an increased body weight and total death risk.* Clinical Nutrition, **2016** Apr;35(2):496-506.



**HOW MANY PEOPLE DO YOU KNOW
WHO HAVE DIED OF A PROTEIN
DEFICIENCY?**



@thatreganassassinbiker

**NOW HOW MANY PEOPLE IN YOUR
LIFE HAVE DIED OF HEART DISEASE
AND CANCER?**

PREDIMED

SAIRASTUVUUS

VERISUONITAUTEIHIN

JA SYÖPÄÄN SEKÄ

KUOLLEISUUS OLI SUURINTA

ELÄINPROTEIINEJA ENITEN

KULUTTANEIDEN

KESKUUDESSA.

Sekoittavien tekijöiden huomioimisen jälkeen

HR: **1.59** (95%CI: 1.08-2.35)

HR: **1.66** (95%CI: 1.13-2.43)



HOW MANY PEOPLE DO YOU KNOW
WHO HAVE DIED OF A PROTEIN
DEFICIENCY?



@thatreganassasinbiker

NOW HOW MANY PEOPLE IN YOUR
LIFE HAVE DIED OF HEART DISEASE
AND CANCER?

PREDIMED

PROTEIININ SUOSIMINEN
HIILIHYDRAATTIEN SIJASTA
LÄHES KAKSINKERTAISTI
PAINON KERTYMISEN
RISKIN.

Sekoittavien tekijöiden huomioimisen jälkeen
HR: 1.90; 95%CI: 1.05, 3.46.





RUOKAVALIO PURKAA INSULIINIRESISTENSSIÄ NOPEASTI

VUOROVAIHTOTUTKIMUS:

5 VIIKOSSA KAKSI 3 VRK DIEETTIJAKSOA

21 HENKILÖÄ
SATUNNAISTETTIIN
ERI RUOKAVALIOILLE



ELÄIN-
PAINOTTEINEN



100 %
KASVIS

100 %
KASVIS



ELÄIN-
PAINOTTEINEN



RUOKAVALIO PURKAA INSULIINIRESISTENSSIÄ NOPEASTI

100 % KASVIS

- Insuliini ↓ -21 % (P=0.03)
- Insuliiniresistenssi,
HOMA-IR ↓ -33 % (P=0.04)
- KOL : HDL ↓
- Magnesiumtaso ↑

ELÄINPROTEIINI-
PAINOTTEINEN

- Rungas BCAA
- Päinvastaiset muutokset



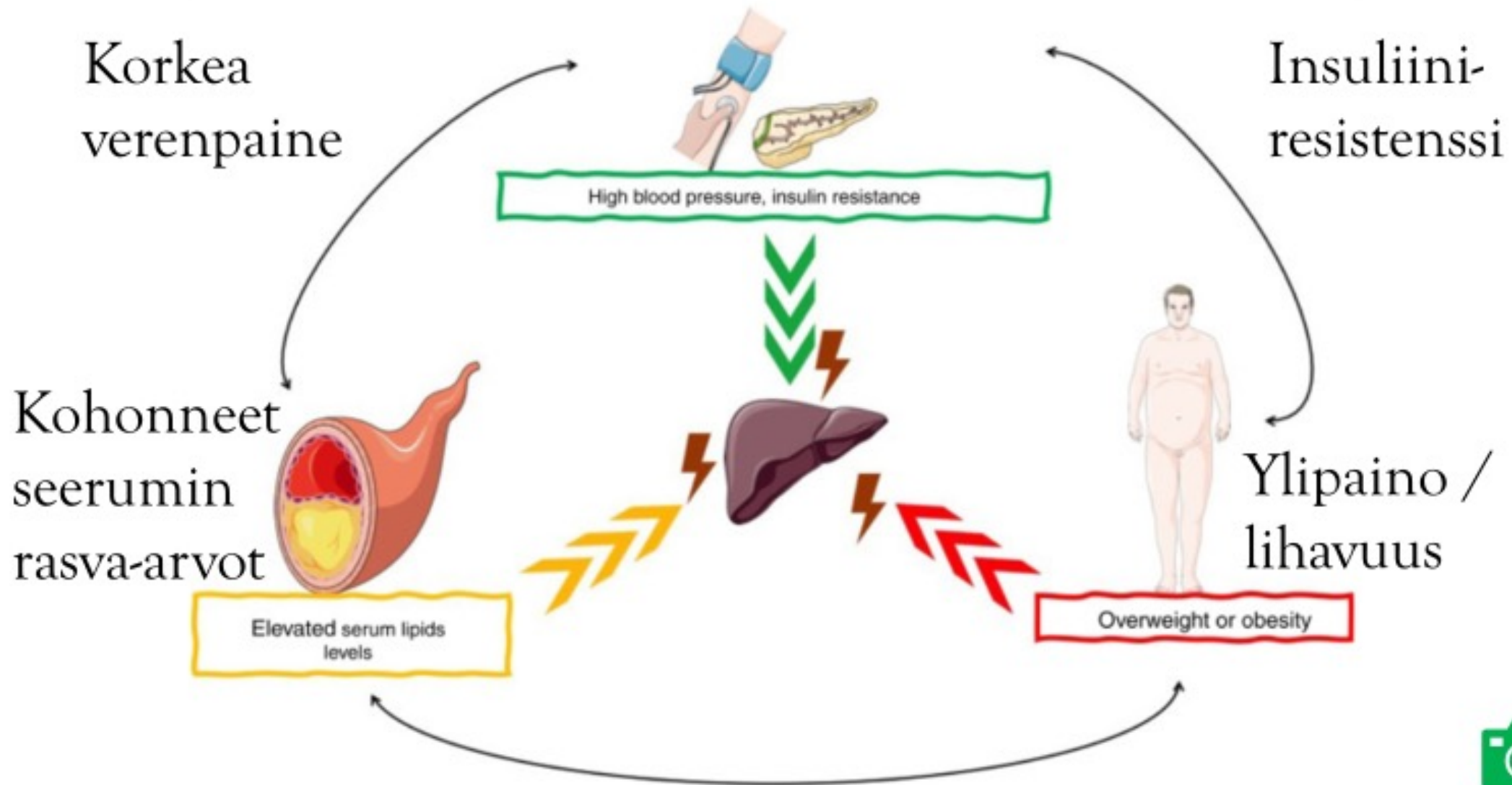
INSULIINIKUORMA JA -RESISTENSSI VÄHENEVÄT JO 2 VUOROKAUDESSA

100 % KASVIS

- Insuliini ↓
- Insuliiniresistenssi ↓
- **KOL : HDL** ↓
- **Magnesiumtaso** ↑

Koska täysin kasviperäistä ruokavaliota noudattaa vain harva, tutkijat toteavat että **SEKASYÖJÄT HYÖTYISIVÄT JO JOKAVIIKKOISESTA 2 VUOROKAUDEN ”VEGAANIHAASTEESTA”.**

KUN ELÄMÄNTAVOILLA HOIDAT YHTÄ → HOIDAT MONTA



Mitä vähemmän eläinperäistä, sitä vähemmän ylipainoa, verenpainetauti ja diabetesta

Adventist Health Study (n. 90 000 henkilöä):



RUOKAVALIO	BMI	VERENPAINETAUTI RISKISUHDE	DIABETES RISKISUHDE
KAIKKIRUOKAISET	28.3	1.00	1.00
FLEKSAAJAT Nisäkkäitä tai lintuja harvemmin kuin kerran viikossa	27.0	0.72	0.77
KALA-KASVISSYÖJÄT	25.7	0.49	0.62
LAKTO-OVO-VEGETARISTIT	25.5	0.39	0.45
100 % KASVISRUOKAVALIO	23.1	0.22	0.25

P-arvo kaikille em. tuloksille 0.0001.

Lähde: Fraser G. *Vegetarian diets: what do we know of their effects on common chronic diseases?* Am J Clin Nutr. 2009 May;89(5):1607S-1612S.

FRAMINGHAMIN RISKITESTI: VERISUONITAUTIRISKI = ALZHEIMER -RISKI

- 8000 henkilöä
- 14 vuoden seuranta
- RISKIT:
 - Tupakointi + / -
 - Diabetes + / -
 - Kolesteroli optimi < 4.65
 - Verenpaine optimi < 120/80



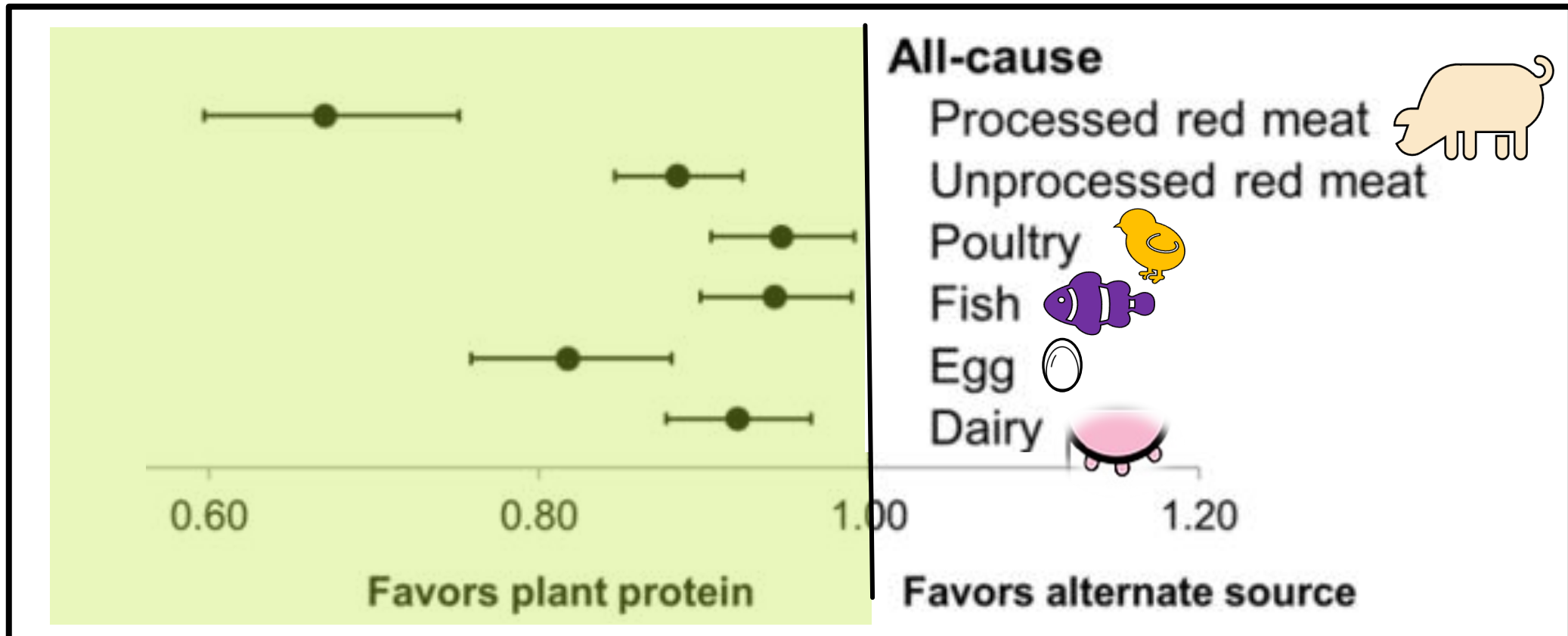
+ 11 v.



+ 8 v.



ENNENAIIKAISEN KUOLEMAN RISKIN MUUTOS MIHIN TAHANSA SYYYHYN KUN SAADAAN 3 E% ENEMMÄN PROTEIINIA KASVEISTA eläinperäisen elintarvikkeen sijasta.



Hazard ratio and 95% confidence interval for mortality associated with substitution of 3% energy from plant protein for various animal protein sources



RUOKAVALIOIDEN TERVEYSHYÖTYJÄRJESTYS

DALYLLÄ (DISABILITY-ADJUSTED LIFE YEAR) MITATTUNA

1.	100 % KASVIPERÄINEN RUOKAVALIO	VGN
2.	SVEITSIN TUOREIMMAT RAVITSEMUSSUOSITUKSET	RGT
3.	LAKTO-OVO-VEGE-PESCOVEGETAARINEN RUOKAVALIO = MAITOA/MUNIA/KALAA JA KASVIKSIA SISÄLTÄVÄ RUOKAVALIO	PST
4.	LAKTO-OVO-VEGETAARINEN RUOKAVALIO	VGTT
5.	FLEKSAUS: NISÄKKÄIDEN TAI LINTUJEN LIHAA KORKEINTAAN YHDELLÄ ATERIALLA VIIKOSSA	FXT
6.	YLEISET GLOBAALIT RAVITSEMUSSUOSITUKSET (HEALTHY GLOBAL DIET / WHO)	HGD



Yllä: ACLM:n ja Sveitsin lautasmalli



RUOKAVALIOIDEN VARASTAMAT TERVEET ELINVUODET

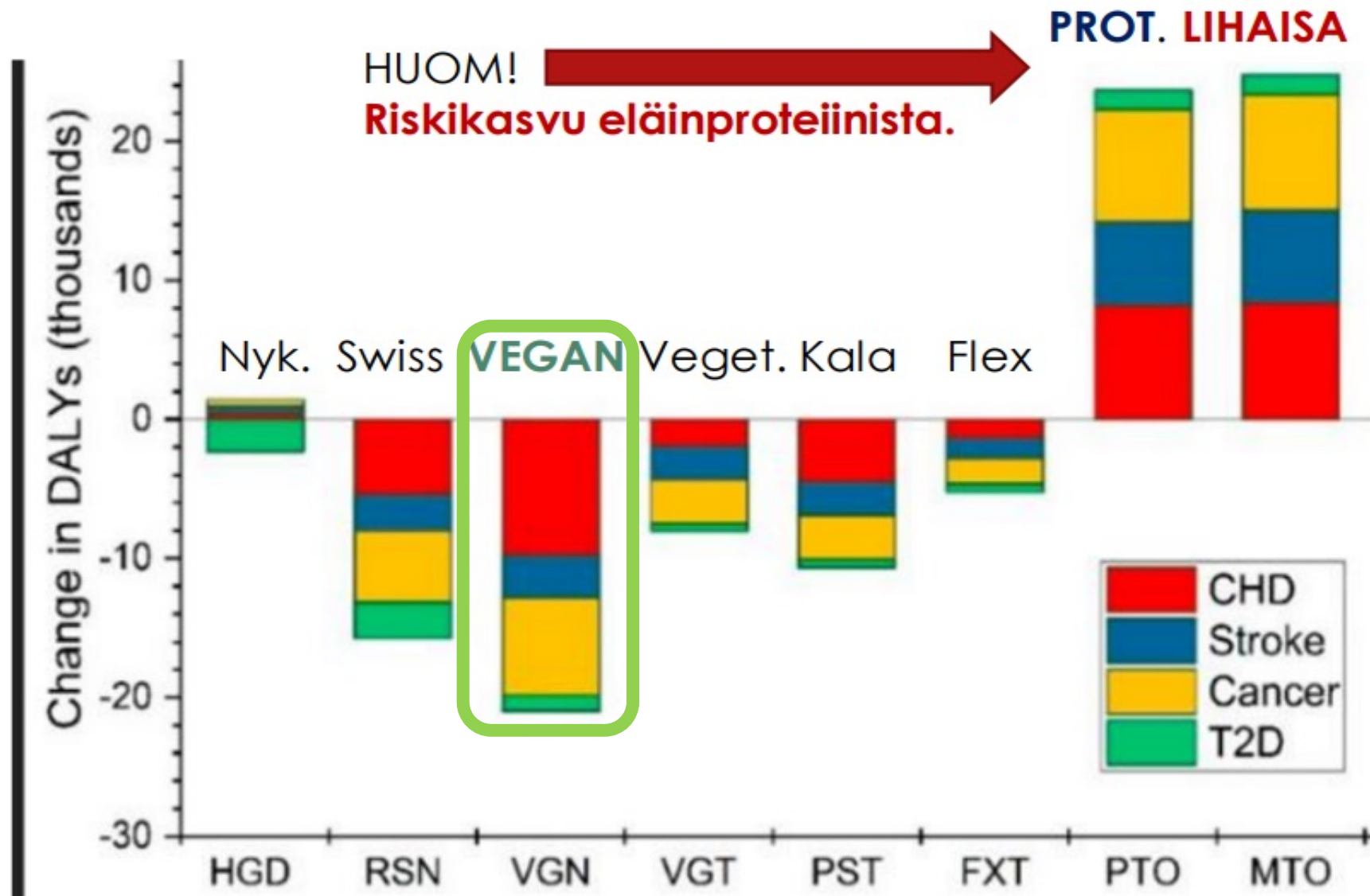



Figure 1. Human health indicator (DALYs) for current and alternative diets.



Kokokasvisruokaa (KoKaRu, WFPBD)
painottava elämäntapahoito 

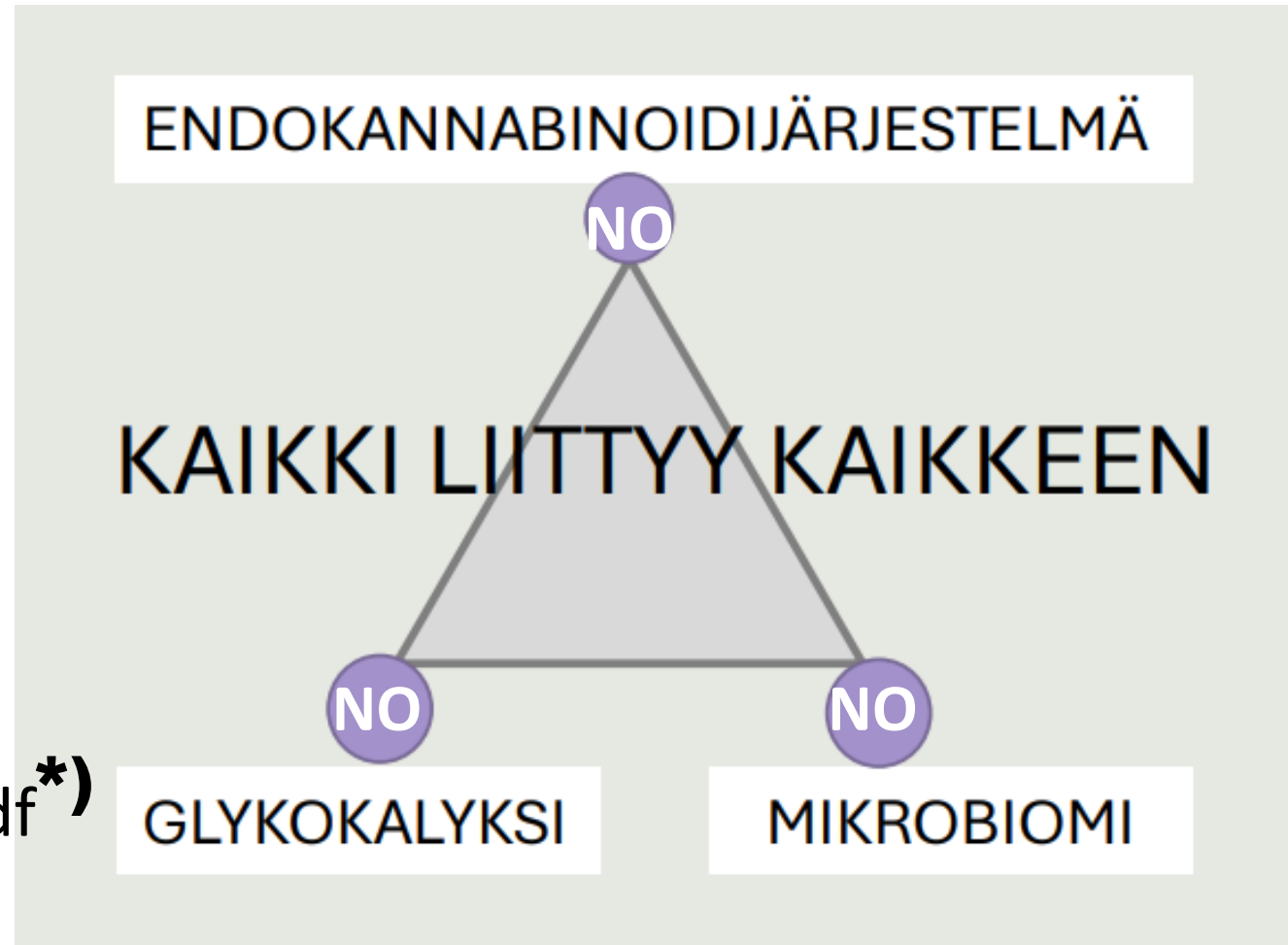
 VERENKIERTO PARANEE

 KROONINEN TULEHDUS LASKEE

 KUORMITTAVA INSULIINITASO LASKEE

 Sama hoito tepsii lukuisiin elintapasairauksiin

ELÄMÄNTAPAHOITO ON HYVÄKSI KAIKILLE



Relaa. NYT! -pdf)*

GLYKOKALYKSI -pdf)*

***)** Tietopaketit **Kasasen kootut** -sivustolla



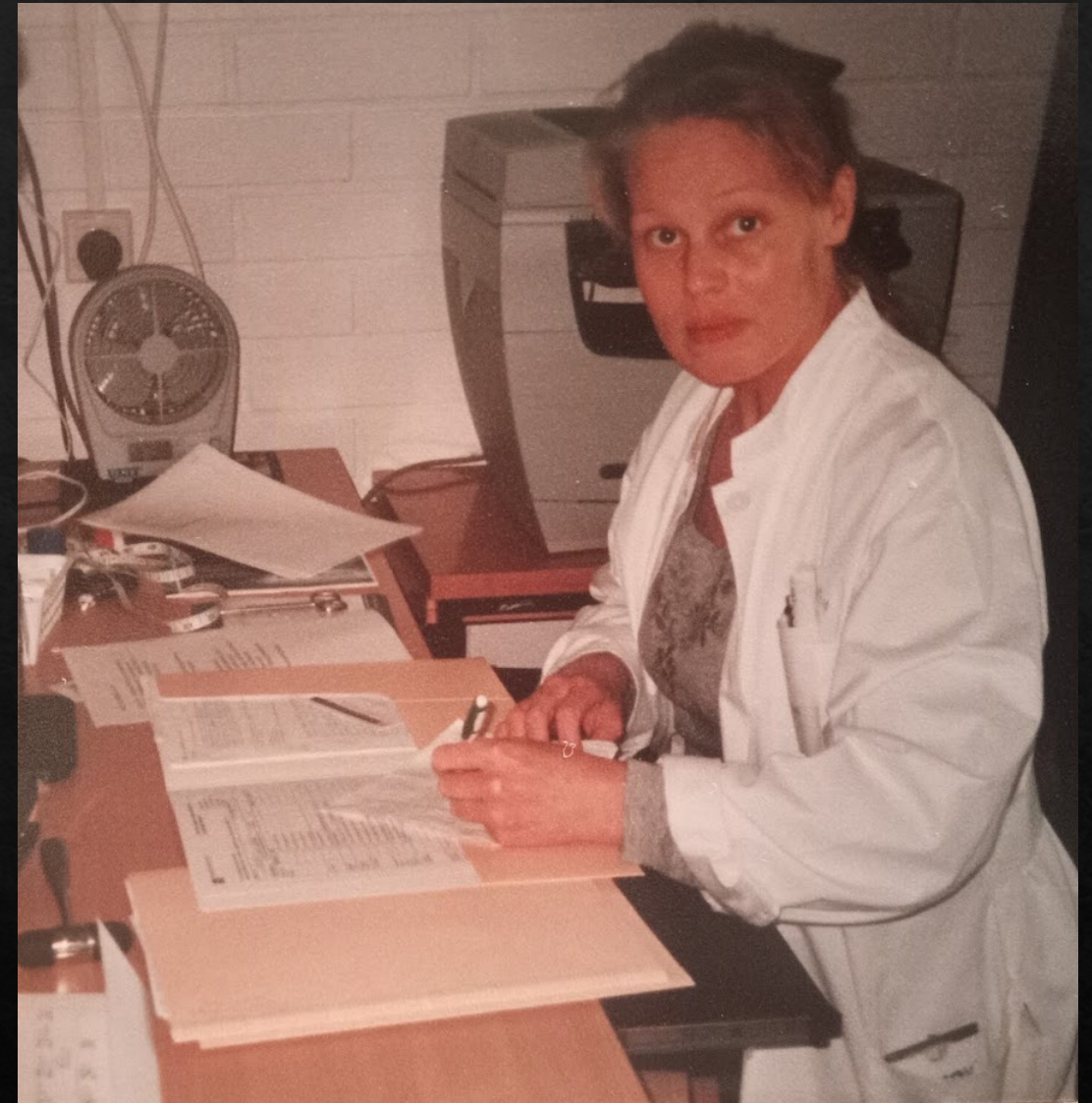
ELÄMÄNTAPALÄÄKETIEDE TOI TYÖHÖNI ILOA



Näin ajattelin ennen:

”- - lääkärin rooli on opettaa potilasta elämään sairauden kanssa.

Lääkehoidolla tauti saadaan parhaimmillaan pysymään aisoissa.”

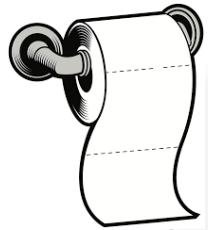
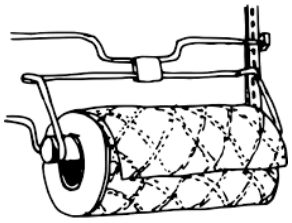




ELÄMÄNTAPA- RESEPTI

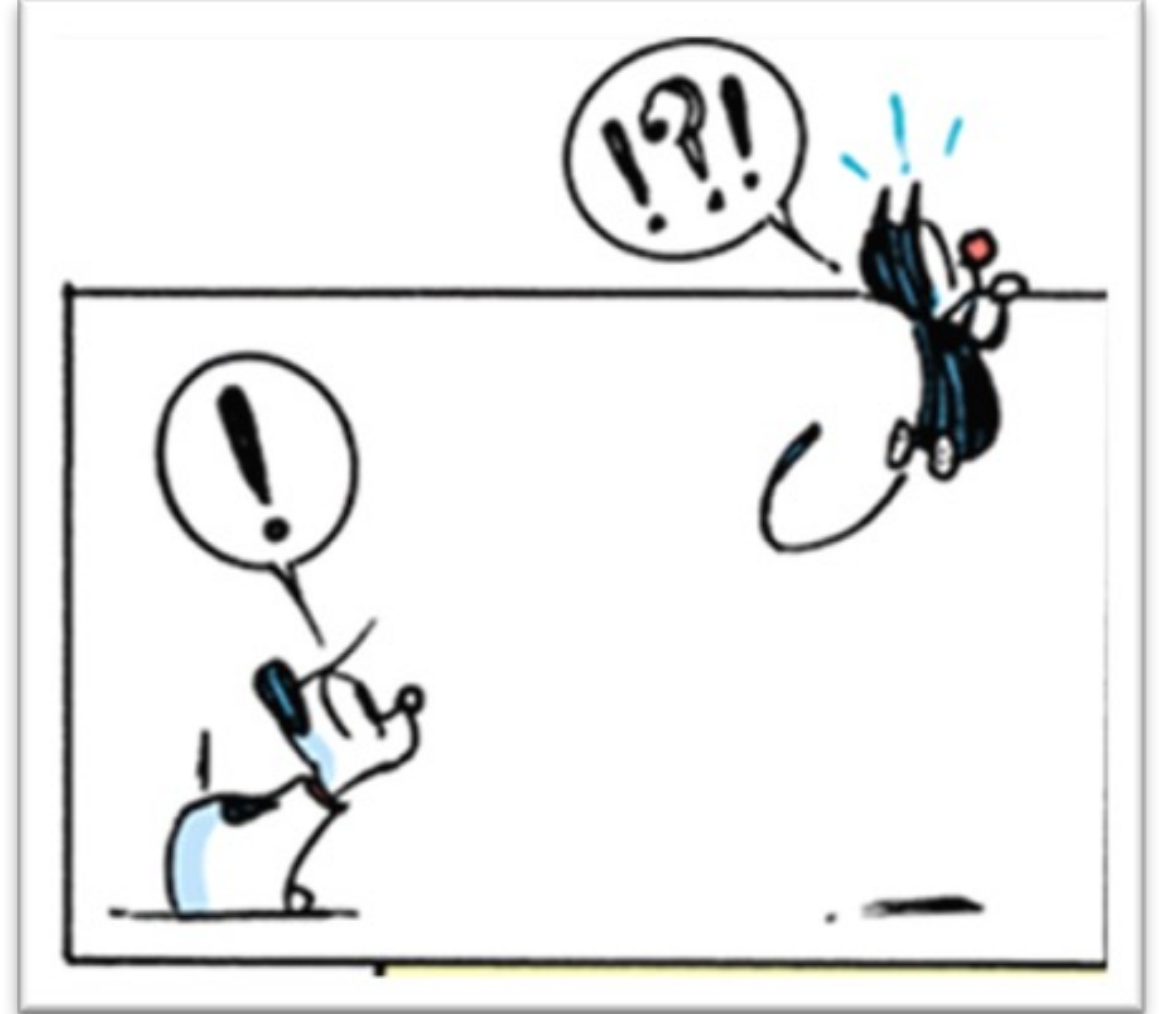


Montako lääkäriä tarvitaan sulkemaan hana?





Nyt ihmettelen potilaiden kanssa mistä häiriöt saivat alkunsa, ja mitä niiden syille voidaan tehdä.



MARKUS 24 V.

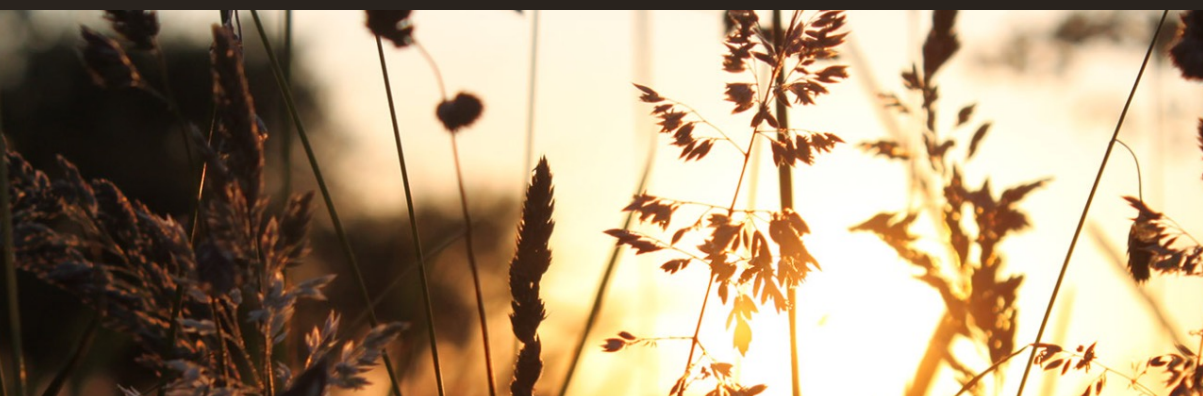
VIESTI LÄÄKÄREILLE

"Suosittelen kovasti kaikkia tutustumaan kokokasvisruokavalioon ja kokeilemaan ainakin kuukauden verran.

Se avaisi varmasti monen ihmisen silmiä.

Vaikka se ei monella pysyväksi jäisikään niin varmasti ihmiset löytäisi uusia ruokia ja uusia tapoja syödä oikein!"





Kasasen kootut

Auttamalla yhtä et pelasta
koko maailmaa.
Mutta sen yhden
koko maailma voi muuttua.

Ruoka olkoon lääkkeesi Osa 1.

VERI KIERTÄÄ
HAPPI KULKEE
KUONAT POISTUU
ELIMET TOIMIVAT MOITTEETTA
OLO ON VIRKEÄ

Vällelyssä ei ole verisuonia; ne ovat erityisen herkkiä happivajeelle.

RUOKA OLKOON LÄÄKKEESI - Miksi? Osan I diat 1.2.2021 luento
RUOKA OLKOON LÄÄKKEESI - Miten? Osan II diat 1.2.21 luento
RUOKA KUIN LÄÄKE - Millainen? Osan III diat 1.2.2021 luento

KOKOKASVISRUOKAA - KoKaRu -reseptipankki 5.5.2022

GLYKOKALYKSI 12.5.2022

WFPBD eli KoKaRu - mukana kalsiumin lähteet
kokokasvisruokavaliossa. Päivitetty 5.1.2022

WFPBD eli KOKARU muistilista kauppareissulle 10.1.21

WFPBD eli KoKaRu RAVINTOLISÄT 30.1.2022

LIHATON, MAHDOTON? Päivitetty 6.2.2022





Kurkista **Kasasen kootut** –sivuston kokokasvisruoka eli KoKaRu –reseptipankkiin!





Elimistö korjaa itseään
kun vaurioiden aiheuttajat
eliminoidaan.

AUTETAAN POTILAITA
PÄÄSEMÄÄN EROON
LÄNGISTÄÄN.



Kiitos!

Muista
FALM.fi



Diat **Kasasen kootut** –sivuston tiedostossa
”*ELÄMÄNTAPALÄÄKETIEDE* terveydenhuollon ammattilaisen työkaluna”.

