

Tupakka ja reumataudit

Markku Kauppi

Entinen ylilääkäri, PHKS

Emeritus professori, HY

Kristoffer Kolumbus



1451-1506

Kolumbus



- "Löysi Amerikan"

Kolumbus



- "Löysi Amerikan"
- Löysi tupakan
- Toi tupakan Eurooppaan

Kolumbus



- "Löysi Amerikan"
- Löysi tupakan
- Toi tupakan Eurooppaan
- Toi nivelreuman Eurooppaan!?



Nivelreuman historia

- Hippokrates ja Egyptin hautalöydöt: Selkärankareumaa tai nivelrikkoa
- 1591 ranskalainen lääkäri Guillaume de Baillou käytti termiä "rheumatism" kuvatessaan turvotuksen, jäykkyyden ja kivun yhdistelmää
- Amerikan intiaanien hautalöydöissä jo 4500 eKr

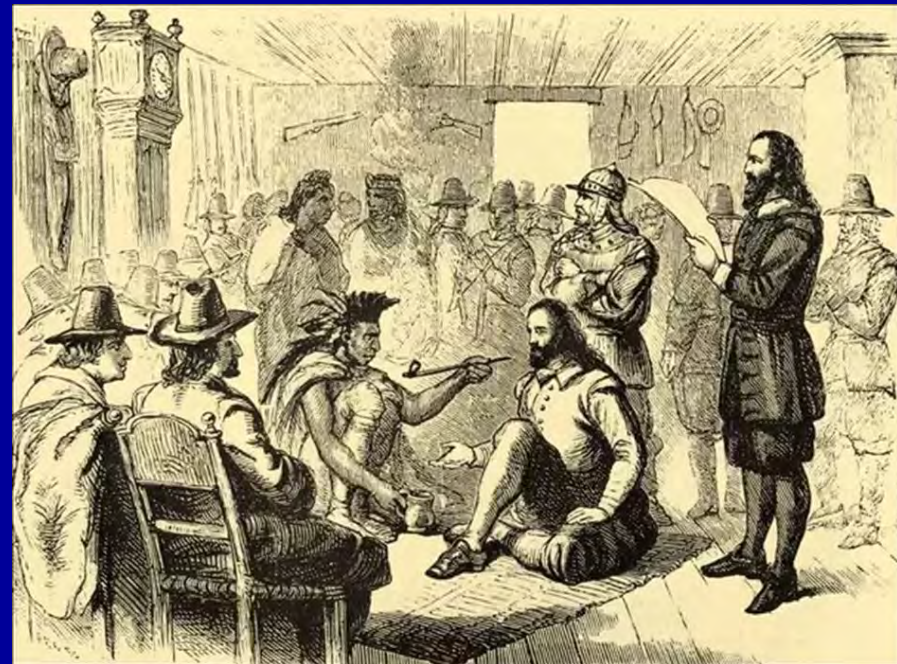
Sisältö

- Tupakka reuman riskitekijänä
- Tupakka ja reuma
- Komplikaatiot
- Muut tule-sairaudet



Tupakka reuman riskitekijänä

- Aiheuttaa sitrullinaatiota keuhkoissa
- Rikkoo toleranssin ja aiheuttaa vasta-aineita
- Immunologinen ärsytys
 - Sitrulliini-va
 - Reumatekijä
- Geneettisesti alttiilla!



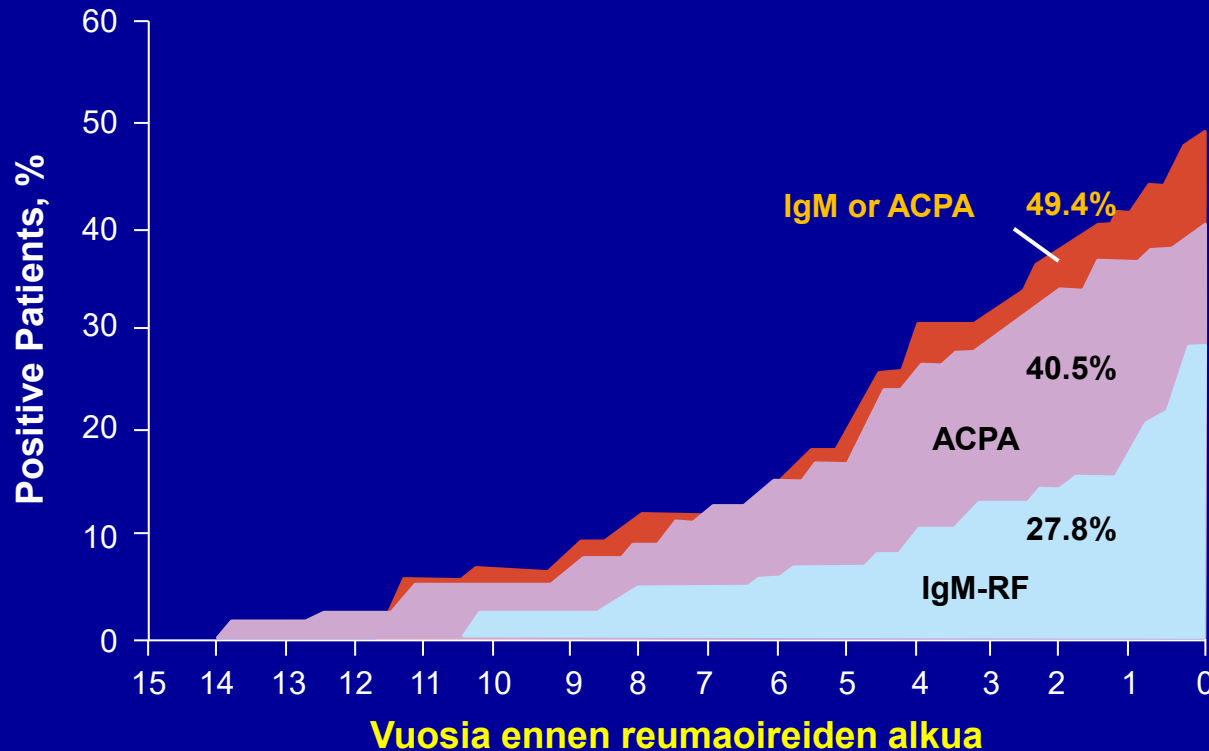
Tupakka reuman riskitekijänä

- Parodontiitti
- Liittyy reumaan
- (Aiheuttaa reumaa)



Istuva Härän kosto
valkonaamoille!

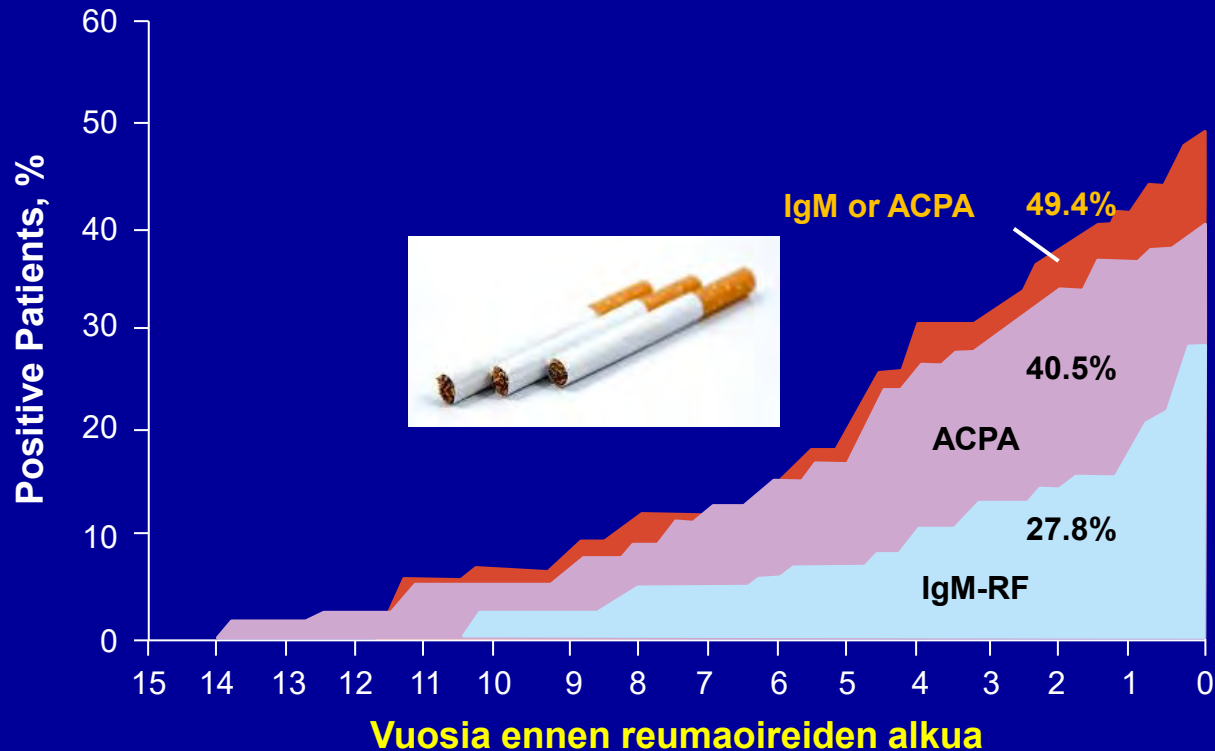
Vasta-ainetasot nousevat vuosia ennen reuman puhkeamista



- ACPA ja RF ilmaantuvat ennen reuman puhkeamista^{1,2}

ACPA, anti-citrullinated protein antibody; Ig, immunoglobulin; RA, rheumatoid arthritis; RF, rheumatoid factor.

Vasta-ainetasot nousevat vuosia ennen reuman puhkeamista



- ACPA ja RF ilmaantuvat ennen reuman puhkeamista^{1,2}

ACPA, anti-citrullinated protein antibody; Ig, immunoglobulin; RA, rheumatoid arthritis; RF, rheumatoid factor.

Reuman kehitys



ACPA, anti-citrullinated protein antibody; RA, rheumatoid arthritis.

1. van der Woude D, et al. Ann Rheum Dis 2010;69:1554–61. 2. Willemze A, et al. Ann Rheum Dis 2013;72(6)1059–63. 3.

Tupakointi

- Tärkein tunnettu nivelreuman riskitekijä jota voi välttää

Obesiteetti

Muut
Ympäristötekijät



Tupakointi

Naissukupuoli

Genetiikka

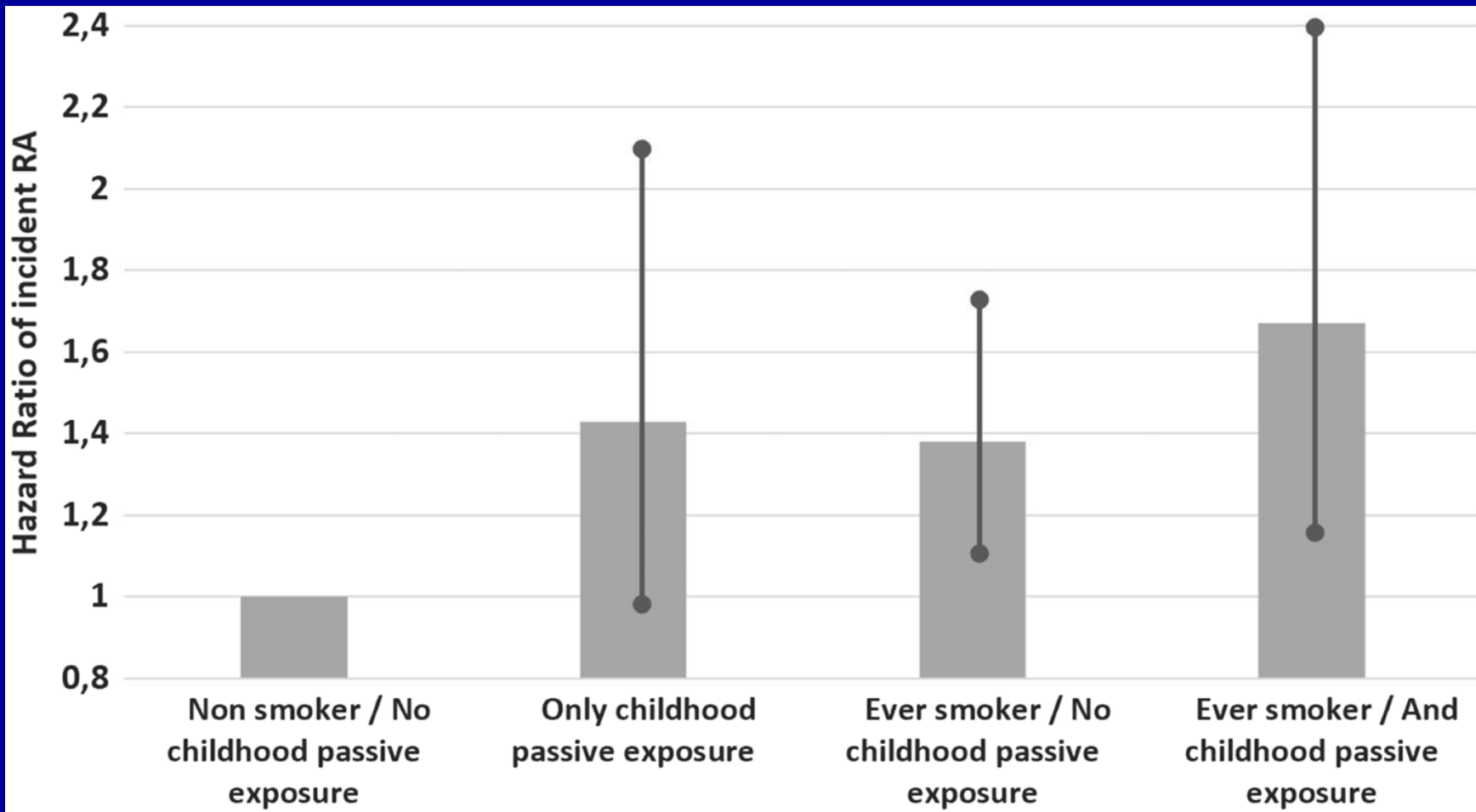
RHEUMATOLOGY

Original article

doi:10.1093/rheumatology/key219

Passive smoking in childhood increases the risk of developing rheumatoid arthritis

**Raphaèle Seror^{1,2}, Julien Henry¹, Gaëlle Gusto^{3,4}, Henri-Jean Aubin^{3,5},
Marie-Christine Boutron-Ruault^{3,4,*} and Xavier Mariette^{1,2,*}**



From: Passive smoking in childhood increases the risk of developing rheumatoid arthritis

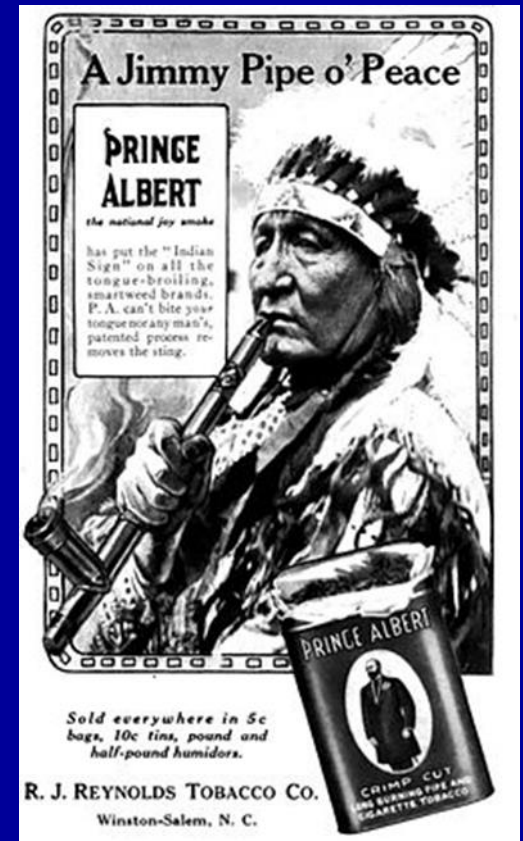
Rheumatology (Oxford). Published online August 14, 2018. doi:10.1093/rheumatology/key219

Rheumatology (Oxford) | © The Author(s) 2018. Published by Oxford University Press on behalf of the British Society for Rheumatology. All rights reserved. For permissions, please email: journals.permissions@oup.com This article is published and distributed under the terms of the Oxford University Press, Standard Journals Publication Model (https://academic.oup.com/journals/pages/about_us/legal/notices)

Nivelreuma ja tupakka

- Tupakoivilla enemmän reumaa
- Pahempaa reumaa
- Huonompi lääkeväste

- Jos suvussa reumaa, älä polta!
- Jos sinulla reuma, älä polta tai lopeta tupakointi!



Smoking-Related Mortality in Patients With Early Rheumatoid Arthritis: A Retrospective Cohort Study Using the Clinical Practice Research Datalink

**REBECCA M. JOSEPH,¹ MOHAMMAD MOVAHEDI,² WILLIAM G. DIXON,² AND
DEBORAH P. M. SYMMONS³**

**Arthritis Care & Research
Vol. 68, No. 11, November 2016, pp 1598–1606**

Tupakointiin liittyvä kuolleisuus

- 5677 RA potilasta (med ikä 61.4v, 68% n)
 - 40% ei koskaan tupakoinut
 - 34% lopettanut
 - 26% tupakoi
- Kuolleisuus tupakoijilla
 - Kokonaisuus riskisuhde 1,98 [95% CI 1.53, 2.53]
 - Sydänkuolleisuus 1,96 [95% CI 1.33, 2.90]
 - Keuhkosyöpä 23.2 [95% CI 5.15, 105]
- Lopettaminen laskee riskejä vuosi vuodelta

Sydän- ja verisuonitaudit

- Reuma(tulehdus) nostaa riskiä 1,5 x
- Aktiivinen ja tehokas tulehduksen hillintä normalisoi riskiä
- Tupakka nostaa riskiä
- Sokeri
- Kolesterolit
- MBO



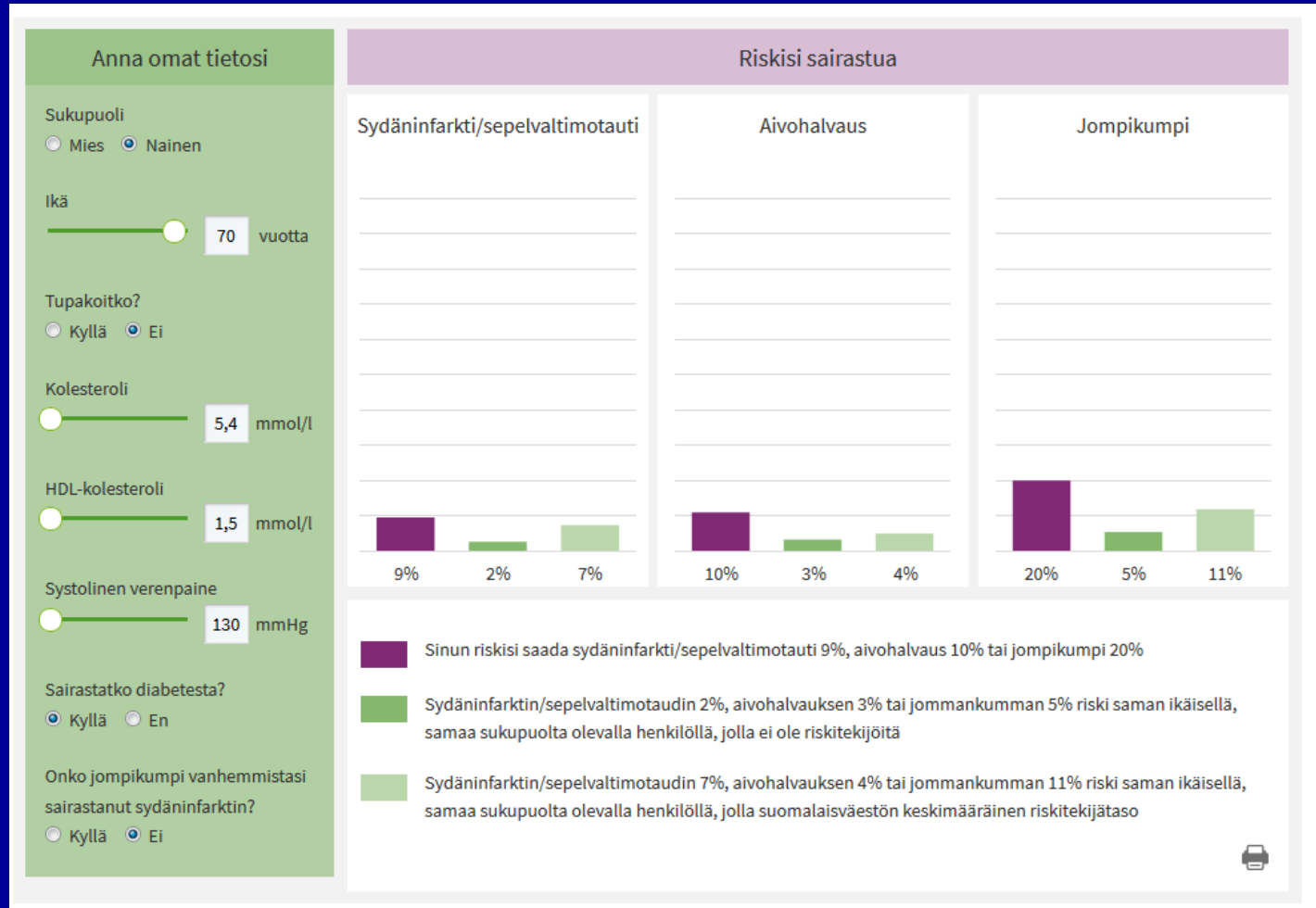
FINRISKI-laskuri; ei tupakka



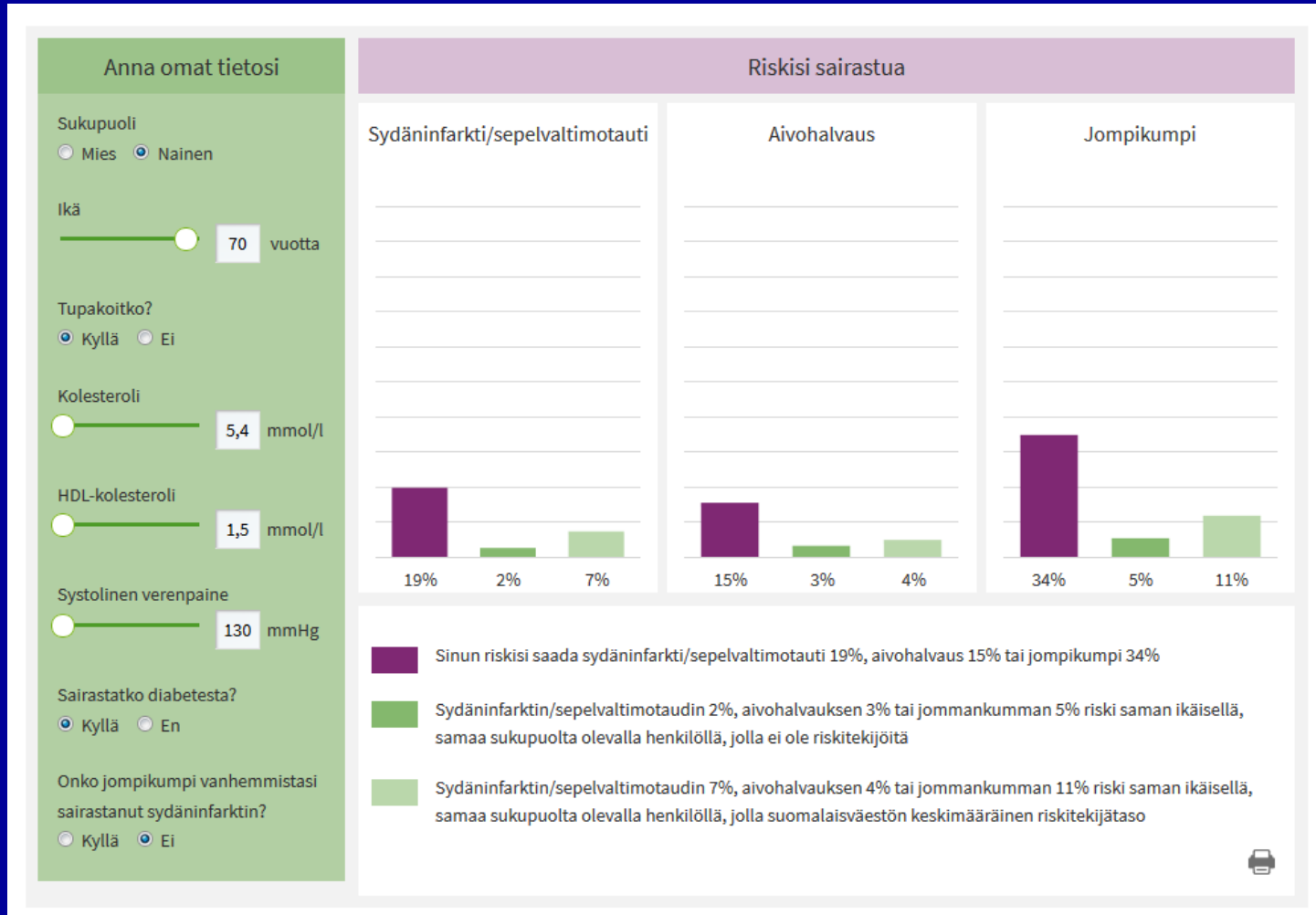
FINRISKI; tupakka



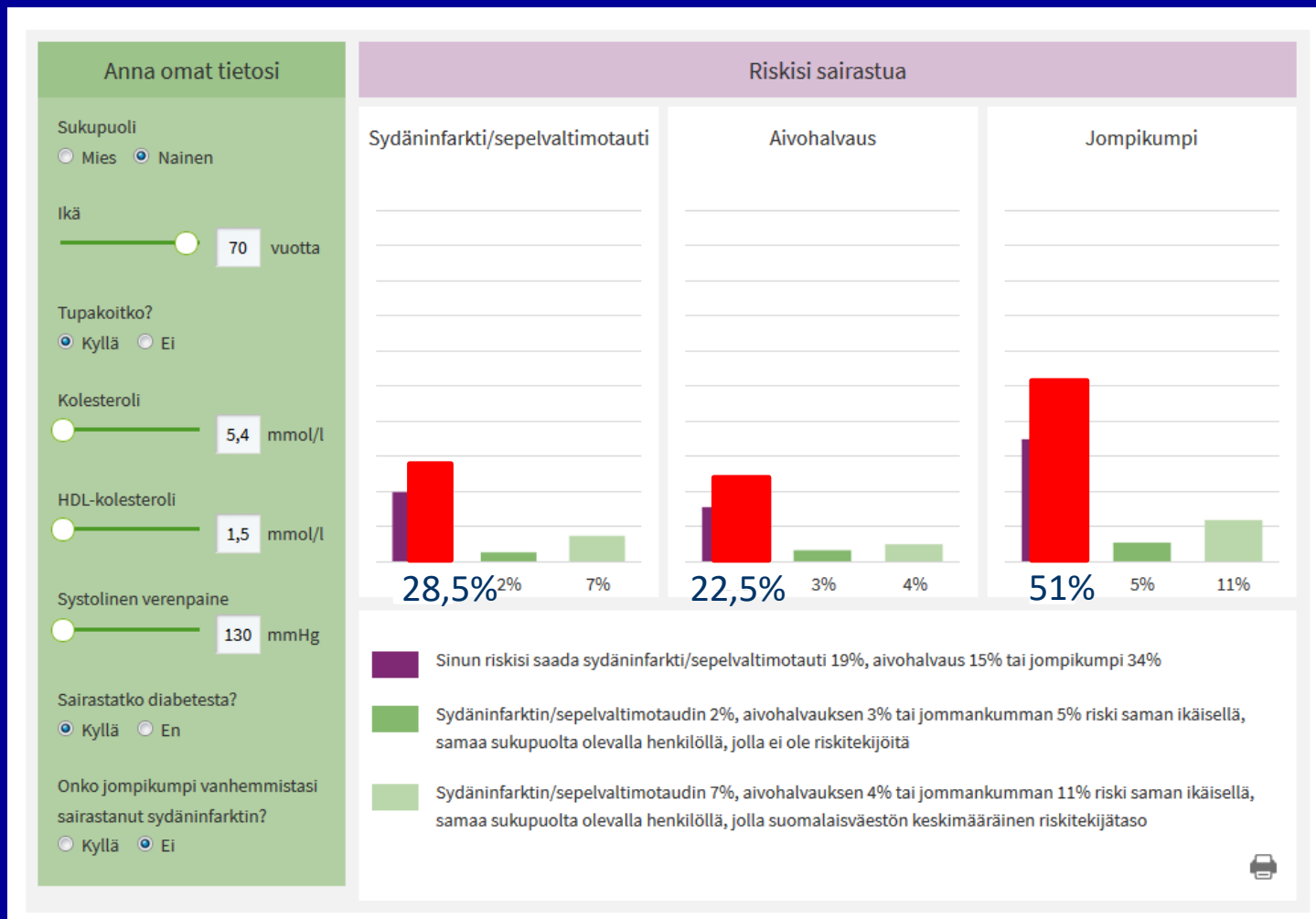
FINRISKI, DM=RA



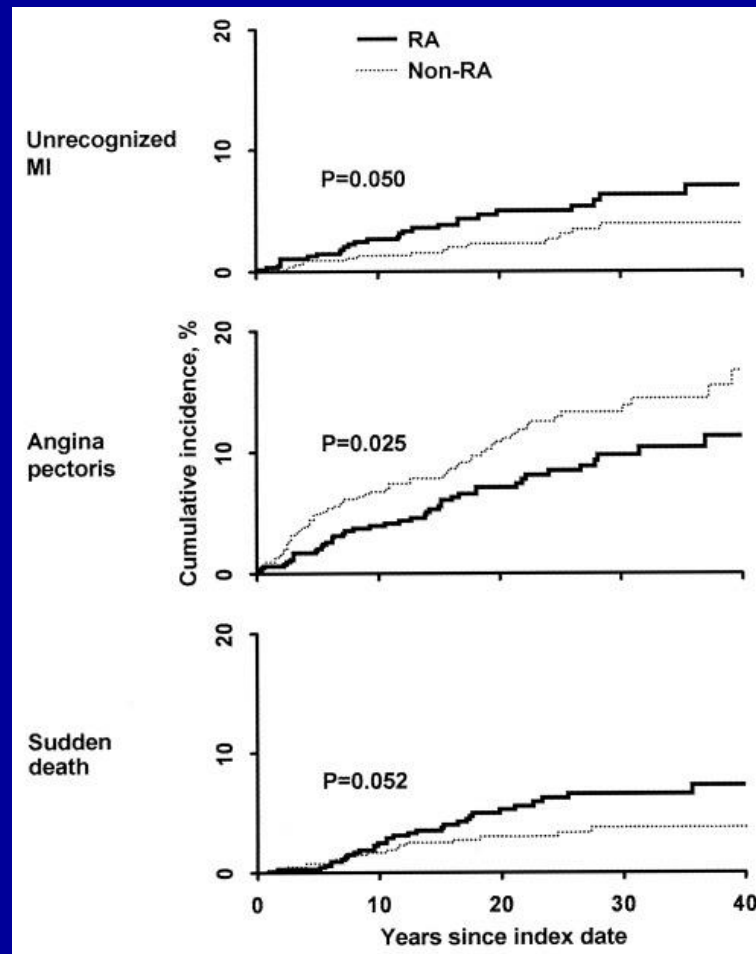
FINRISKI, Tupakka + DM/RA



FINRISKI, Tupakka+DM+RA



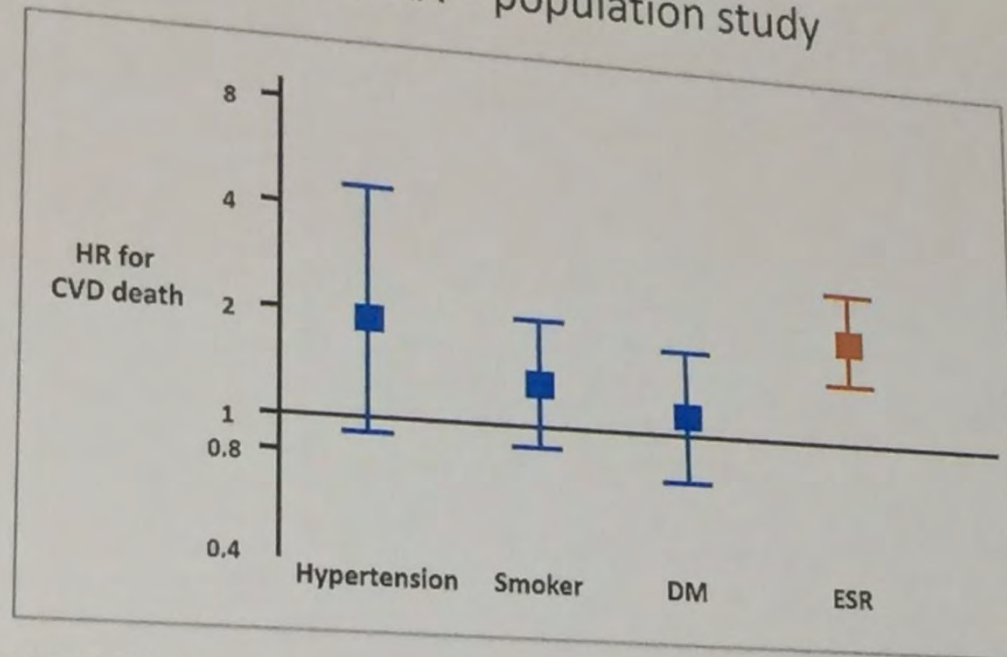
Reuma ja sydänriski



N 603 RA

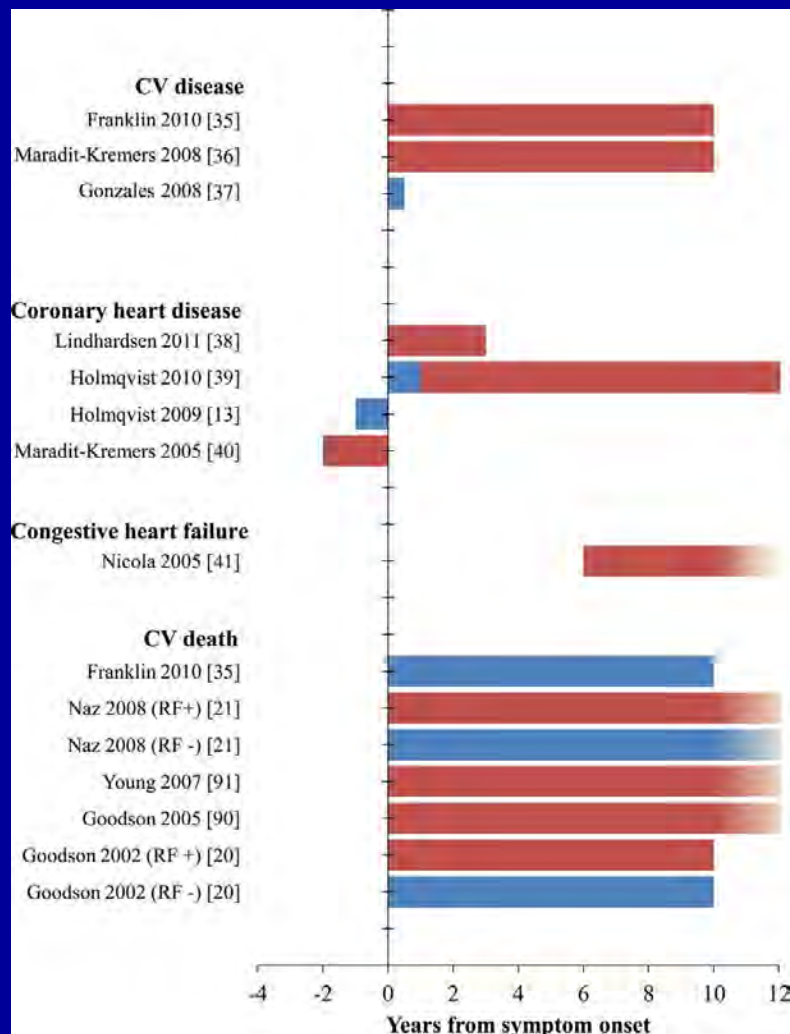
Nivelreuman CV-kuoleman riski

Cardiovascular death in RA – population study



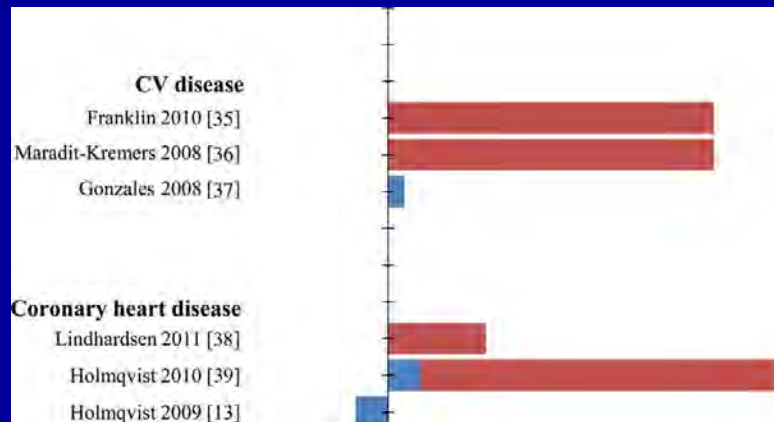
Maridit-Kremers H et al. Arthritis Rheum
2005;52:722-732

Overview of results of studies on symptomatic cardiovascular (CV) disease risk during the first decade of RA (ie, coronary heart disease, CV death and CV disease in general).



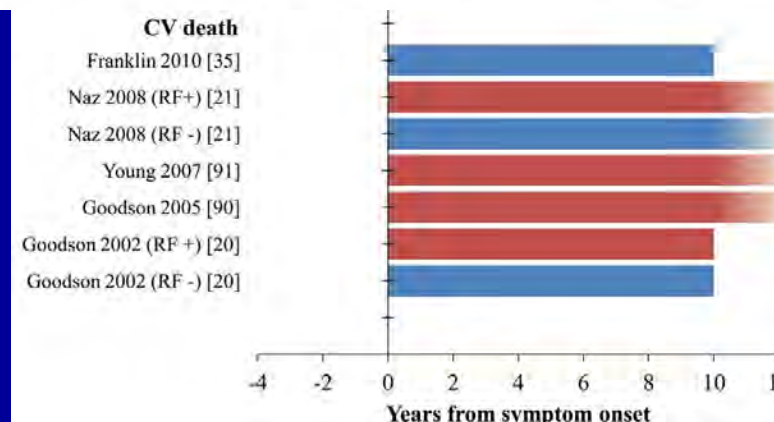
Anne M Kerola et al. *Ann Rheum Dis* 2012;71:1606-1615

Overview of results of studies on symptomatic cardiovascular (CV) disease risk during the first decade of RA (ie, coronary heart disease, CV death and CV disease in general).



No Increased Cardiovascular Mortality among Early Rheumatoid Arthritis Patients—a Nationwide Register Study in 2000-2008

Kerola et al 2015



Anne M Kerola et al. Ann Rheum Dis 2012;71:1606-1615

Reumapotilailla keuhkosyöpää

- Kauppi M, Pukkala E, Isomäki H: Excess risk of lung cancer in patients with rheumatoid arthritis. J Rheumatol 1996;23:1484.
- Poistoilmoitusrekisteri 9820 RA potilasta
- Syöpärekisteri, väestörekisteri

Ikä v	Todettu	Odotettu	SIR	95% CI
30-44	0	0.1	0.0	0.4-30
45-59	8	3.4	2.3	1.0-4.6
60-74	41	16.4	2.5	1.8-3.4
75+	4	5.2	0.8	0.2-2.0
Yhteensä	53	25.2	2.1	1.6-2.8

Muu syöpäriski

- Reumasairauksissa kohonnut riski lymfaattisille maligniteeteille
- Tupakka lisää riskiä

Cancer Causes and Control, 1997, 8, pp. 201-204

Elevated incidence of hematologic malignancies in patients with Sjögren's syndrome compared with patients with rheumatoid arthritis (Finland)

Markku Kauppi, Eero Pukkala, and Heikki Isomäki

Table 2. Observed (Obs) numbers of hematologic malignancies and other malignancies in patients with primary Sjögren's syndrome, secondary Sjögren's syndrome, and rheumatoid arthritis, 1970-93, Finland

Malignancy	Primary Sjögren			Secondary Sjögren			Rheumatoid arthritis		
	Obs	SIR ^a	(CI) ^b	Obs	SIR ^a	(CI) ^b	Obs	SIR ^a	(CI) ^b
Hematologic malignancies	18	6.4	(3.8-10.1)	7	3.1	(1.3-6.4)	58	1.7	(1.3-2.2)
Non-Hodgkin's lymphoma	11	8.7	(4.3-15.5)	5	4.5	(1.5-10.6)	34	2.2	(1.5-3.1)
Hodgkin's disease	2	13.1	(1.6-47.4)	0 ^c	0.0	(0.0-36.9)	4	2.2	(0.6-5.7)
Leukemia	3	3.6	(0.8-10.6)	1	1.7	(0.0-9.4)	12	1.3	(0.7-2.2)
Myeloma	2	3.4	(0.4-12.4)	1	2.2	(0.1-12.1)	8	1.2	(0.5-2.3)
Other malignancies	41	1.1	(0.8-1.5)	22	0.7	(0.5-1.1)	483	1.1	(1.0-1.2)

^a SIR = standardized incidence ratio.

^b CI = 95% confidence interval.


^c Expected = 0.1.

Smoking-Related Mortality in Patients With Early Rheumatoid Arthritis: A Retrospective Cohort Study Using the Clinical Practice Research Datalink

REBECCA M. JOSEPH,¹ MOHAMMAD MOVAHEDI,² WILLIAM G. DIXON,² AND
DEBORAH P. M. SYMMONS³

Conclusion. Current smoking is associated with an increased risk of all-cause, cardiovascular, and lung cancer mortality in patients with RA. Each year of cessation is associated with a reduced risk of all-cause mortality. This information may prove helpful in smoking cessation programs for patients with RA.

Smoking cessation patterns, usefulness of quitting methods, and tobacco cessation motivators and barriers to quit in patients with rheumatoid arthritis

Maria A. Lopez-Olivo¹ · Kaleb Michaud^{2,3} · Rebecca Schumacher² · Jennifer Minnix⁴ · Paul Cinciripini⁴ · Maria E. Suarez-Almazor^{1,5} 

- 31% lopettaneista koki nikotiinikorvaushoidon olleen tärkeä tai melko tärkeä apu
- 27% yksilöllisen neuvonnan tärkeäksi
- 21% ryhmäneuvonnan tärkeäksi

Conclusions Current users expressed several negative emotions including coping with the disease and “being a pleasurable habit” when trying to quit. Future cessation programs should address these barriers to support patients with RA.

Muut reumataudit

- Selkärankareuma
- Psoriartriitti
- SLE
 - Trombiriski koholla
- Sjögrenin syndrooma
 - Limakalvokuivuuus ja –hauraus
 - Parodontiittiriski
 - Kariesriski
 - Infektiokomplikaatiot

Spondyloartriitit

- Aksiaalista spondyloartriittia sairastavilla miehillä tupakointi liittyi vaikeampaan sairauteen, huonompaan toimintakykyyn, voimakkaampaan tulehdusaktiivisuuteen

Axial Spondyloarthritis and Cigarette Smoking. IK Kaut et al, Open Rheum 2017

Muut reumataudit

- Keuhkojen toiminnan suojele
 - Selkärankareuma
 - Skleroderma



Muut tule-sairaudet

- Tupakka lisää selän degeneraatiota
- T huonontaa selän leikkaushoitotuloksia
- Osteoporoosiriski nousee



[World Neurosurg.](#) 2018;109:e581-e587.

Surgery for Herniated Lumbar Disc in Daily Tobacco Smokers: A Multicenter Observational Study.

[Madsbu MA](#)¹, [Salvesen Ø](#)², [Werner DAT](#)³, [Franssen E](#)⁴, [Weber C](#)⁵, [Nygaard ØP](#)⁶, [Solberg TK](#)⁷, [Gulati S](#)⁸.

SLE

- Tupakointi lisää sairastumisriskiä
- Tupakointi lisää komplikaatoriskejä



Verenkierto

- Valkosormisuus
- Vaskuliitit



Vaskuliitit (ja B rgerin tauti)



Yhteenveto

- Jos suvussa reumaa, älä polta!
- Jos sinulla todetaan reuma, älä polta tai lopeta tupakointi!
- Jos sinulla tai suvussasi on huono selkä, älä polta!
- Jos sinulla tai suvussasi on osteoporoosia, älä polta!
- Älä polta!

Tärkeä osa reuman ja tule- sairauksien hoitoa ja ehkäisyä



NOTICE

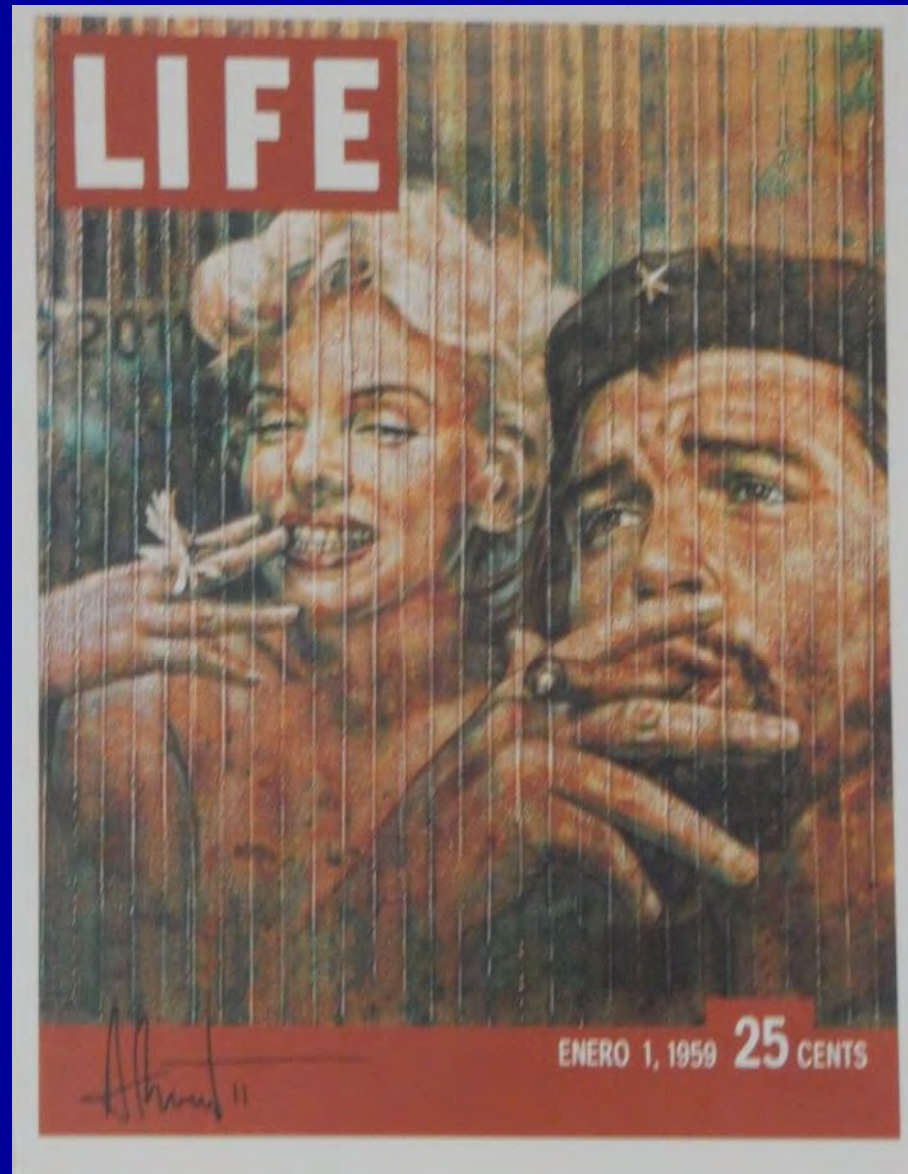


**NO SMOKING
SMOKING IS
HAZARDOUS TO
YOUR HEALTH**

, JOINTS AND BACK

SmartSign.com • 800-952-1457 • S-9525

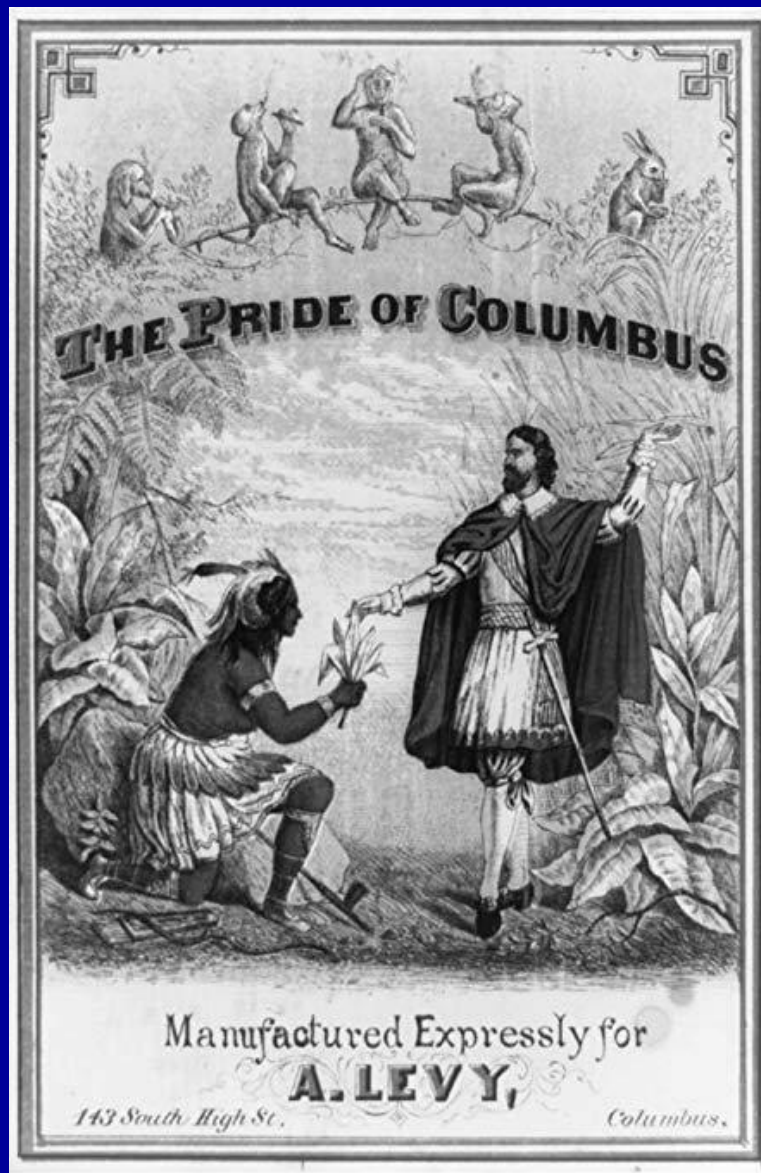
Tupakointi lisää riskiä kuolla nuorena





**Smoke now!
Pay later!**





Kiitos!