

*Sieviete ap 50 un +
kardiologa praksē*

Dr. Sandis Sakne

Paula Stradiņa KUS

Latvijas Kardioloģijas Centrs



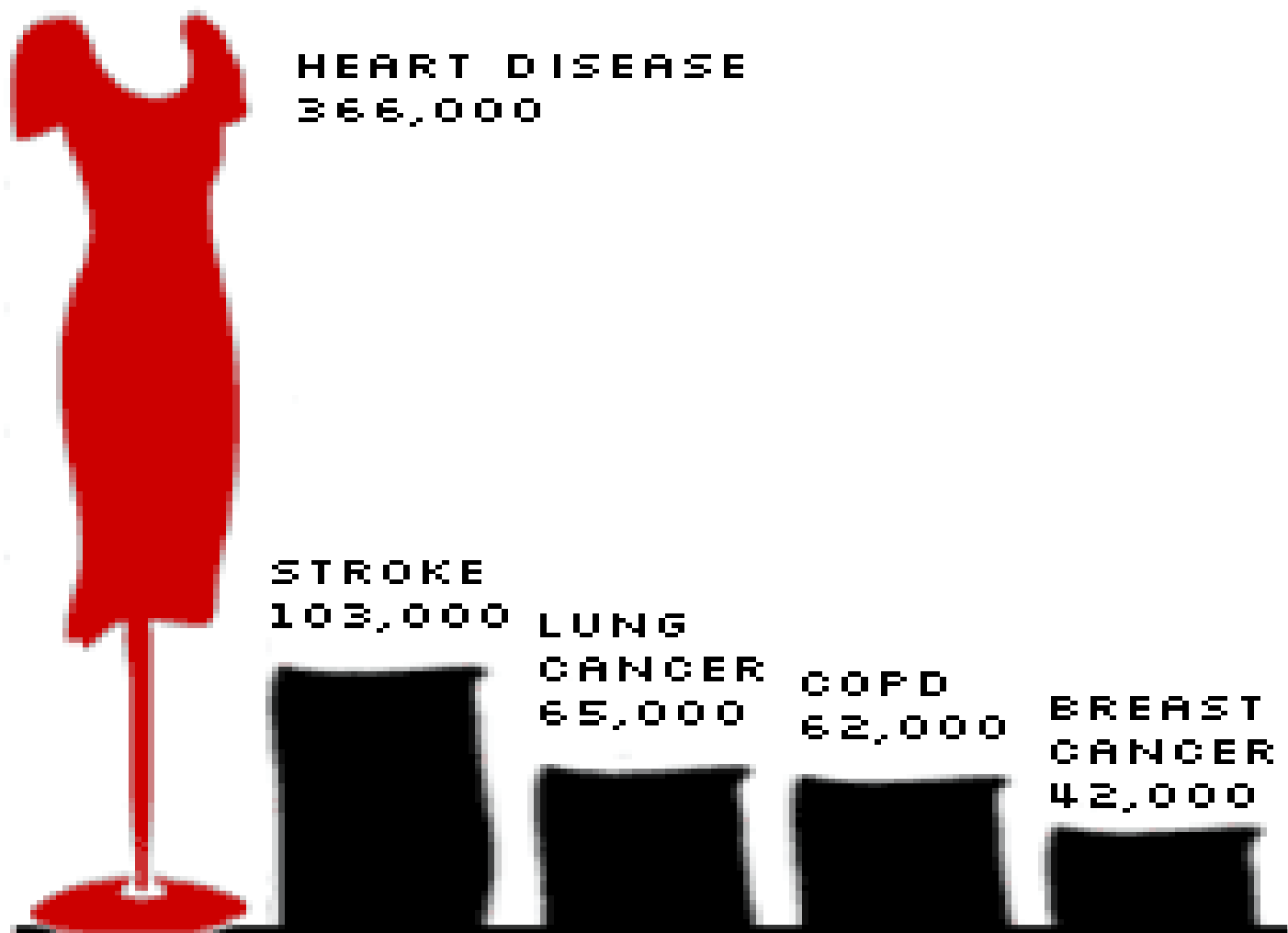
for women

love your heart

Potenciālie riski sievietēm – bīstamie mīti

- Kardiovaskulārais risks sievietēm ir zemāks nekā vīriešiem
- Jebkāda hormonālā terapija ir bīstama, jo paaugstina trombemboliju/insultu risku
- Menopauze ir parādība, kurā “neko nevar mainīt” un “neko nevar darīt”.

LEADING CAUSES OF DEATH FOR AMERICAN WOMEN (2000)



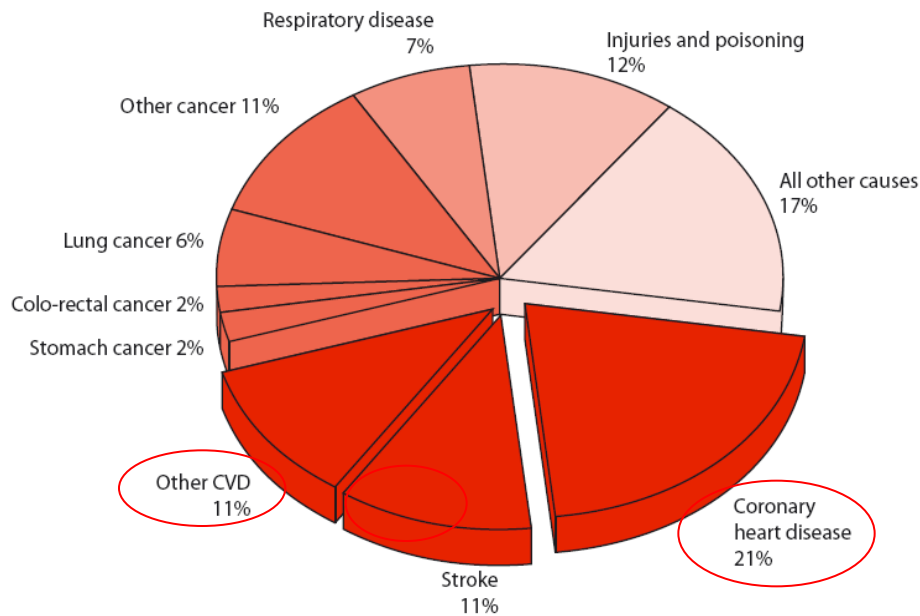
CAU Cause of Death

Kardiovaskulārais risks Sievietēm?

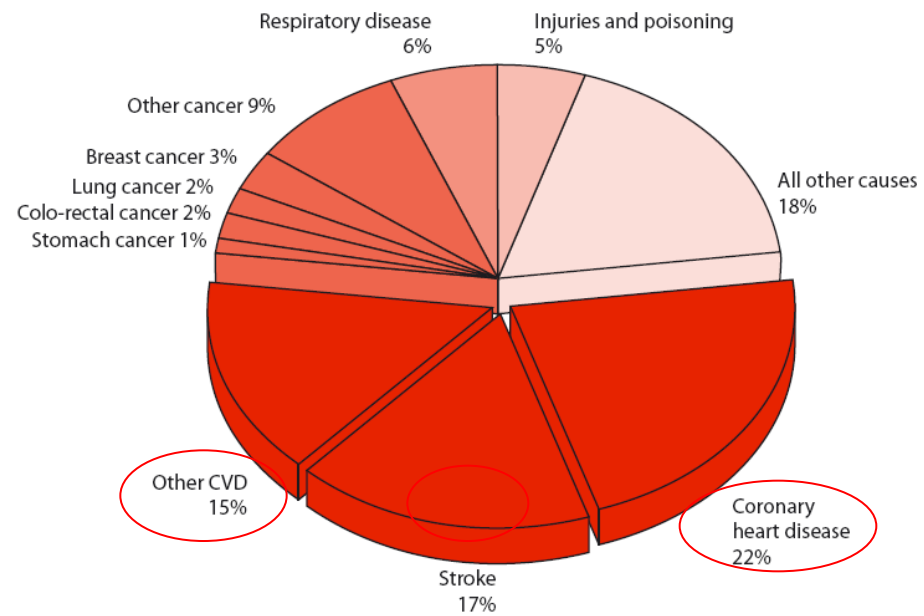
- Kardiovaskulārās saslimšanas (KVS) nonāvē vairāk nekā 460,000 sievietes gadā – katru minūti viena.
- KVS nonāvē vairāk sieviešu nekā 5 citi mirstības iemesli kopā
- Katrai trešajai sievietei ir kāda KVS forma

Nāves iemesli Eiropā

Vīrieši

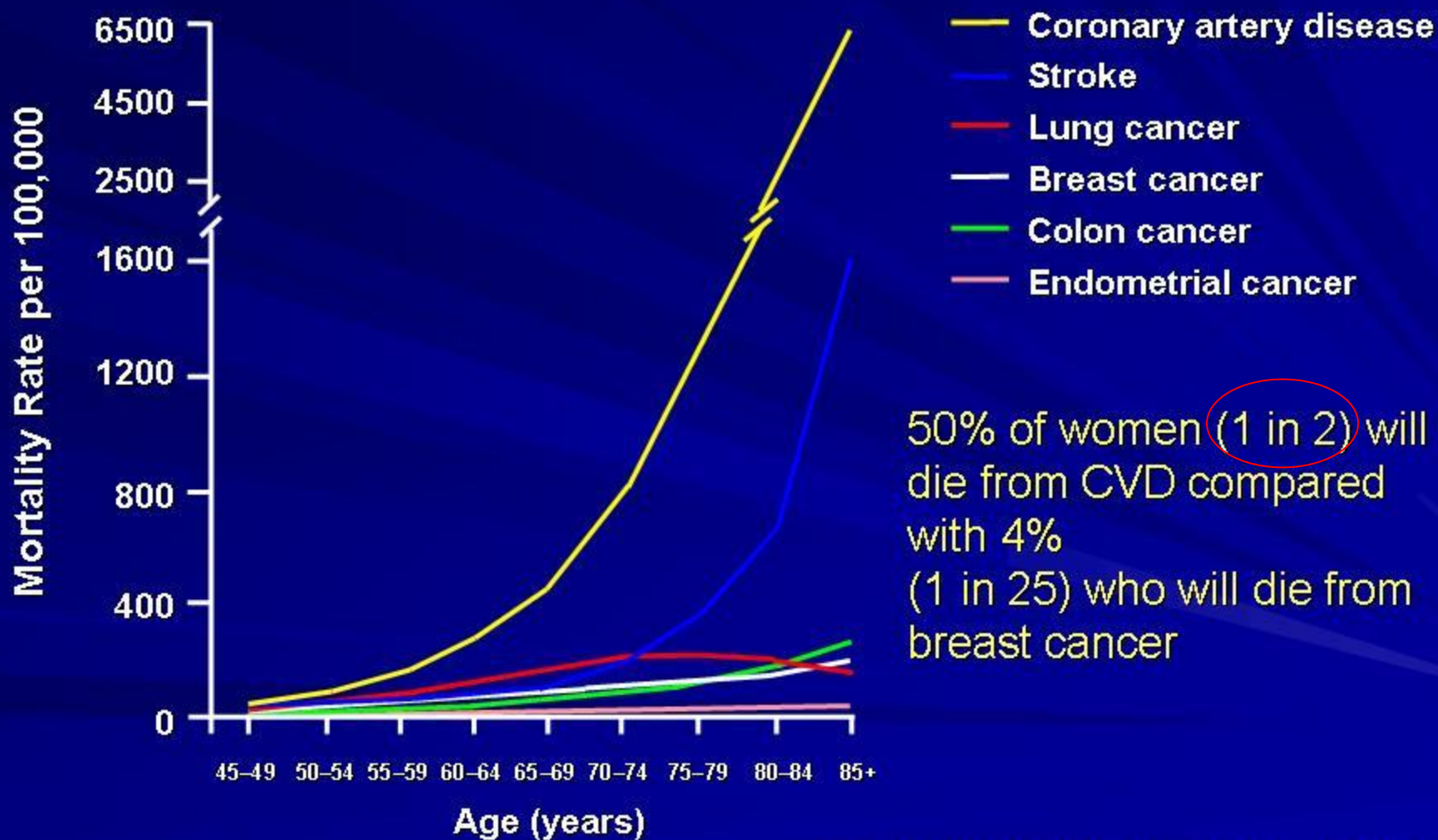


Sievietes



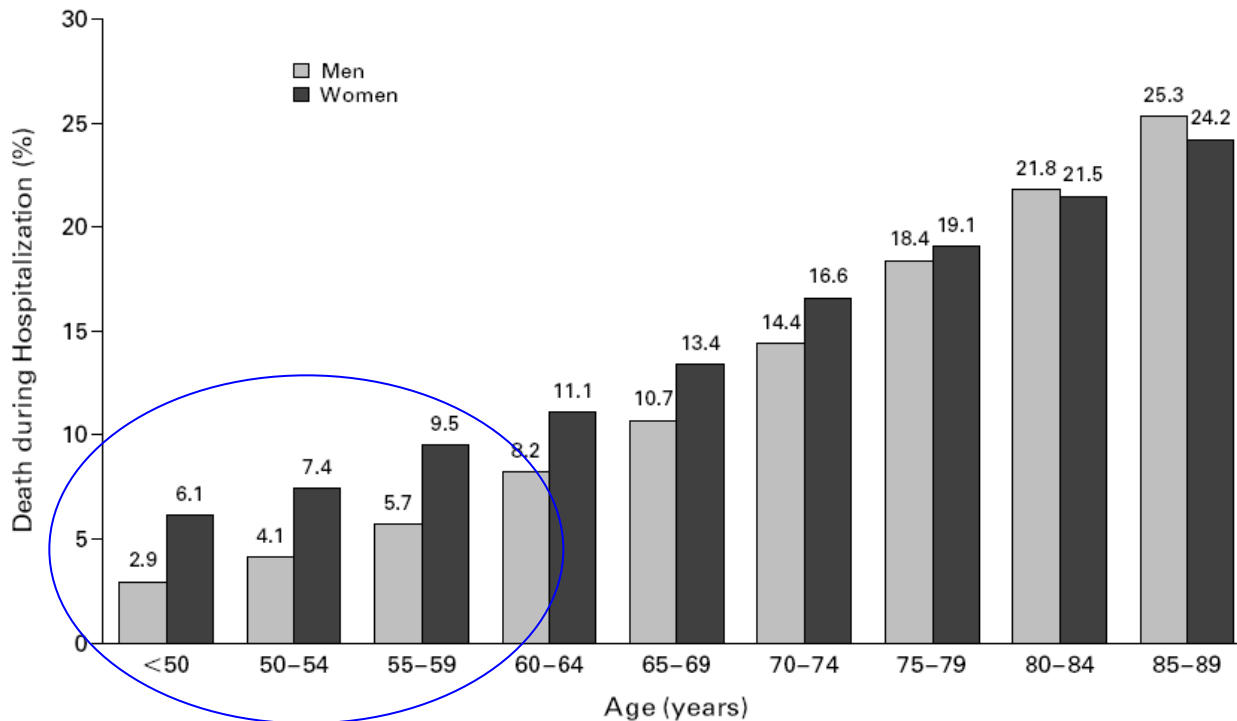
Mortality Rates in Women

At Every Age, More Women Die From Heart Disease Than From Cancer



- Koronāra sirds slimība ir galvenais sieviešu nāves iemesls
- 1 no 8 sievietēm vecumā no 45-54 gadiem ir KSS, bet vecumā pēc 65 gadiem šī attiecība mainās 1 no 3
- Īpaši pieaug KVS mirstība sievietēm vecumā no 35 līdz 44 gadiem - kopš 1997.gada par 1.3% gadā
- Ja sievietei ir konstatēta KSS, iznākumi ir mazāk labvēlīgi kā vīriešiem (hospitālā mirstība - 16% pret 11%)

Agrīna mirstība pēc MI



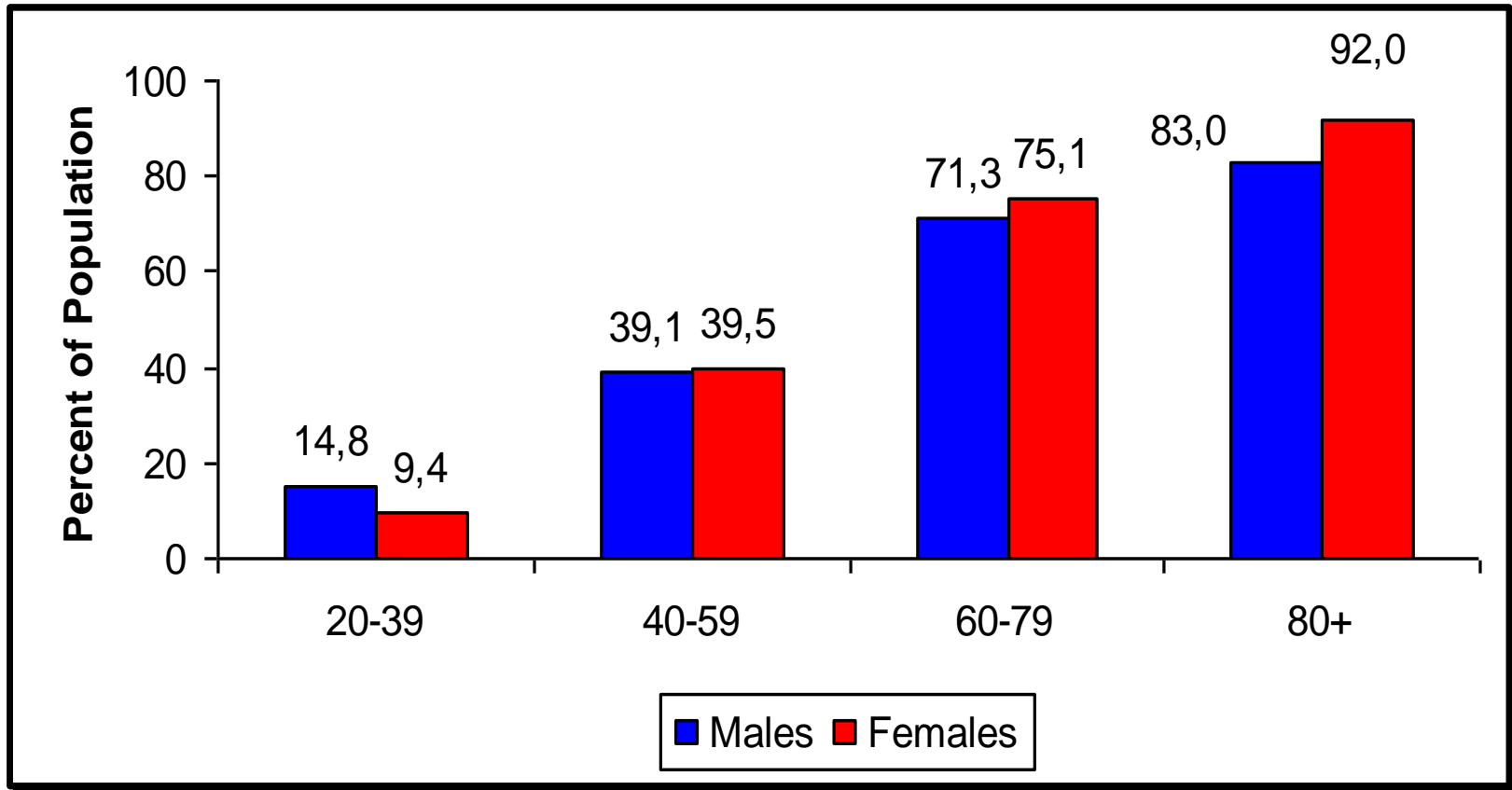
384878 pacienti
(155,565 sievietes un
229,313 vīrieši) tika
iekļauti Nacionālajā MI
Reģistrā 1994 - 1998

Pēc MI jaunākām
sievietēm ir augstāka
hospitālā mirstība
nekā atbilstoša
vecuma vīriešiem

Korelācija starp vecumu un dzimumu – statistiski nozīmīga ($p < 0.001$)

KVS sastopamība pēc vecuma un dzimuma

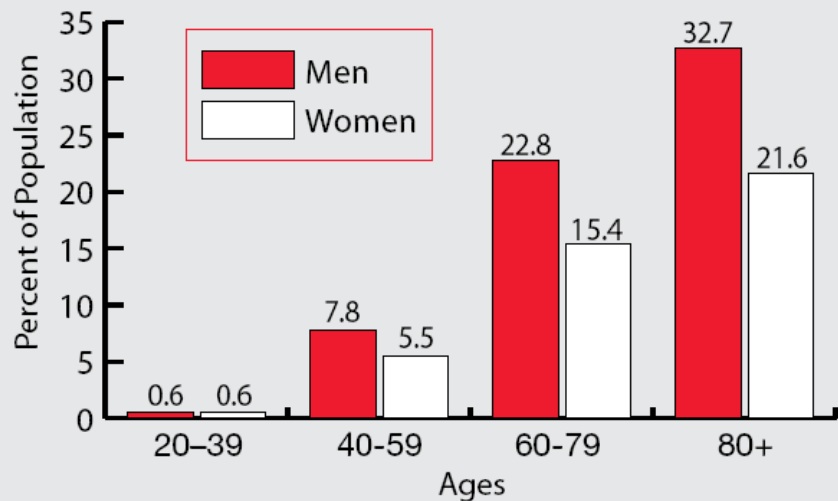
ASV, NHANES: 1999-2004



KSS, sirds mazspēja, insults, hipertensija

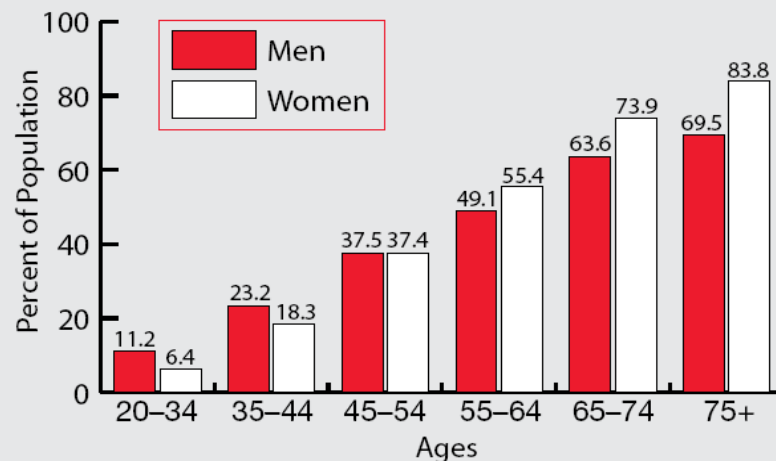
NHANES, National Health and Nutrition Examination Survey
NCHC, North County Health Services
NHLBI, National Heart, Lung, and Blood Institute
AHA. Heart Disease and Stroke Statistics—2008 Update.

Prevalence of Coronary Heart Disease by Age and Sex
NHANES: 1999–2004



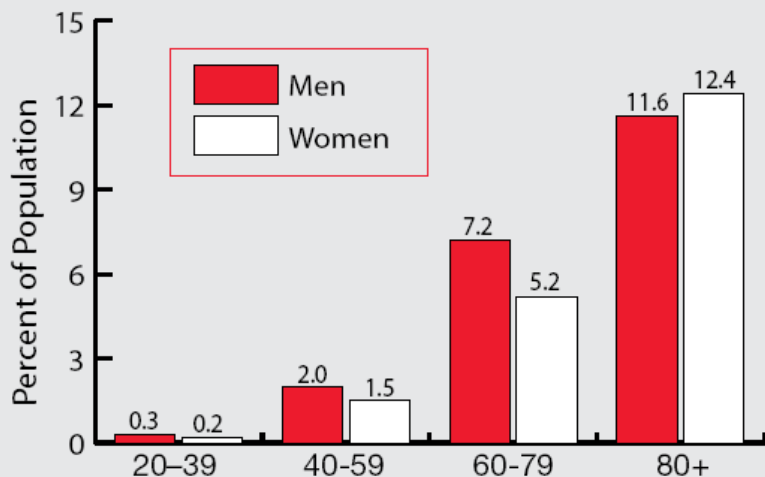
Source: NCHS and NHLBI.

Prevalence of High Blood Pressure in Americans Age 20 and Older by Age and Sex
NHANES: 1999–2004



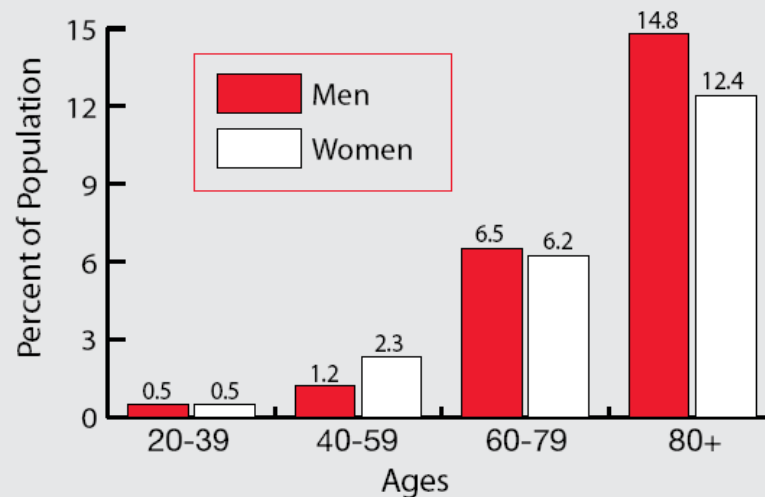
Source: NCHS and NHLBI.

Prevalence of Heart Failure by Sex and Age
NHANES: 1999–2004



Source: NCHS and NHLBI.

Prevalence of Stroke by Age and Sex
NHANES: 1999–2004



Source: NCHS and personal communication with NHLBI.

Fakti

- Analizējot fatālu kardiovaskulāru notikumu risku 10 gadiem ar SCORE sistēmas palīdzību, riska nobīde sievietēm, salīdzinot ar vīriešiem, ir 10 gadi:
60 gadus vecai sievietei ir identisks risks kā 50 gadus vecam vīrietim!
- Sieviete, kurai jau ir bijis **MI**, sevišķi, ja ir arī **cukura diabēts**, risks ir 2x lielāks nekā vīrietim šajā pašā situācijā.
- Sievietēm, kuras lieto **kontraceptīvos medikamentus** un **HAT** un arī **smēķē**, strauji pieaug KV notikumu risks.

Fakti

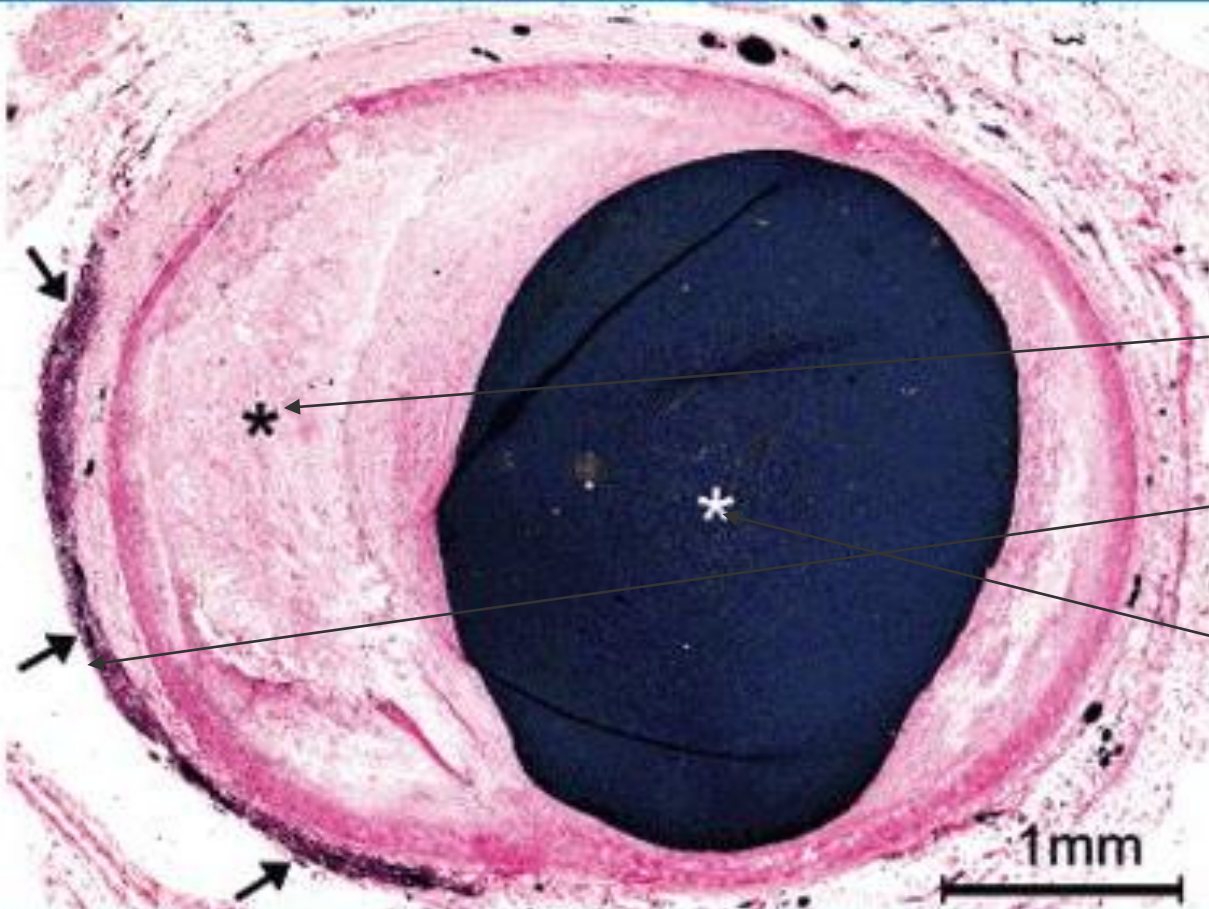
- Sievietes procentuāli mazāk tiek nosūtītas uz funkcionālajiem testiem, sevišķi slodzes testu
- Vēl mazāk – uz citām izmeklēšanas metodēm (MPI , CT, KG)
- Tiek aizkavēta savlaicīga diagnostika un ārstēšana
- Sievietes procentuāli mazāk saņem Aspirīnu un statīnus
- Sievietēm kopumā ir lielāks nāves vai MI risks

Koronārā sirds slimība

sirds vainagartēriju stenozejoša
ateroskleroze, kuras rezultātā
netiek nodrošināta pilnvērtīga
miokarda apasiņošana

Kādā vecumā sākas ateroskleroze?

Medscape



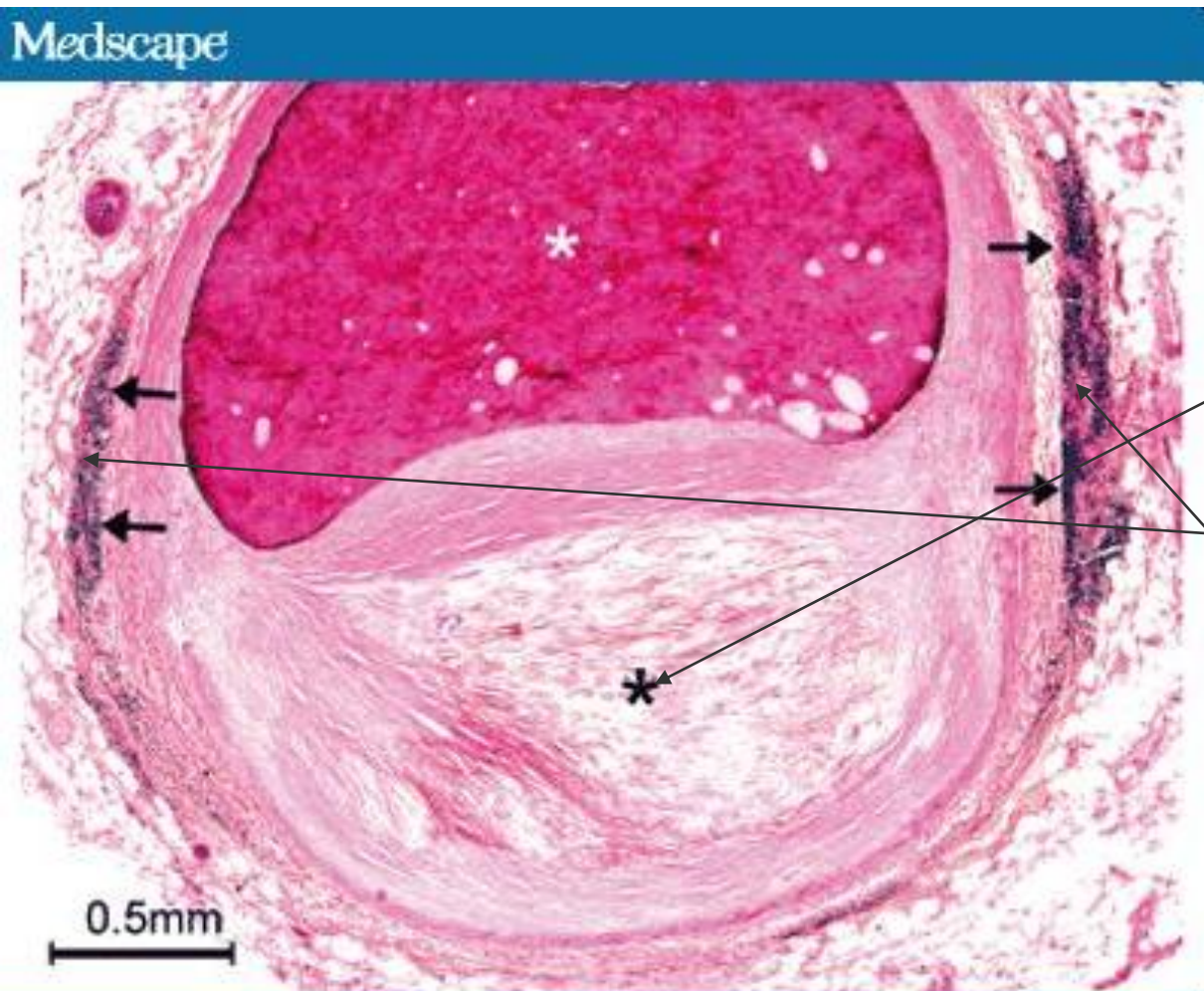
Koronārās artērijas šķērs griezumā – labā koronārā artērija vidusdaļā **50 gadus vecai sievietei**.

Ateroma (60% lūmena sašaurināšanās)

T limfocītu infiltrācija adventīcijā

Lūmens

Aterosklerotiskā plāksne



Koronārās artērijas segments – LAD vidējā daļā 49 gadus vecam vīrietim.

Liela ateroma (50% stenoze)

T limfocītu infiltrāti

Atšķirības???

Tas pats

- Patoloģiskais substrāts tiem, kas miruši no AMI
- Klīniskie sindromi
- Akūtu bojājumu veids un biežums
- Aterosklerotiskās plāksnes uzbūve
- Attiecība starp slimības aktivitāti un stenozes lielumu

Aterosklerozes patoģenēze vīriešiem un sievietēm ir vienāda!

Ja patoģenēze ir vienāda, kas nosaka dzimumu atšķirības???



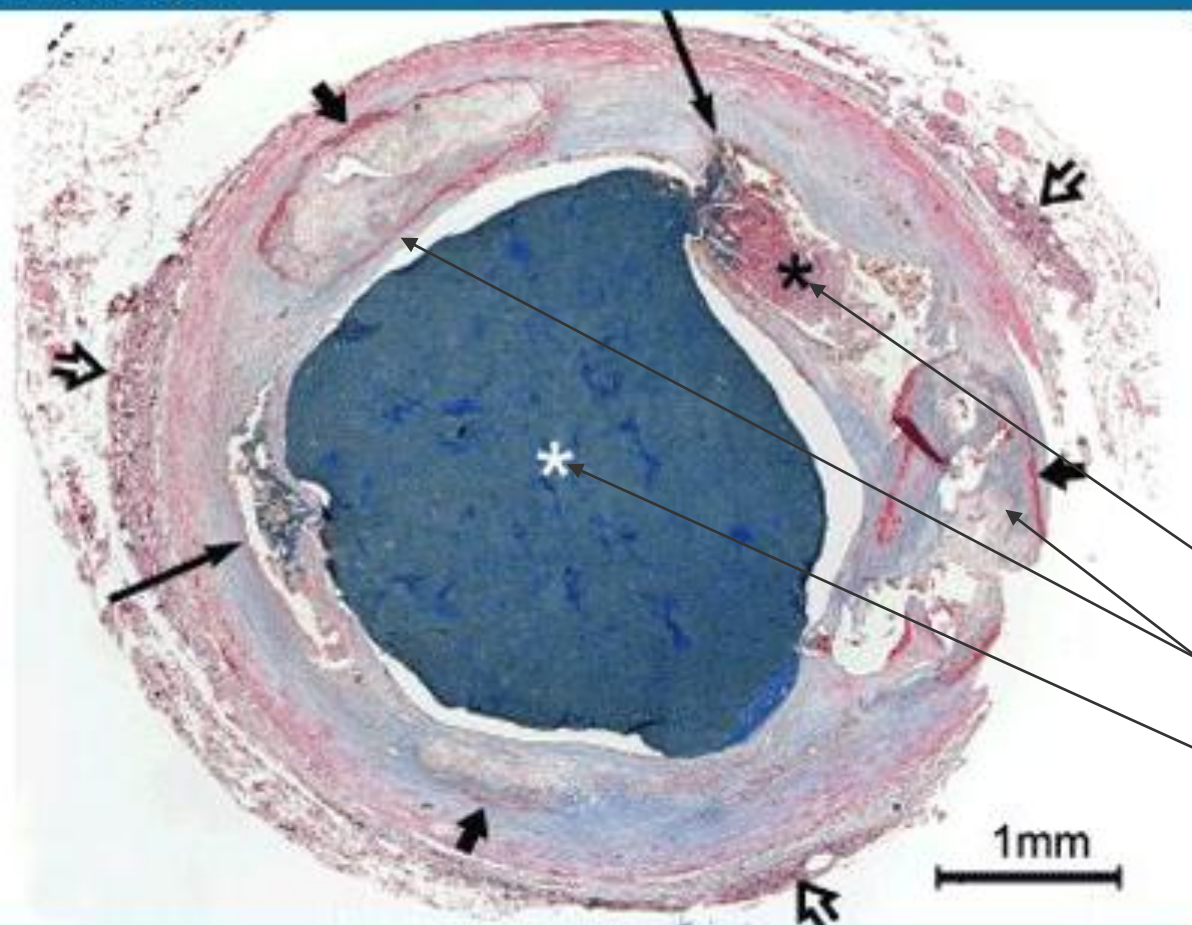
The Difference Between Women & Men

Atšķirības!!!

- Pirmsmenopauzē sievietes ir rezistentas pret aktīvas iekaisīgas aterosklerozes attīstību, kā arī pret citiem faktoriem, kas ietekmē aterosklerotiskās plāksnes veidošanos
- Plāksnītes plīsums un AKS tiek attālināts, līdz ar to veidojot dzimumu atšķirības pacientu saslimstības vecumam
- Menopauzē sievietēm novēro izteiktāku un plašāku iekaisīgu aterosklerozi koronārajās artērijās kā vīriešiem, kas palielina akūtu koronāru notikumu iespēju, tā pasliktinot prognozi.

Aterosklerotiskā plāksne

Medscape



Labās koronārās artērijas distāls segments **78 gadus vecai sievietei**

Aterosklerotiskā plāksne (50% stenoze)

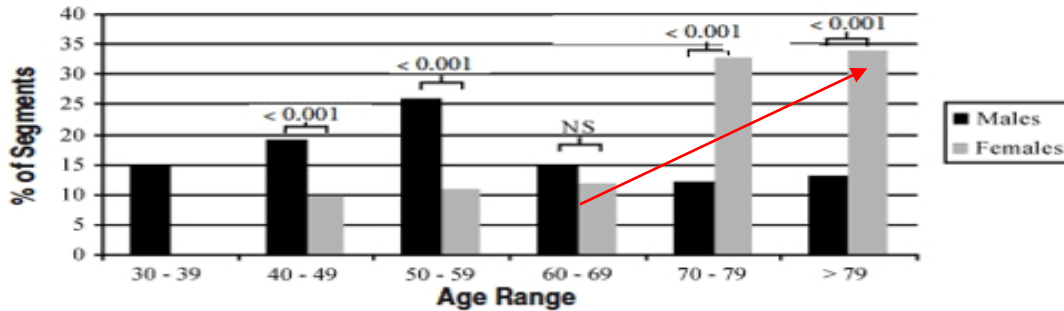
ar plāksnes pīsumu un intrainimālu trombu

Kalcināti

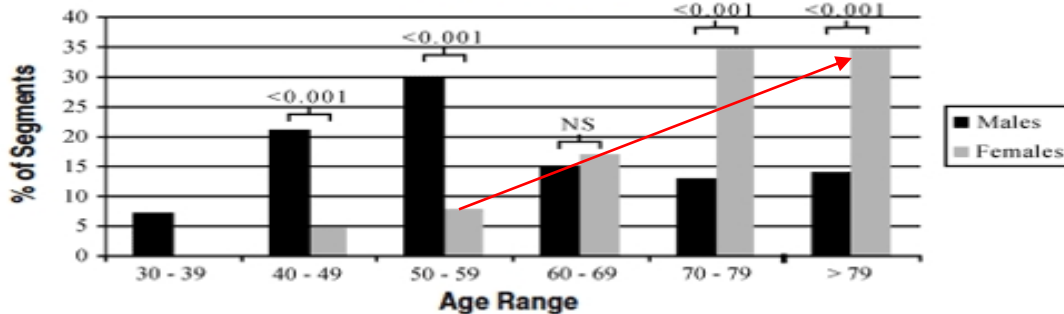
Lūmens

Atšķirības!!!

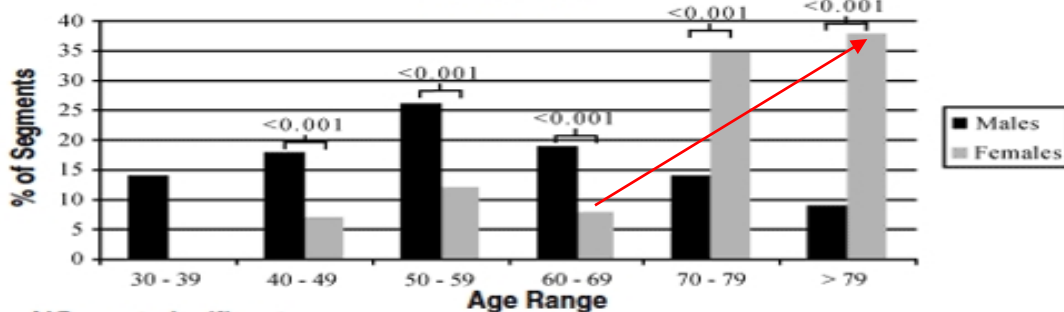
Adventitial Inflammation



Calcification



Atheroma



NS = not significant

Pirms menopauzes sievietēm ir ne tik aktīva ateroskleroze kā vīriešiem šajā pašā vecumā

Menopauzē process progresē, iesaistot apjomīgākus koronāro artēriju rajonus, sasniedzot maksimumu 80-90 gados, kad apmēram 35 % visu koronāro segmentu ir aterosklerotiski.

Nāve sievietēm pēc 70 gadu vecuma ir saistīta ar ar izteiktu aterosklerozi koronārājās artērijās nekā vīriešiem

KSS izpausmes sievietēm

”Atipiski” simptomi, kuri būtu jāņem vērā:

- Prodromas fāze: neraksturīgs nogurums, miega traucējumi, elpas trūkums, gremošanas traucējumi, vājums, sirdsklauves, smaguma sajūta rokās.
- Akūta situācija: elpas trūkums, vājums, auksti sviedri, nogurums, slikta dūša, smagums rokās, muguras sāpes.

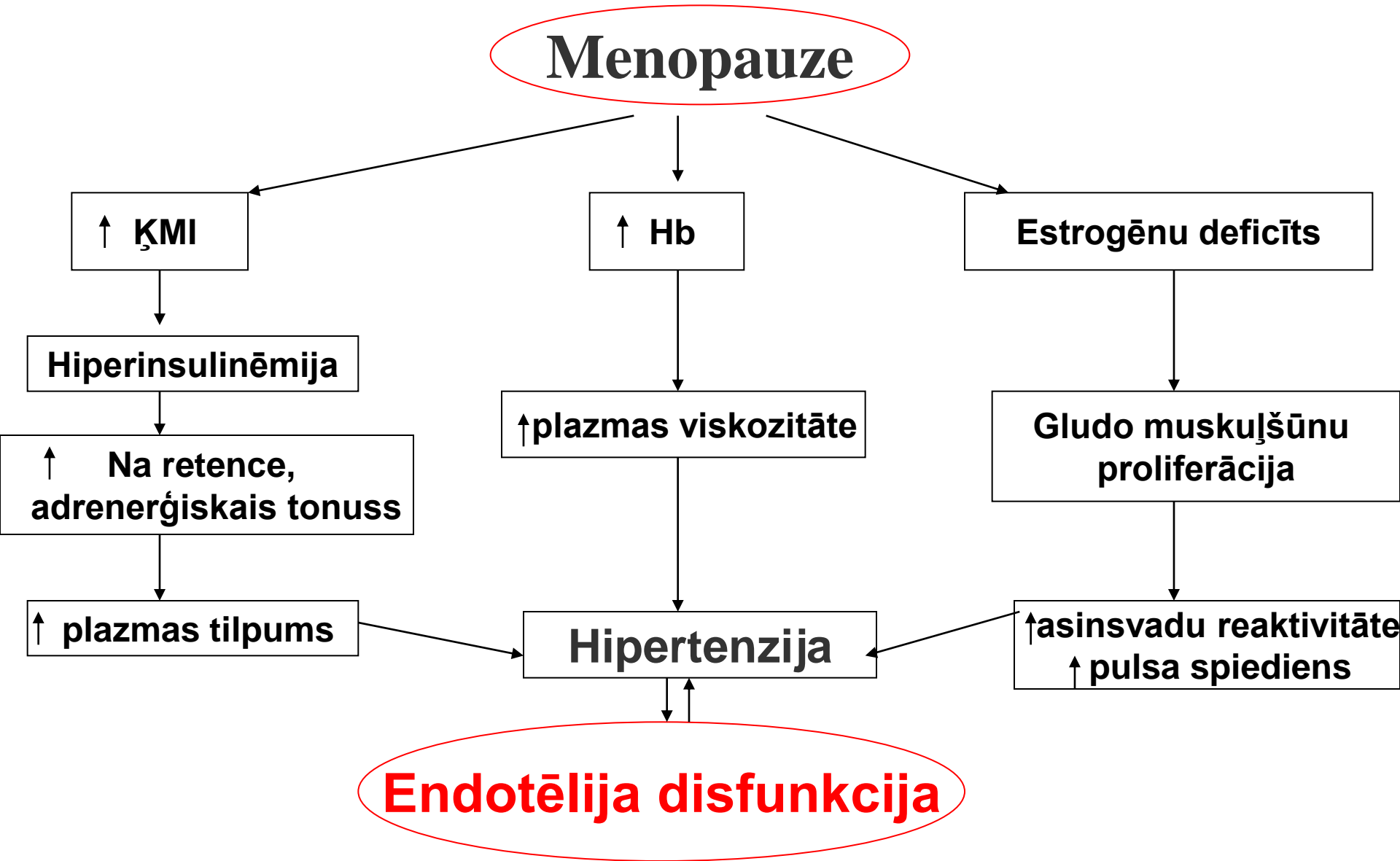
AKS sindroms

- Arī AKS gadījumā sievietēm ir citādas sūdzības un to raksturojums,
- Biežāk ir nestabila stenokardija, nekā MI
- Tā kā sievietēm KSS ir lielākā vecumā, biežāk sastopamas blakus saslimšanas:
 - cukura diabēts, hipertensija, sirds mazspēja, cerebrovaskulāras slimības,
 - augstāki holesterīna rādītāji, līdz ar to novēro vairāk komplikāciju.
- Augstāka kopējā mirstība

Atšķirības???

- Sieviešu dzimumhormons – estrogēns paaugstina ABLH (arī normas ir atšķirīgas!)
- Estrogēna produkcija ir visaugstākā reprodūktīvajā vecumā (līdz menopauzei sievietes ir vairāk pasargātas no KSS)
- Sievietēm arī TG ir augstāki nekā vīriešiem, pie tam ar vecumu un svāra pieaugumu gan TG, gan KH ir tendence palielināties.

Endotēlija disfunkcija menopauzē



Kardiovaskulāro slimību riska faktori

• **Modificējamie**

- Smēķēšana
- Dislipidēmija
 - Augsts ZBL-holesterīns
 - Zems ABL-holesterīns
 - Augsti triglicerīdi
- Paaugstināts asinsspiediens
- Cukura diabēts
- Palielināts svars un aptaukošanās
- Neracionāls uzturs
- Mazkustīgums
- Liels alkohola patēriņš

• **Nemodificējamie**

- KSS anamnēzē
- Ģimenes anamnēze
- Vecums
- Dzimums

Riska faktori, kas īpaši paaugstina KSS risku sievietēm

INTERHEART STUDY

- Cukura diabēts (arī pirms menopauzes)
- Smēķēšana (biežāk jaunām sievietēm)
- Paaugstināts asinsspiediens
(vairāk sievietēm pēc 65 gadu vecuma)
- ZBLH (sāk paaugstināties pēc menopauzes)
- TG (sievietēm ir augstāki nekā vīriešiem jebkurā vecumā)

Riska faktori, kas ir nozīmīgāki sievietēm

- Metabolais sindroms - t.s. "vēdera tauki", paaugstināts asinsspiediens, paaugstināts cukura līmenis asinīs, paaugstināts triglicerīdu līmenis
- Stress un depresija - ietekmē sievietes sirds veselību vairāk nekā vīriešiem. Depresija apgrūtina iespēju ievērot pareizu dzīvesstilu, ievērot regulāru medikamentu lietošanu
- Zems estrogēna līmenis menopauzē ir nozīmīgs riska faktors

Smēķēšana kopā ar orālās kontracepcijas līdzekļu lietošanu būtiski paaugstina trombožu risku, tāpēc **10 reizes** paaugstinās *stenokardijas, insulta vai citu sirds un asinsvadu saslimšanu risks*.

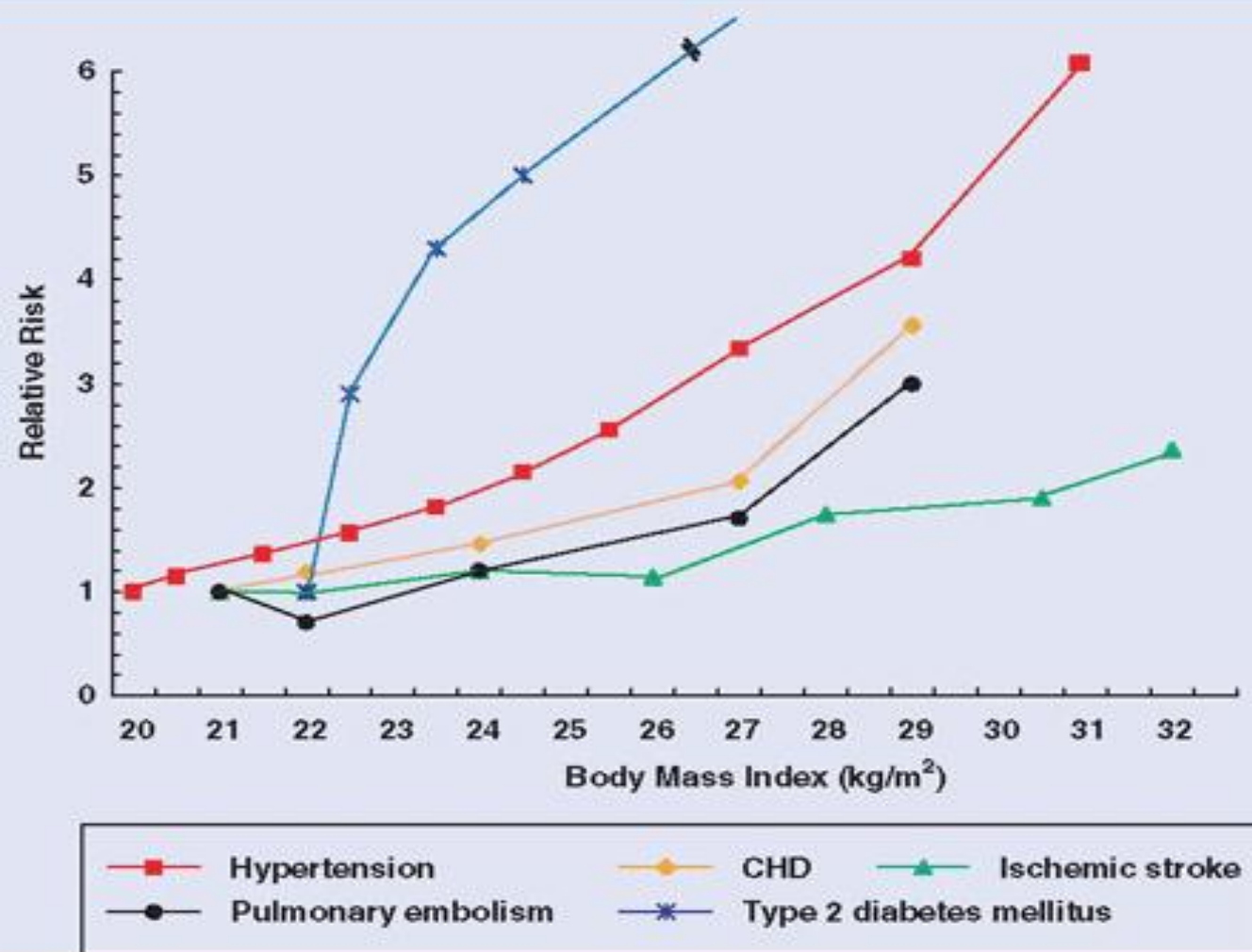
KVS slimību attīstības iespējamība pieaug līdz ar vecumu.

Pārtraucot smēķēt, risks divu gadu laikā samazinās uz pusi

KSS riska atkarība no KMI

Medscape®

www.medscape.com



Palielināts svars

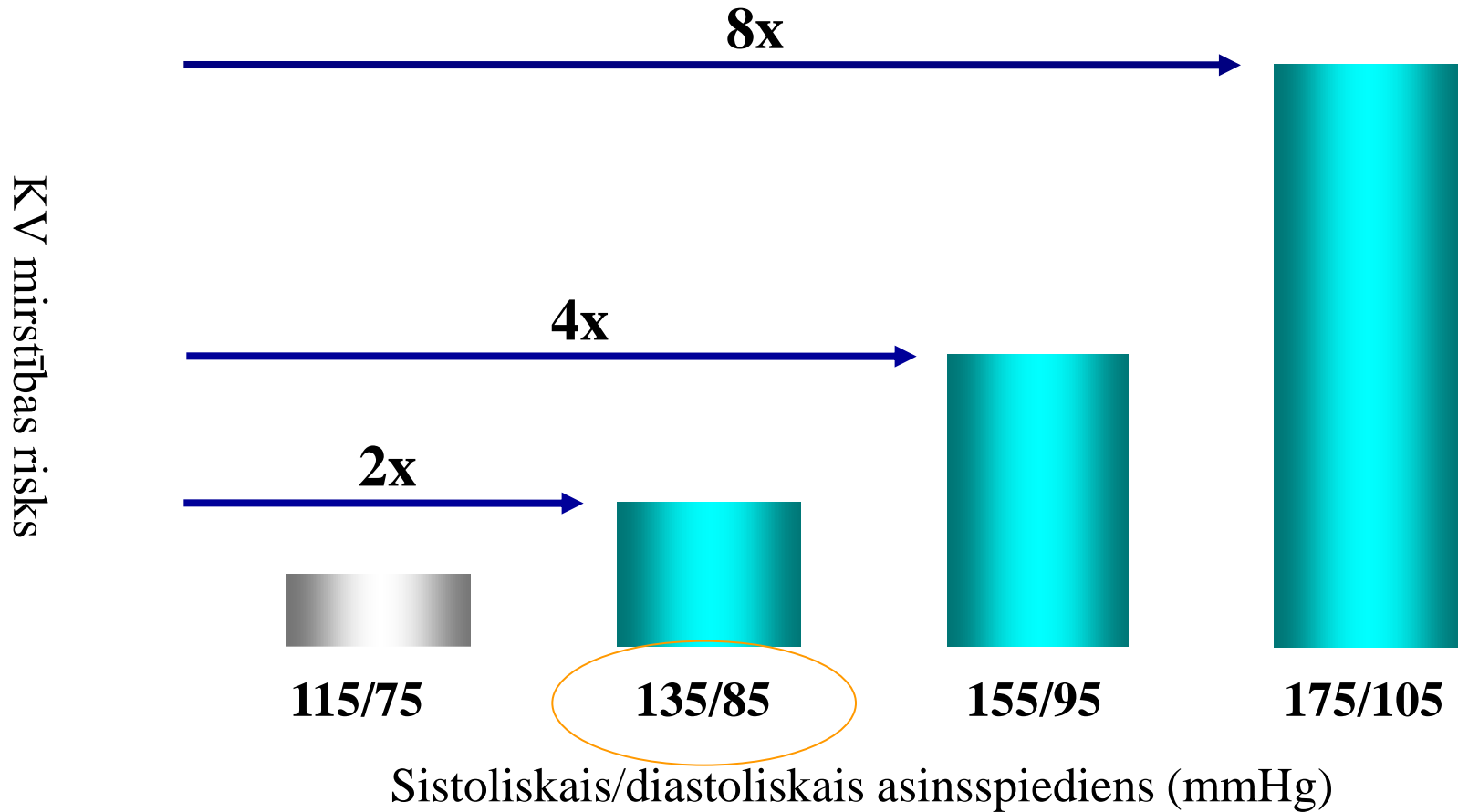


- KVS slimību risks paaugstinās, pieaugot ķermeņa svaram
- Pacientiem ar aptaukošanos ir augstāka **hipertensijas, miega apnoe, insulta, KSS, sirds mazspējas, aritmiju un pēkšņas nāves incidence**
- Papildus iepriekšminētajam, aptaukošanās **3-6 reizes** palielina **cukura diabēta** attīstības risku, kā arī **nieru mazspējas** risku – slimības, kas **dramatiski palielina jau esošo augsto fatālu un nefatālu KV notikumu risku**

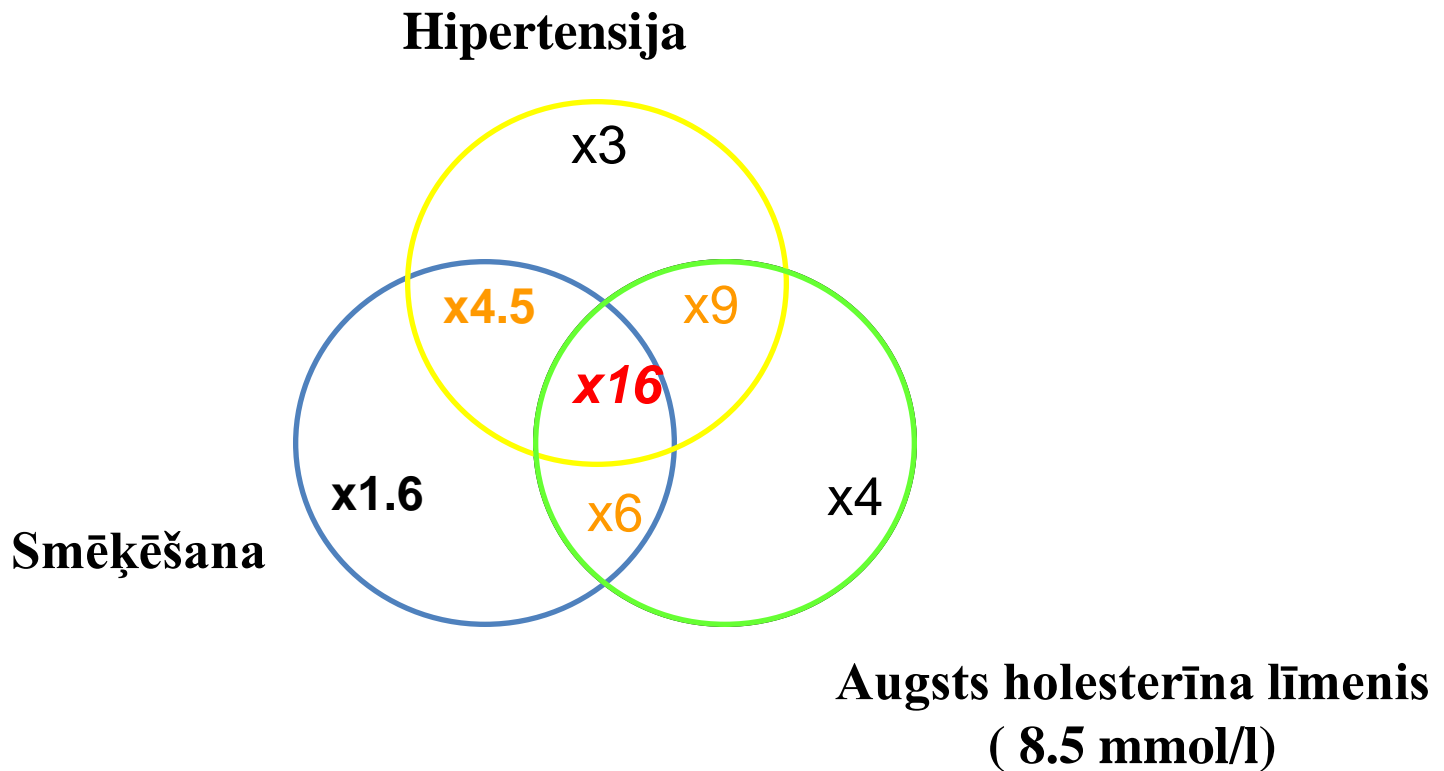
Poirier P, Giles TD, Bray GA, et al. [Pathophysiology, evaluation and effect of weight loss.](#)

Circulation 2006 ;113 :898-918.

Paaugstināts AT un KVS risks



Riska līmenis saistībā ar smēķēšanu, hipertensiju un hiperholesterinēmiju



ESC Guidelines for NSTE ACS

Recommendations for women

Women should be evaluated and treated in the same way as men, with special attention to comorbidities (I-B).

KSS ārstēšanas principi

- Medikamenti
- Revaskularizācija
- Riska faktoru modifikācija
- Dzīvesstila maiņa
(nesmēķēt, sportot, pareizi ēst)

Medikamentoza ārstēšana

- Aspirīns, Klopidoogrēls
- Hipolipidēmiskie preparāti
- B blokatori
- AKE inhibitori, ARB
- Ca antagonisti
- Nitrāti
- Omega – 3 taukskābes
- Metabolie modulatori

Hormonus aizvietojošā terapija

- Tik vienkārši ???
- KVS profilaksei HAT nav piemērota
- Līdzsvars starp ieguvumu un risku
- Kurš izlemj – kardiologs vai ginekologs?

KSS risks, lietojot HAT

WHI Analysis: Adjusted Risk for CHD According to Baseline Use of HRT and CRP and IL-6



**HRT increases inflammatory markers;
elevated markers increase risk for CHD**

OR (95% CI) by Biomarker Tertile

	Low	Intermediate	High
C-reactive protein[†]			
Current users	1.0	2.4 (0.9-6.8)	2.4 (0.9-6.5)
Nonusers	2.6 (1.0-6.7)	2.8 (1.0-7.7)	3.3 (1.2-9.5)
Interleukin 6[‡]			
Current users	1.0	1.4 (0.6-0.3)	2.3 (1.0-5.0)
Nonusers	1.5 (0.7-3.2)	2.2 (1.1-4.6)	2.4 (1.1-5.0)

CI = confidence interval; OR = odds ratio

[†] Tertile defined as low (< 0.14 mg/dL); intermediate (0.14-0.38 mg/dL); and high (> 0.38 mg/dL)

[‡] Tertile defined as low (< 1.20 pg/mL); intermediate (1.20-1.86 pg/dL); and high (> 1.86 pg/dL)

Estrogēns stimulē
CRP veidošanos
aknās, bet
paaugstināts
C reaktīvā proteīna
līmenis ir cieši saistīts
ar aterosklerozi un
KVS risku.

HAT – vai un kad???

Hormone Therapy (HT) Decision-Making Flowchart



Significant symptoms of menopause (moderate-to-severe hot flashes, night sweats)?

No

No HT

Yes

Free of contraindications to HT and no h/o CHD, stroke, or TIA?
AND
No increased risk for stroke (< 10% by Framingham stroke score)?

Yes

Assess CHD risk and years since last menstrual period

No

No HT

Years Since Last Menstrual Period

CHD Risk Over 10 Years (Framingham CHD Risk Score)	Years Since Last Menstrual Period		
	≤ 5	6 to 10	> 10
Very low (< 5%)	HT OK	HT OK	No HT
Low (5% to < 10%)	HT OK	HT OK (Choose transdermal)	No HT
Moderate (10% to 20%)	HT OK (Choose transdermal)	No HT	No HT
High (more than 20%)	No HT	No HT	No HT

DECISION ABOUT DURATION OF USE: continued moderate-to-severe symptoms; patient preference; weigh baseline risks for breast cancer vs osteoporosis

HAT jālieto tikai, lai mazinātu menopauzes simptomus.

Nav indikāciju HAT lietošanai KVS profilaksei!

Rūpīgi jāapsver riska un ieguvuma attiecība!

HAT nav vēlams uzsākt > 10 gadus pēc menopauzes iestāšanās

Nedaudz apkopojums:

- Literatūras dati ir un paliek pretrunīgi
- Lietojot HAT atzīmē mazāk blakņu un mazāku risku, bet saglabājas paaugstināts risks problemātiskajās populācijās
- Daļa šo medikamentu (un arī rekomendācijas) ir orientētas uz praktiski veselām sievietēm
- Dzīves stils ir un paliek galvenais veselības garants + respektējot ģenētisko mantojumu

Eiropas vadlīniju definētie terapijas mērķi

Augsta riska indivīdiem

- TA **<130/80** mmHg
- KH **<4,5** mmol/l, **<4,0**
- ZBLH **<2,5** mmol/l, **<2,0**
- Glikoze t. d. **<6,0** mmol/l un HbA1c **<6,5** %

Dislipidēmijas korekcijas mērķi

***Pacientiem ar KVS mērķa
ZBLH ir***

<1,8 mmol/L

Stresa ietekme uz KVS mirstību

- Augsts psihosociāla stresa līmenis prevalē pacientiem ar KSS un neatkarīgi ietekmē mirstību.
- Fiziskās slodzes treniņi reducē mirstību, kā arī psihosociālā stresa līmeni pacientiem ar KSS.
- Lielākais ieguvums KSS pacientiem no regulāras fiziskā slodzes ir stresa līmeņa mazināšana

Vīriešiem aptaukošanās risks, kas var radīt vielmaiņas traucējumus pieaug, ja vidukļa apkārtmērs pārsniedz **95 cm** un risks ievērojami palielinās, ja šis skaitlis pārsniedz **100 cm**.

Sievietēm aptaukošanās risks, kas var radīt vielmaiņas traucējumus palielinās, ja vidukļa apkārtmērs pārsniedz **80 cm** un risks ievērojami palielinās, šim skaitlim pārsniedzot **90 cm**.

Pēc Latvijas iedzīvotāju (15 – 64 gadu vecumā) veselību ietekmējošo paradumu pētījuma 2010.gada aptaujas datiem no visiem respondentiem

normāla ķermeņa masa	- 52,7%
liekā ķermeņa masa	- 26,5%
aptaukošanās	- 16,3%

Pēc dzimuma sadalījuma
normāla ķermeņa masa

- 55,5% vīriešu
- 50,7% sievietes.

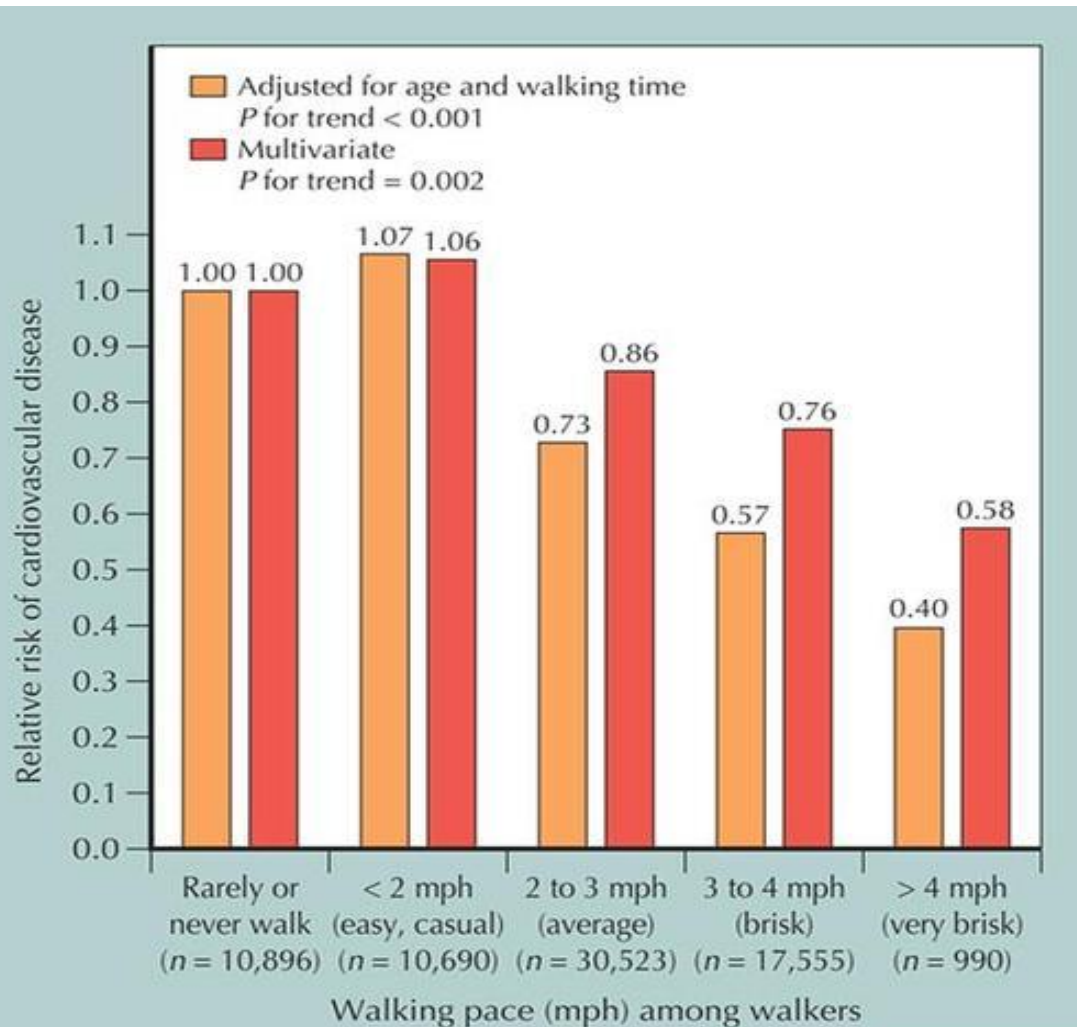
Aptaukošanās vairāk raksturīga sievietēm un līdz ar vecumu pieaug.

Vidēji aptaukošanās ir 19,5% sievietes,

bet vecākajā grupā no 55 līdz 64 gadiem - 36,2%.

Pēc Latvijas iedzīvotāju veselību ietekmējošo paradumu pētījuma 2010.gada aptaujas datiem no visiem respondentiem brīvajā laikā pietiekama fiziskā aktivitāte kopumā bija tikai **36,0%** respondentu, no tiem **42,9%** vīriešu un **31,1%** sieviešu

Fiziskās slodzes ietekme uz KV notikumu risku sievietēm



Sievietēm menopauzē, neatkarīgi no rases etniskās piederības, vecuma vai KMI gan enerģiskas pastaigas, gan fiziski vingrinājumi **nozīmīgi mazina kardiovaskulāru notikumu incidenci!**

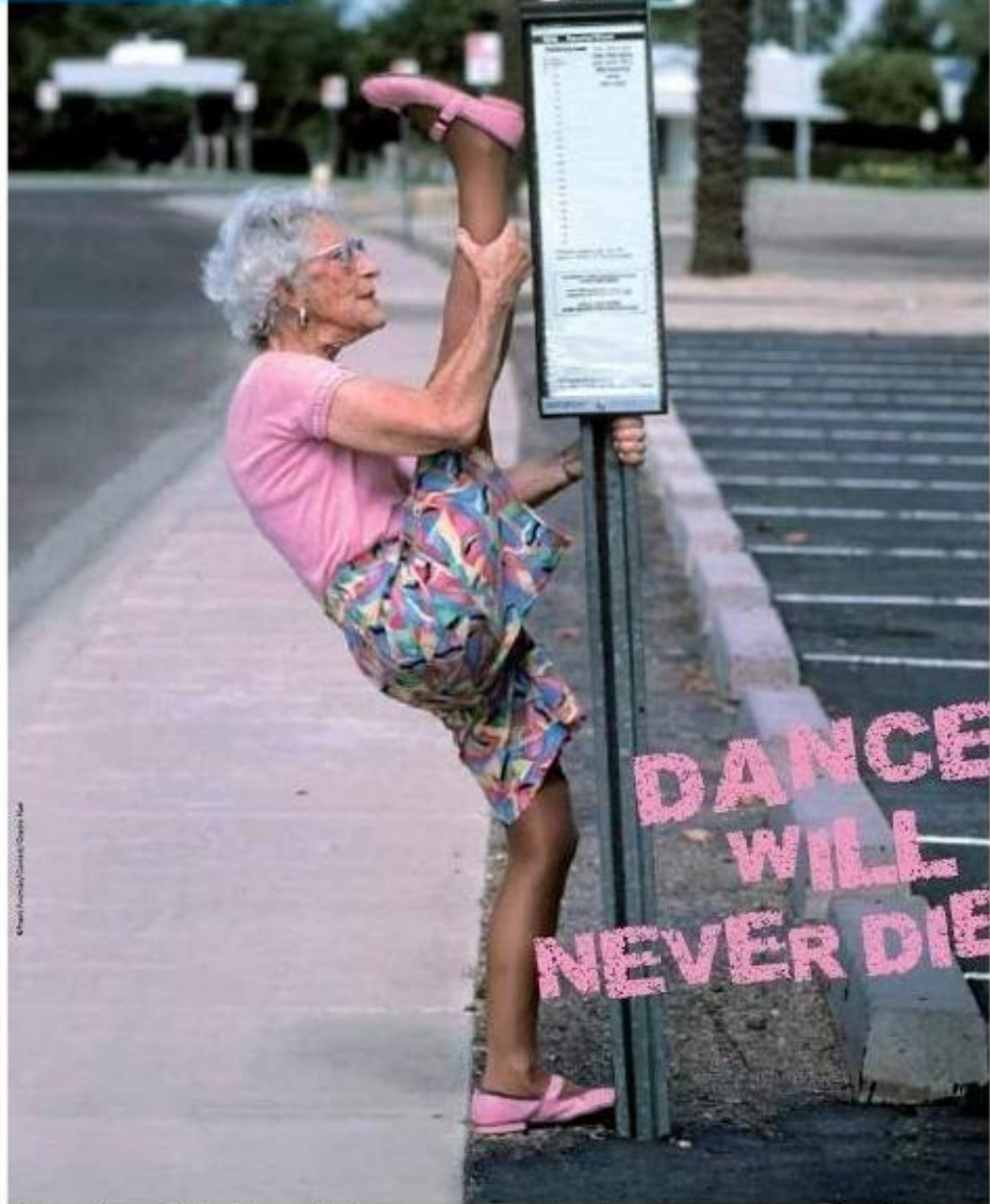
Mediķis - cilvēks - patients



Labai veselībai!

1. Nesmēķēt.
2. Ēst veselīgi.
3. Būt fiziski aktīvām – 30-45 min. fiziskā aktivitāte **4-5 x** nedēļā.
4. Iegūt un saglabāt ķermeņa figūru un svaru – vidukļa apkārtmērs **< 80 cm**, **ĶMI < 25 kg/m²**
5. Pazīt sevi – TA, holesterīns, glikoze
6. Domāt pozitīvi.

DIMENSIONE
danza



© 2011 Danza Danza Danza

Donna, Uomo, Girl, Baby e Bebè.

Registrali su www.dimensionedanza.com