



**Tolna Megyei
Balassa János Kórház**

**Magyar Életmóddorvostani Társaság II. Kongresszusa
2020. február 14. - Kecskemét**

**Az egészséges életmód évtizedekkel késleltetheti
a kardiovaszkuláris betegségek kialakulását**

Benczúr Béla c. egy. docens



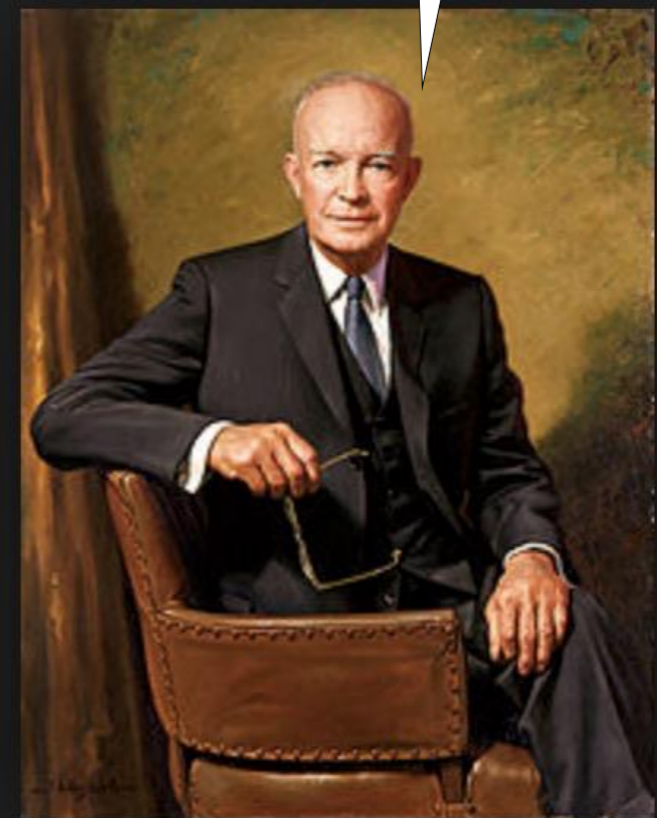
**Tolna megyei Balassa János Oktatókórház
I. Belgyógyászat - Kardiológia/Nephrológia
Szekszárd**

„A négy közellenség”

Járványos, nem fertőző betegségek
Non communicable diseases: NCD

- Szív-érrendszeri betegségek
- Daganatos kórképek
- Idült légzőszervi betegségek
- Cukorbetegség

“Before you go to war recognize the enemy”

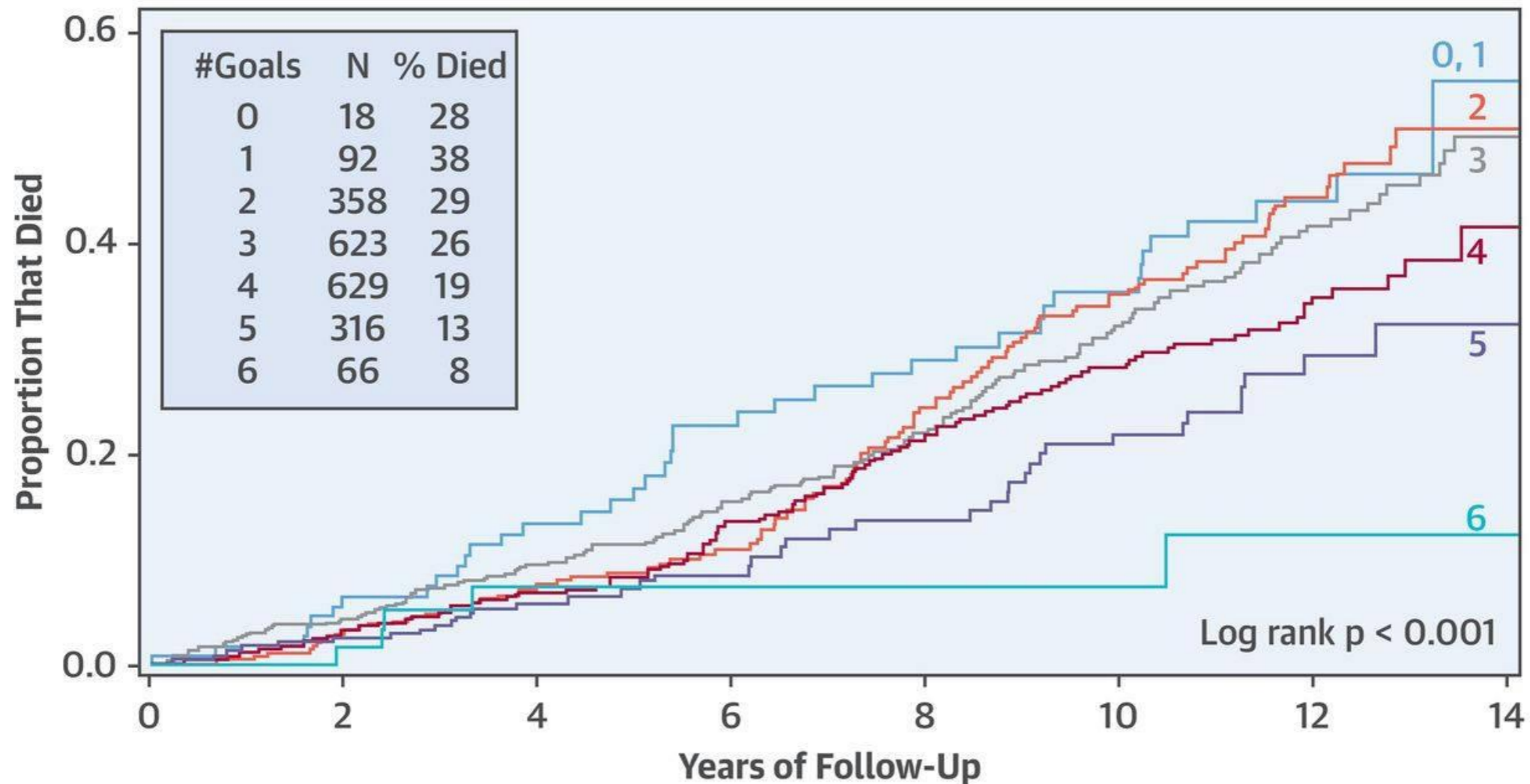


A WHO globális céljai az NCD prevenciójára 2025-ig (NCD: non-communicable diseases)

- 25 %-os csökkenés a CVD, daganatos, idült légzőszervi és diabetes okozta halálozásban
- 10%-os csökkenés az ártalmas mennyiségű **alkohol fogyasztás** terén
- A **sófogyasztás** 30%-os csökkentése
- A **fizikai aktivitási** ráta 10%-os növelése
- A **dohányzás** 30%-os csökkentése
- A magas vérnyomásértékkel élők számának 25%-kal csökkentése
- Az **obesitas** növekedésnek megállítása
- A rászoruló NCD-s személyek 50 %-a kapjon gyógyszert és megfelelő edukációt

Egészséges életmód, a rizikófaktorok kontrollja és a túlélés a COURAGE vizsgálatban (Clinical Outcomes Utilizing Revascularization and Aggressive Drug Evaluation) n=2.287

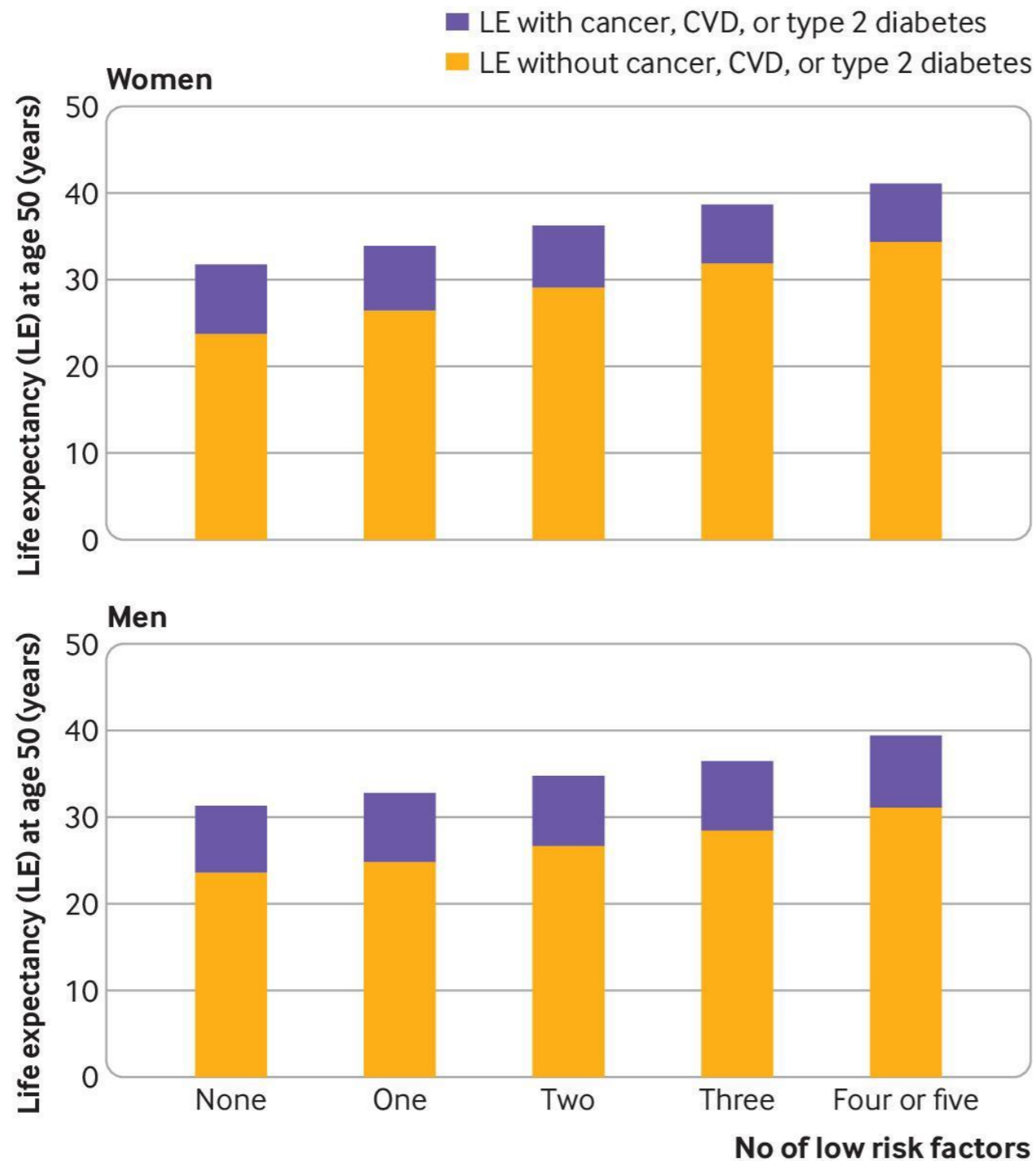
CENTRAL ILLUSTRATION: Multiple Risk Factor Control Predicts Improved Survival: Time to Death by Count of Goals Achieved



Maron, D.J. et al. J Am Coll Cardiol. 2018;72(19):2297-305.

- systRR
- dohányzás
- diéta
- LDL-koleszterin
- rendszeres testmozgás
- BMI

Estimated life expectancy at age 50 years with and without cancer, cardiovascular disease (CVD), and/or type 2 diabetes among participants of Nurses' Health Study (women) and Health Professionals Follow-up Study (men) according to number of low risk lifestyle factors.



NHS: n= 73.196 (1980 és 2014)

HPFS: n= 38.366 (1986 -2014)

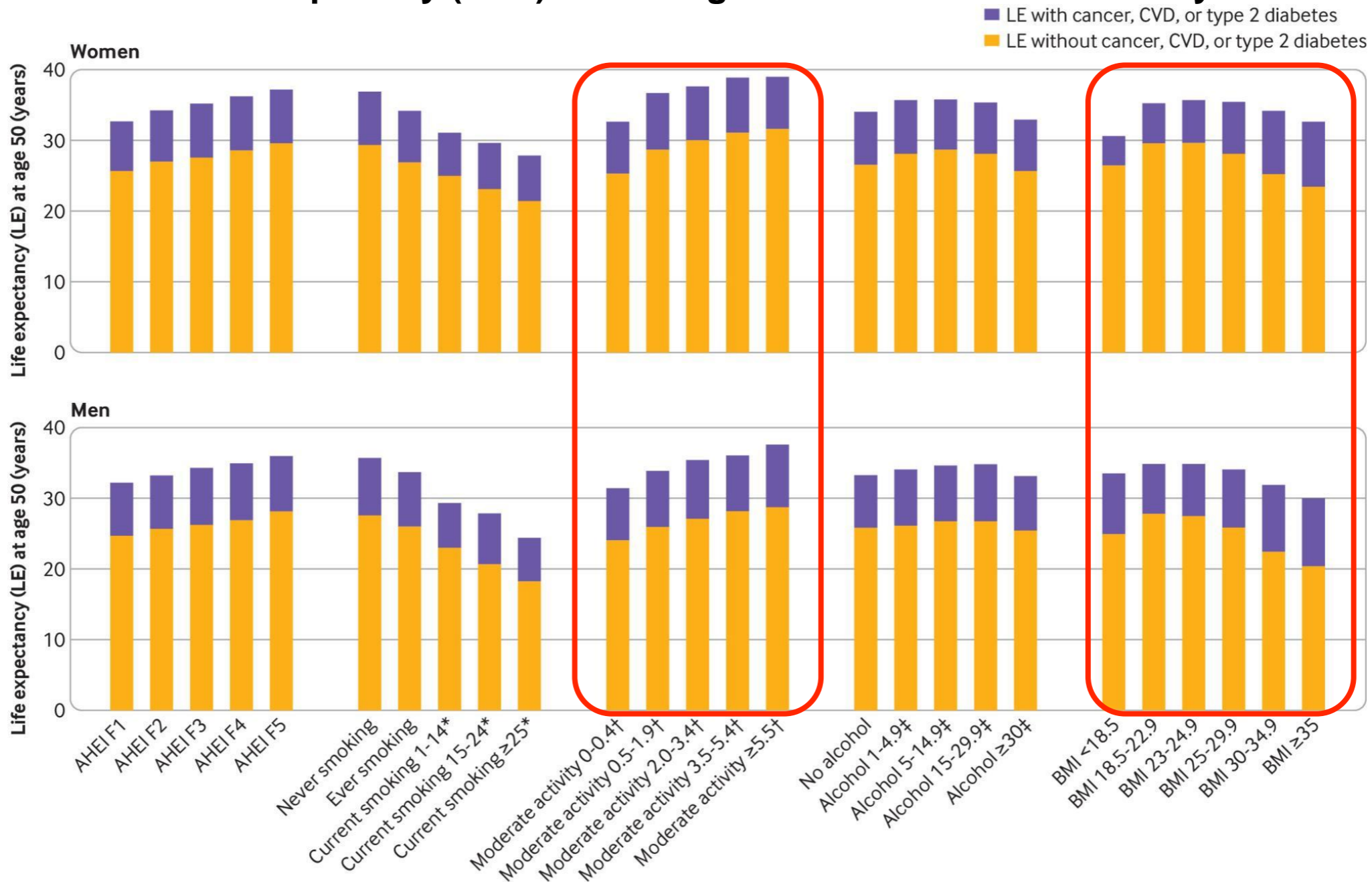
Low risk lifestyle factors:

- never smoking body
- mass index 18.5-24.9
- moderate to vigorous physical activity (≥ 30 minutes/day)
- moderate alcohol intake (women: 5-15 g/day; men 5-30 g/day)
- higher diet quality score (upper 40%).

Yanping Li et al. BMJ 2020;368:bmj.l6669



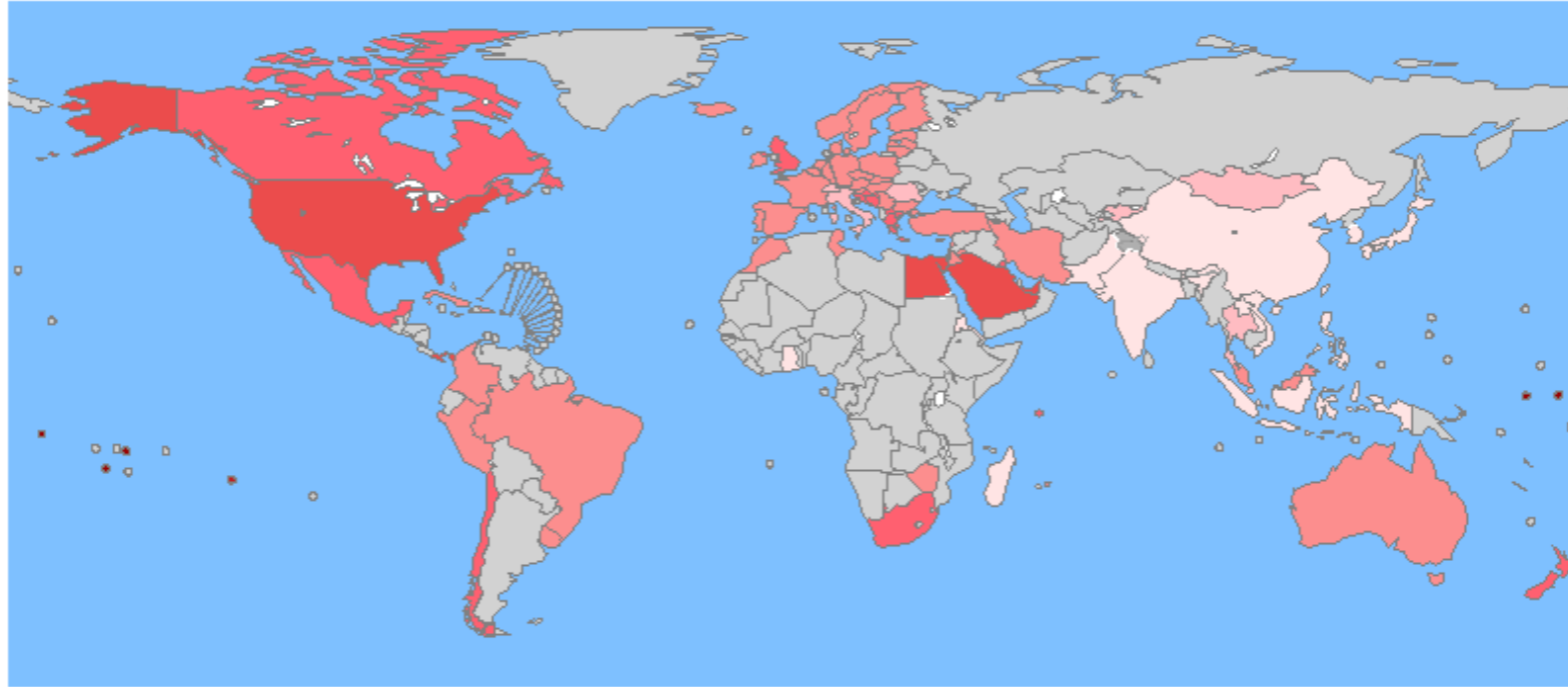
Estimated life expectancy at age 50 years with and without cancer, cardiovascular disease (CVD), and/or type 2 diabetes among participants of Nurses' Health Study (women) and Health Professionals Follow-up Study (men) according to levels of individual lifestyle risk factors.



A leginkább egészséges életmódot élő résztvevők 10.0 illetve 8.6 betegségmentes életévet nyertek (nők vs férfiak) a kardiovaszkuláris (CV) betegségek vonatkozásában, míg a 2-es típusú diabetes mellitus még később (12.3 ill. 10.3 év; nők vs férfiak) alakult ki náluk.



A túlsúly és obesitas világméretű járványa - "globesity" - az egyik legjelentősebb egészségügyi probléma



Az egész világ koplal!



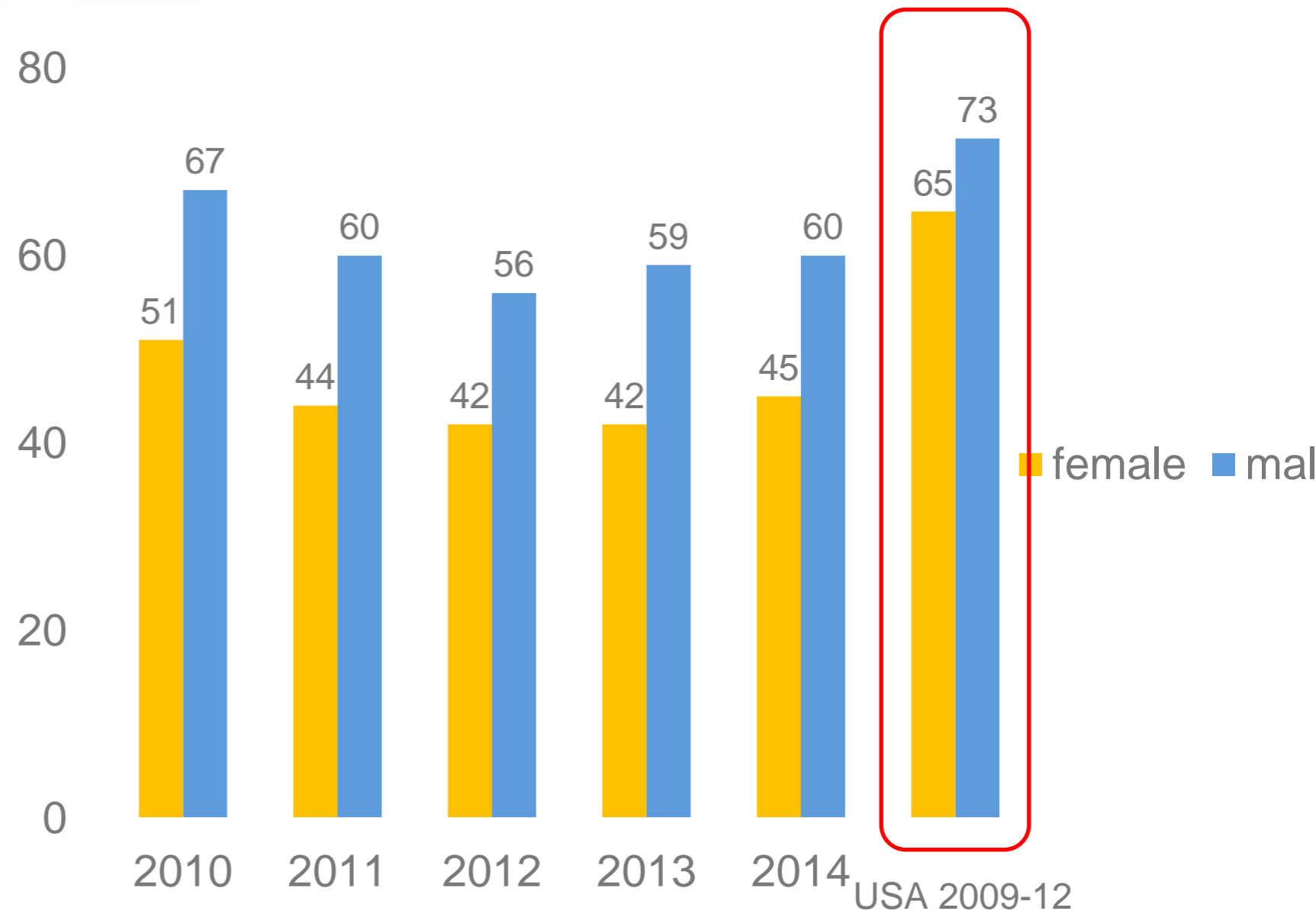
**Az egyik fele fogyókúrázik,
a másik fele éheznek!**



A túlsúly és obesitas prevalenciája Magyarországon





























n=104.462



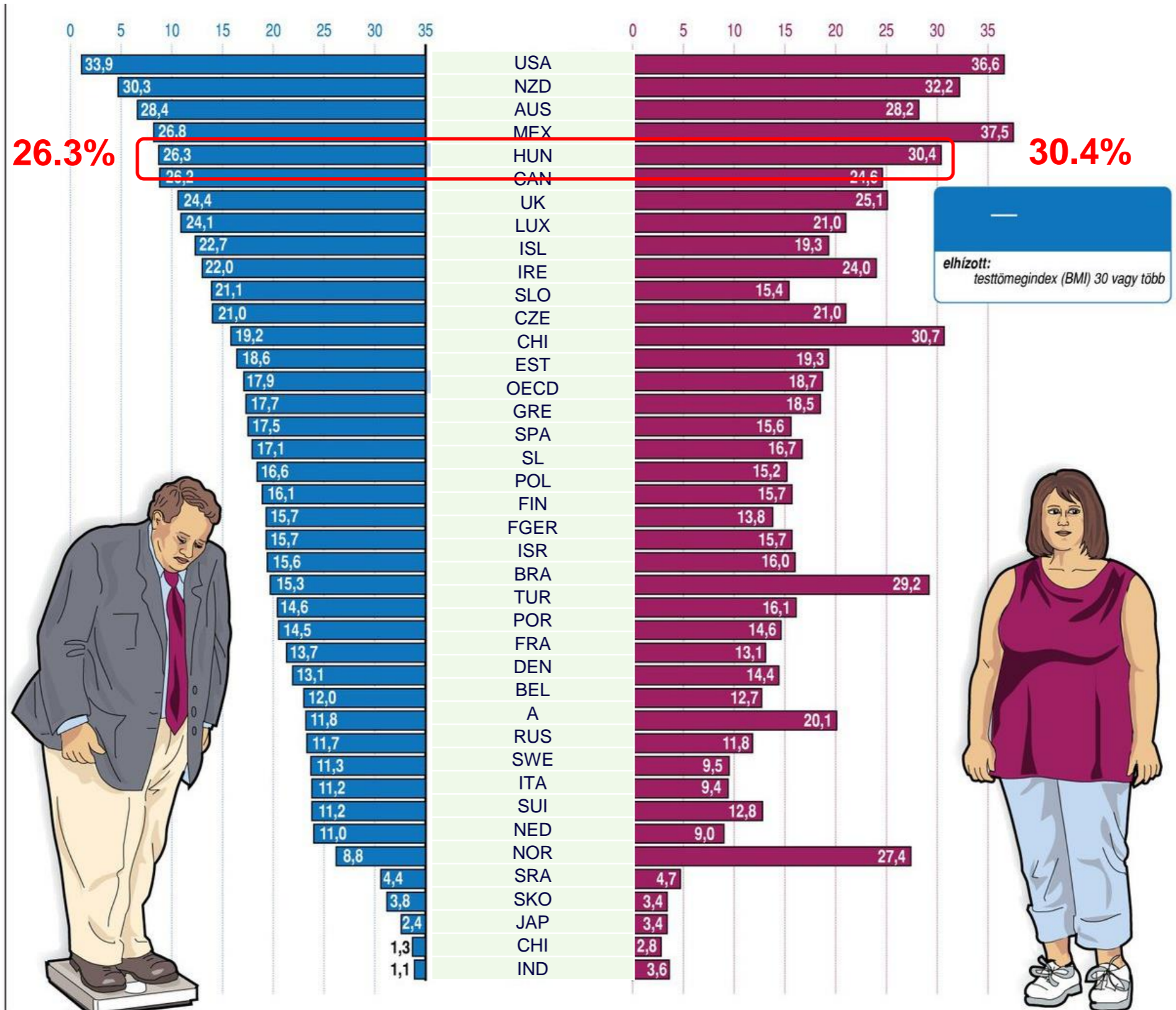
EUROPE'S OBESITY LEAGUE

Prevalence of obesity among population aged 15 and over

 Hungary	28.5%	 Finland	15.8%
 United Kingdom	24.7%	 Cyprus	15.6%
 Ireland	23.0%	 Portugal	15.4%
 Luxembourg	23.0%	 Germany	14.7%
 Malta	22.9%	 France	14.5%
 Czech Republic	21.0%	 Belgium	13.8%
 Greece	19.6%	 Denmark	13.4%
 Estonia	19.0%	 Austria	12.4%
 Slovenia	18.3%	 Netherlands	12.0%
 Latvia	16.9%	 Sweden	11.8%
 Slovakia	16.9%	 Bulgaria	11.5%
 Spain	16.6%	 Italy	10.4%
 Poland	15.8%	 Romania	7.9%

Source: OECD Health At A Glance Europe 2014. Data collected in 2012

Az obesitas globális prevalenciája



A 45 év fölötti férfiak későbbi kardiovaszkuláris kockázata fordított arányban áll testük tiszta izomtömegével.

- ATTICA: prospektív vizsgálat 1019, CVD-vel nem érintett, 45 évnél idősebb személy (485 nő, 534 férfi), 10 éves követés
- a nagyobb izomtömegűeknél ritkább volt az obesitas, a diabetes, a magas vérnyomás, mint az alacsonyabb izomtömegű résztvevőknél
- középkorú férfiak zsírmentes (lean) izomzatának nagyobb tömege arra utal, hogy esetükben az elkövetkező 10 évben alacsonyabb lesz a kardiovaszkuláris megbetegedések (CVD) kockázata - függetlenül a táplálkozástól, az anyagi helyzettől, a dohányzástól, a diabetestől, az obesitástól, a magas vérnyomástól és normálistól eltérő koleszterin-szinttől.





MYTH

If you're young, you're safe from having a heart attack.

FACT

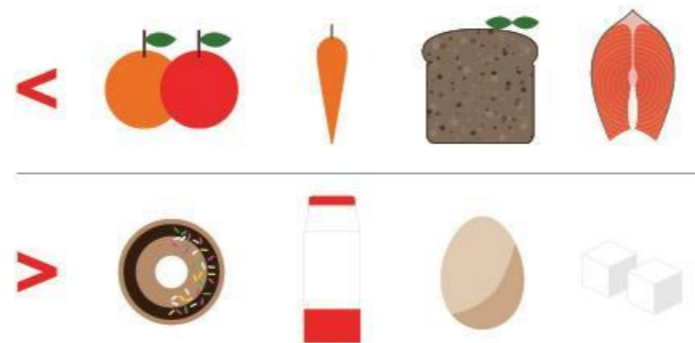
Wear Red Day: 2020.febr.9.

Making healthy changes in women's lives may reduce their risk for heart disease as much as 80%. Here's what you can do:



BE ACTIVE

This can include walking, swimming, jogging, bicycling, tennis and other forms of physical activity—at least 40 minutes most days of the week.



EAT WELL

Fruits, vegetables, fiber-rich whole-grains, and fish are all heart healthy foods. Cut back on saturated and trans fats, cholesterol, and added sugars.



BODY MASS INDEX

25 AND BELOW

= heart healthy

30 AND ABOVE

= significant risk for heart health problems

Physical activity

Recommendations	Class	Level
It is recommended for healthy adults of all ages to perform at least 150 minutes a week of moderate intensity or 75 minutes a week of vigorous intensity aerobic PA or an equivalent combination thereof.	I	A
For additional benefits in healthy adults, a gradual increase in aerobic PA to 300 minutes a week of moderate intensity, or 150 minutes a week of vigorous intensity aerobic PA, or an equivalent combination thereof is recommended.	I	A
Regular assessment and counselling on PA is recommended to promote the engagement and, if necessary, to support an increase in PA volume over time.	I	B
PA is recommended in low-risk individuals without further assessment.	I	C
Multiple sessions of PA should be considered, each lasting ≥ 10 minutes and evenly spread throughout the week, i.e. on 4–5 days a week and preferably every day of the week.	IIa	B
Clinical evaluation, including exercise testing, should be considered for sedentary people with CV risk factors who intend to engage in vigorous PAs or sports.	IIa	C

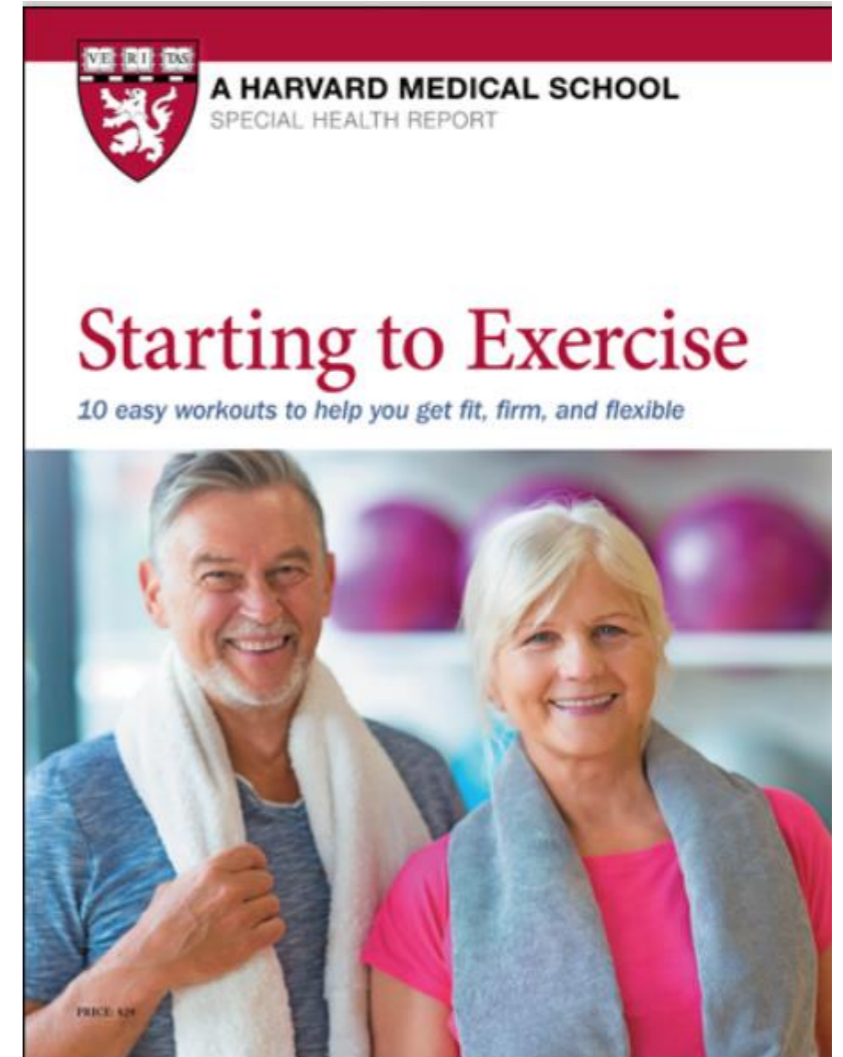
3.2. Exercise and Physical Activity

Recommendations for Exercise and Physical Activity		
Referenced studies that support recommendations are summarized in Online Data Supplements 6 and 7.		
COR	LOE	Recommendations
I	B-R	1. Adults should be routinely counseled in healthcare visits to optimize a physically active lifestyle (S3.2-1, S3.2-2).
I	B-NR	2. Adults should engage in at least 150 minutes per week of accumulated moderate-intensity or 75 minutes per week of vigorous-intensity aerobic physical activity (or an equivalent combination of moderate and vigorous activity) to reduce ASCVD risk (S3.2-3–S3.2-8).
IIa	B-NR	3. For adults unable to meet the minimum physical activity recommendations (at least 150 minutes per week of accumulated moderate-intensity or 75 minutes per week of vigorous-intensity aerobic physical activity), engaging in some moderate- or vigorous-intensity physical activity, even if less than this recommended amount, can be beneficial to reduce ASCVD risk (S3.2-5, S3.2-6).
IIb	C-LD	4. Decreasing sedentary behavior in adults may be reasonable to reduce ASCVD risk (S3.2-3, S3.2-9–S3.2-11).



Harvard Health Publishing
HARVARD MEDICAL SCHOOL
Trusted advice for a healthier life

**Exercise can do more for
your health than
medications!**



Research shows that just a half-hour of moderately intense exercise a day can improve your health and extend your life.

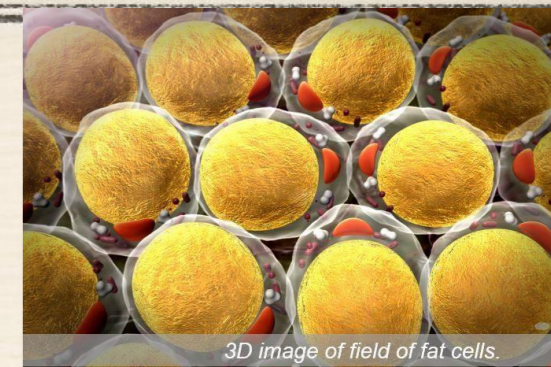
Vaszkuláris funkció paramétereinek eloszlása a BMI-kategóriák szerint

(n=9073)

Obesity (1-normal; 2-overweight; 3-obese)		Sys [mmHg]	Dias [mmHg]	HR [1/min]	MAP [mmHg]	PP [mmHg]	AixAo	RT [ms]	PWVao [m/s]	SBPao [mmHg]	cPP
normal	Mean	122,25	73,56	71,16	89,79	48,68	19,0567	128,20	8,6474	114,0788	40,5180
	N	4374	4374	4374	4374	4374	4374	4374	4374	4374	4374
	Std. Deviation	10,345	7,947	10,837	7,873	8,466	9,99031	32,158	2,41515	11,42460	7,77413
overweight	Mean	125,75	76,60	69,80	92,99	49,15	20,4992	121,50	9,3278	118,2544	41,6579
	N	3346	3346	3346	3346	3346	3346	3346	3346	3346	3346
	Std. Deviation	9,579	7,305	10,172	7,161	8,192	9,15022	31,007	2,43210	10,44712	8,06914
obese	Mean	127,66	77,76	70,11	94,40	49,90	20,3185	117,40	9,8499	119,9289	42,1713
	N	1353	1353	1353	1353	1353	1353	1353	1353	1353	1353
	Std. Deviation	8,839	6,775	10,445	6,538	7,905	8,88332	31,157	2,52888	9,51810	7,75668
Total	Mean	124,34	75,31	70,50	91,65	49,04	19,7769	124,12	9,0777	116,4911	41,1849
	N	9073	9073	9073	9073	9073	9073	9073	9073	9073	9073
	Std. Deviation	10,077	7,742	10,556	7,657	8,294	9,55133	31,858	2,47932	11,06231	7,90879

* p < 0.05

Potenciális kapcsolatok az obesitas és az arteriás stiffness között



- A testsúly-gyarapodásnak, különösen a centrális típusú elhízásnak fontos szerepe van a cardiovascularis betegségek etiológiájában
- Az obesitas kedvezőtlen hatást fejt ki az érrendszerre, elsősorban az artériás stiffness fokozása révén, ezáltal hajlamossá téve az egyént a hypertoniára és a korai vascularis öregedésre (EVA)
- A centrális (dysfunctionalis) zsírszövet jelentős mennyiségben termel adipocytokineket

inzulinrezisztencia

gyulladás

dyslipidemia

thrombogenitás



hyperinzulinaemia

fokozott Na-visszaszívódás.

symp. aktiváció

sejtproliferáció



károsodott vascularis struktúra és funkció

„... a man is as old as his arteries...”

Vizsgálatok :

Dátum / Idő	
2014.10.28.	17:07
2014.10.28.	17:10
2015.03.01.	17:08
2015.03.01.	17:11
2015.06.23.	22:38
2015.06.23.	22:41
2016.04.21.	12:13
2016.04.21.	12:15

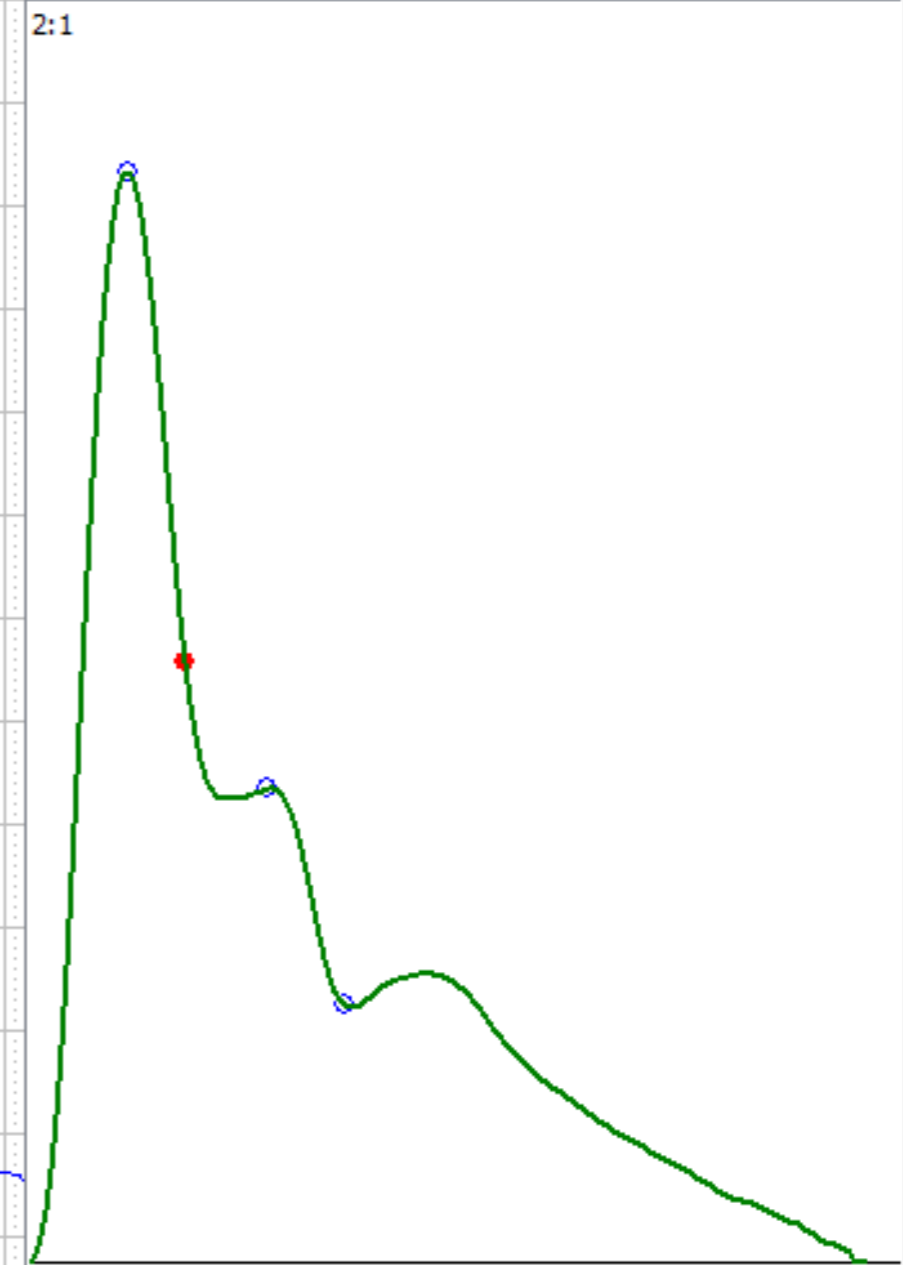
PÁCIENS ADATOK

Vezetéknév
Keresztnév



Szül. dátum

1969.04.06



Aix brachial: 125
 -56.6 [%]
 Aix aortic: 77
 9.0 [%]
 ED 300 [ms]
 RT 145 [ms]
 PP 48
 HR 75
 PWVao 8.1 [m/s]
 SD PWVao — [ms]
 PPao 35.2 [mmHg]
 SBPao 112.2 [mmHg]

Kurzor

 Bezárás

Köszönöm a figyelmet!

Coronary artery, so that I could be wrapped around your heart. *My* *1U* **Day** I Need A Shot of Love

Lets group our skipped beats together, so we can make a couplet ;)

You Make My Heart Have Premature Ventricular Contractions
Just Nerd Talk Meaning My Heart Skips A Beat

You Make My Heart Flutter

BLOOD is RED CYANOSIS is BLUE I GET SINUS TACHYCARDIA WHEN I THINK OF YOU!

With you :) *Without you :(*

© Jason Winter 2018 - @ ECG Educator / Medical Illustration Page