

XII. Országos Járóbeteg Szakellátási Konferencia  
Balatonfüred, 2010.Szeptember 10.

# Az elhízás korszerű diétás kezelése

**Dr.Pados Gyula**  
c.egyetemi docens, kandidátus  
Szent Imre Kórház  
Lipid Részleg  
Vezető főorvos

# Az elhízás kezelésének pillérei

**Diéta – életmód váltás – fizikai aktivitás – gyógyszer -  
(műtét)**

## Alapvető

### 1. Az energia-bevitel csökkentése

**Energiaszükséglet – 500 kcal (ESZ: 22xTskg)**

**1200 – 1500 kcal (nő ill. férfi)**

**Heti 0,5 kg fogyás.**

**Reális célkitűzés 10 % fogyás / ½ év**

## 2. Zsírbevitel csökkentés

1 gr zsír = 9,3 kalória

Hazai összzsírbevitel 38% (opt.: 30-25%) ~100 gr

1200 kal 40 g zsír 30%

Zsírsegény diéták:

a.) zsír -és kalóriaszegény 1,8 kg/hó (Bray)

b.) zsírsegény, kalóriakorlátozás nélkül... ? kg

Telített és transzzsírsavak ↓ Cholesterin ↓

USA Step I. és Step II. 1% zsír ↓ 0,28 kg

WHIDMT 48 000 nő 7 év

Zsírsegény (-8%) versus Konvencionális

Fogyás különbség 1 év: -2,2 kg 7 év: -0,5 kg

# USA lakosság táplálkozásának változása 1971 és 2000 között

## Férfiak

	1971	2000
Energia (kcal)	2450	2618
Zsírbevitel	36,9%	32,8 %
CH bevitel	42,4%	49,0%

## Nők

	1971	2000	Változás
Energia (kcal)	2450	2618	+ 2-300 kcal
Zsírbevitel	36,9%	32,8 %	- 4 %
CH bevitel	42,4%	49,0%	+ 7%

Elhízottak aránya: 1971: 14,5%

2000: 30,9%

(BMI: > 30)

### 3. Szénhidrát korlátozás és összetétel változás

Nurses Health Study. Willet és mtsai. 116 000 ápolónő  
1976-1998

USA irányelvet betartók szívhalálózása nem jobb

Finomított szénhidrátok ↑ → elhízás

Magyarázat: Gyorsan felszívódó szénhidrátok(SZH) →  
vércukor ↑ → inzulin ↑ :

gyors cukor → zsír átalakulás, lerakódás

Glikémiás index (GI): cukoré 100%

magas: pl. fehér kenyér, rizs, krumpli, tészta, üdítő

alacsony:pl. teljes kiőrlésű kenyér, zöldségek, magok

# Az Atkins diéta és tanulságai

Bevezető fázisban 20 g SZH, fehérje-zsír-kal korlátozás nélkül  
10. héten is még csak 60 g SZH (heti 5g +) ~ 25% SZH

Mellékhatások, ketosis

2003 N.Engl.J.Med. Foster et al. Samaha et al:

Atkins és zsírszegény diéta összehasonlítása

3-6 hónapig Atkins-al szign. jobb eredmények, 1 év n.s.

JAMA 2007 Gardner et.al: 4 diéta/1 év

Atkins – ZONE (CH↓) – LEARN (zsírszegény) – ORNISH (CH↑)

- 4,6 kg    - 1,6 kg    - 2,2 kg    - 2,6 kg

RR, Tg, HDL sign (Atkins+)

LOWCARBEUROPE – hazai adaptáció

Bedros és munkatársai

[www.atkinsklub.hu](http://www.atkinsklub.hu)

## Súlyvesztés összehasonlítása zsírszegény(low-fat) és SZH szegény(low-carb) diétával 6 hónap alatt

Vizsgálat	n	Súlyvesztés (kg)		Különbség kg
		Low-fat	Low-carb	
1. Samaha (2003)	132	-1,9	-5,8	3,9
2, Brehm (2003)	42	-3,9	-8,5	4,6
3, Foster (2003)	63	-5,3	-9,6	4,3
4, Yancy (2004)	120	-6,5	-12	5,5

**Hession metaanalízise: (low-carb versus low-fat) 123 cikk**  
**Low-carb csoportban >4,0 kg-al nagyobb fogyás 6-12 hónapig**  
**Kedvezőbb vérzsír változások**

# Low-carb/low-fat diéták hatása anyagcsere rizikófaktorra

## Metaanalízis

	6 hó	12 hó
Súly	- <u>3,3 kg</u> <sup>LC</sup>	-1,0 kg
Systoles vérnyomás	- 2,4 Hgmm	- 1,3 Hgmm
Diastoles vérnyomás	- 1,8 Hgmm	- 0,4 Hgmm
Cholesterin	- 8,9 mg/dL <sup>LF</sup>	- 10,1 mg/dL <sup>LF</sup>
HDL-cholesterin	4,6 mg/dL <sup>LC</sup>	3,1 mg/dL
Triglicerid	- 22,1 mg/dL <sup>LC</sup>	-31,0 mg/dL <sup>LC</sup>

Nordmann AJ et al. Arch Intern Med 2006;166:285-293

LC=low-carb

LF =low-fat

Egyes metaanalízisekben (Bravata, Sacks) 1 év múlva már csak a kalóriacsökkentéstől függött a fogyás, nem a tápanyag-összetételtől.

Fél év után a betegek többsége nem tudja tartani az eredeti diétát.



# Low-carb, mediterrán, low-fat

**DIRECT study**

**N Engl J Med. 2008.**

**n=322 BMI átlag: 31**

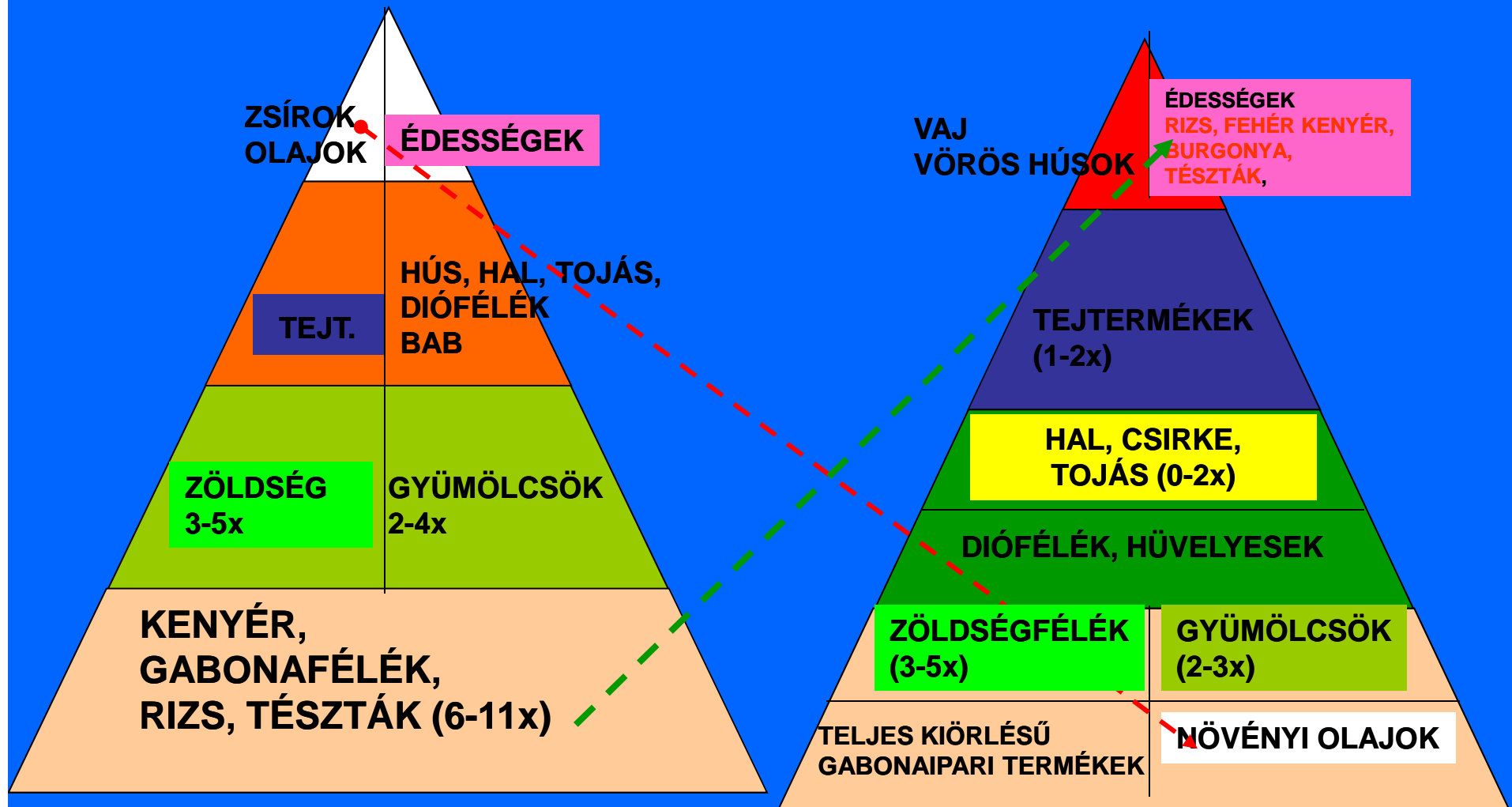
**3 diéta összehasonlítása 2 évig**

- 1. Low carb SZH: 20 → 120 g**
- 2. Mediterrán 1500-1800 kalória (zöldség, gyümölcs, szárnyas, hal, olívaolaj, magvak)**
- 3. Low fat 1500-1800 kalória telített zsír < 10 % USA Szív Egyesület**

**Eredmények:**

	<b>Low fat</b>	<b>Mediterrán</b>	<b>Low carb</b>
<b>Fogyás</b>	<b>3,3 kg</b>	<b>4,6 kg</b>	<b>5,5 kg</b>
<b>Ch/HDL-Ch</b>	<b>-12%</b>		<b>- 20 %</b>
<b>Vércukor</b>		<b>↓</b>	

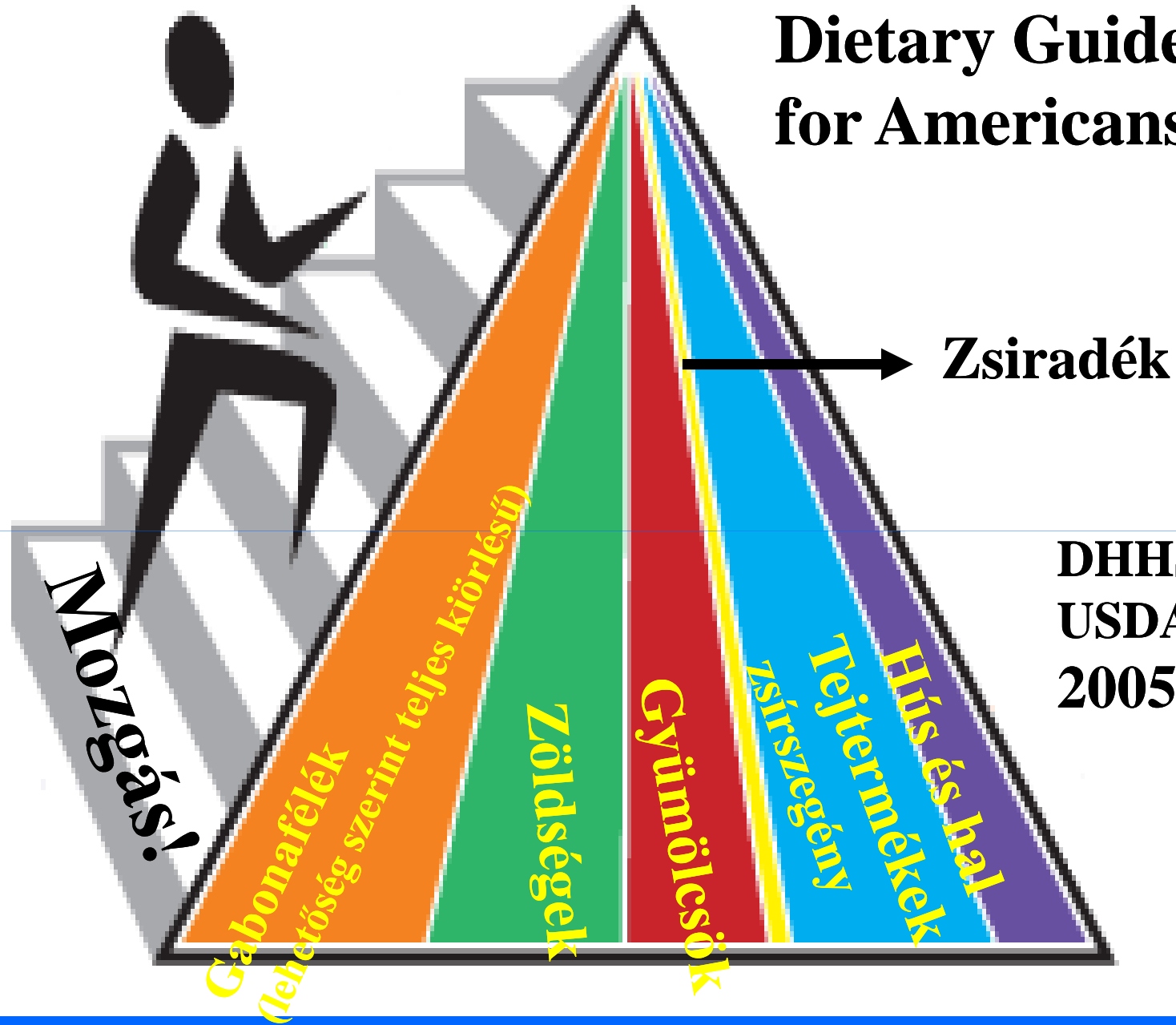
# ÉLELEM PIRAMIS



USDA piramis (1992)

Harward piramis (2003)

# Dietary Guidelines for Americans 2005



**DHHS-  
USDA  
2005.jan.12.**

**2010 ?!**

## 4. Fehérjebevitel növelése

1.

<u>1 év diéta:</u>	<b>Fehérje 25%</b>	<b>12%</b>
<b>Abbahagyók</b>	<b>8%</b>	<b>28%</b>
<b>Fogyás</b>	<b>9,4 kg</b>	<b>5,9 kg</b>
<b>Testzsírcsökkenés</b>	<b>↓ 10%-al több</b>	

2.

**DIOGenes vizsgálat (Astrup, IASO 2010-es Kongresszus)**

**8 ország**

**1., 11,2 kg fogyás**

**2., Fogyás megtartása**

**2., Különböző fehérje és GI indexű diéták**

**Csak a magas (25%) fehérje + alacsony GI csoport fogyott tovább(-0,4kg)**

**a többiek visszahíztak (+0,3 - +1,7 kg)**

---

***Fél évig indításnak a low-carb – high-protein diéta***

***a legjobb***

# Rizikóstatusztól függő kettős ajánlás az elhízás diétás kezelésére

## I. Társrizikófaktorok hiányában és magas koleszterin szint esetén:

Klasszikus kalóriaszegény (1200-1500), zsírszegény (30%), 55% SZH-t tartalmazó diéta (Feh: 15 %) (Rost > 20g)

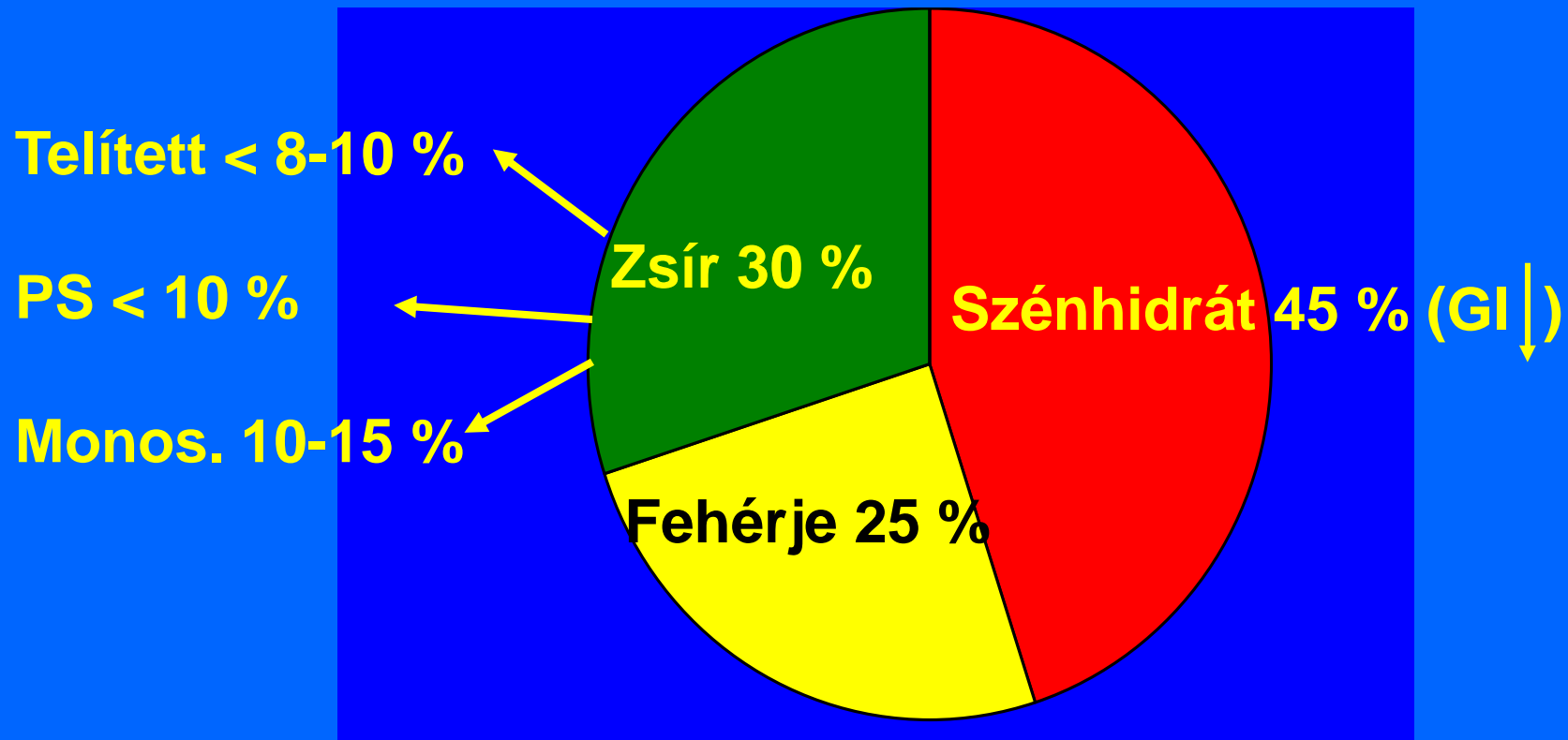
## II. Emelkedett vércukor (> 6,0 mmol/l), triglycerid (> 1,7), alacsony HDL-védőfaktor szint (< 1,0 ill. 1,3 mmol/l), diabetes, ill. metabolikus szindróma esetén:

Kalóriaszegény (1200-1500)

Zsírszegény (30%) szénhidrátszegény (45%), fehérjedús (25%),

Magas glikémiás indexű SZH-ok korlátozása, ill. cseréje 1x-esen telítetlen zsírsavakkal, ill. fehérjével.

# Ajánlott tápanyag összetétel testsúlycsökkentésre

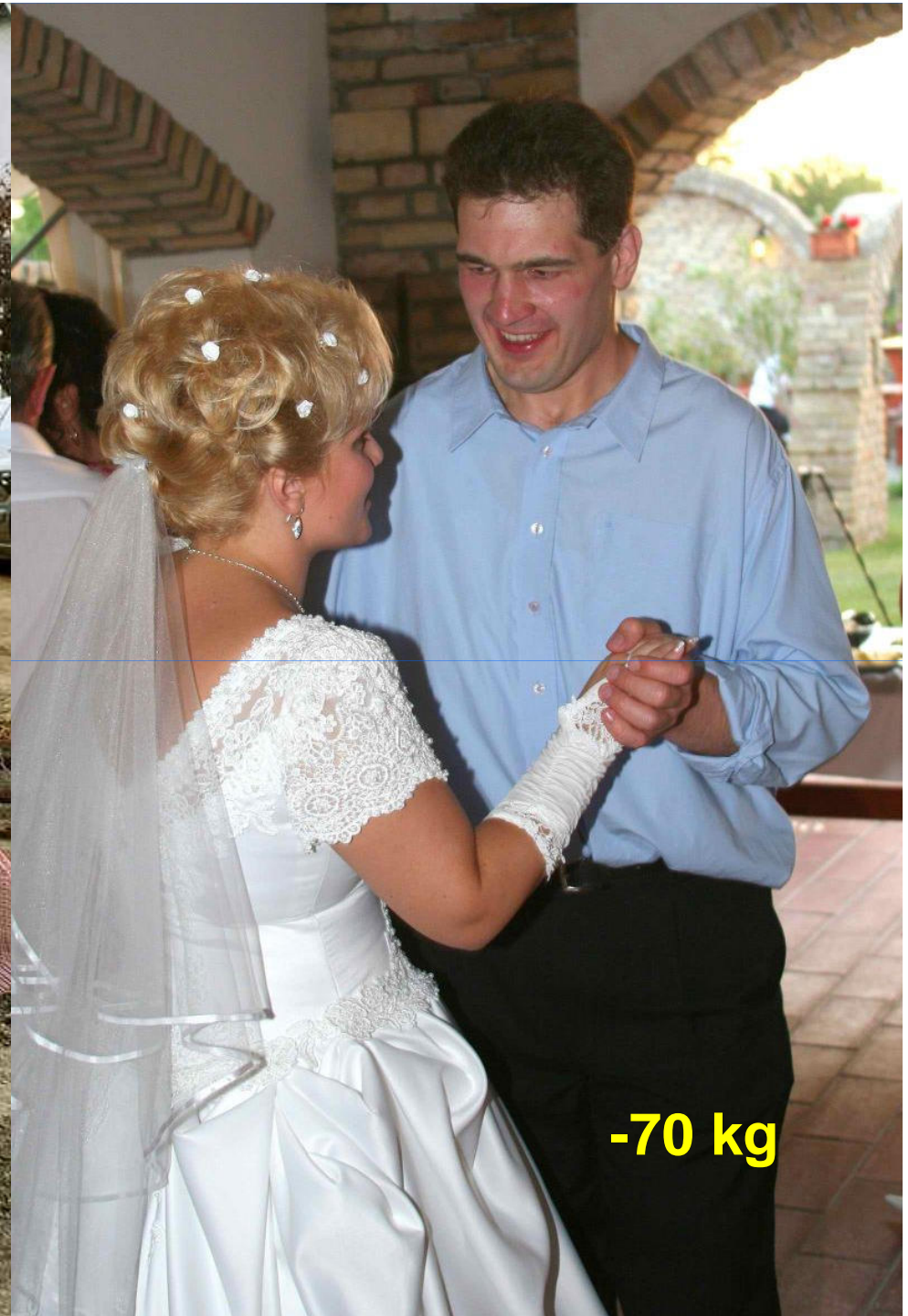




- 45,5 kg



U.M. 30 éves  
Fogyókúra előtt és után



-70 kg





**- 51,4 kg**





**Köszönöm a figyelmet!**