

A regiszter lehetőségei, obezitás és betegségaktivitás példáján

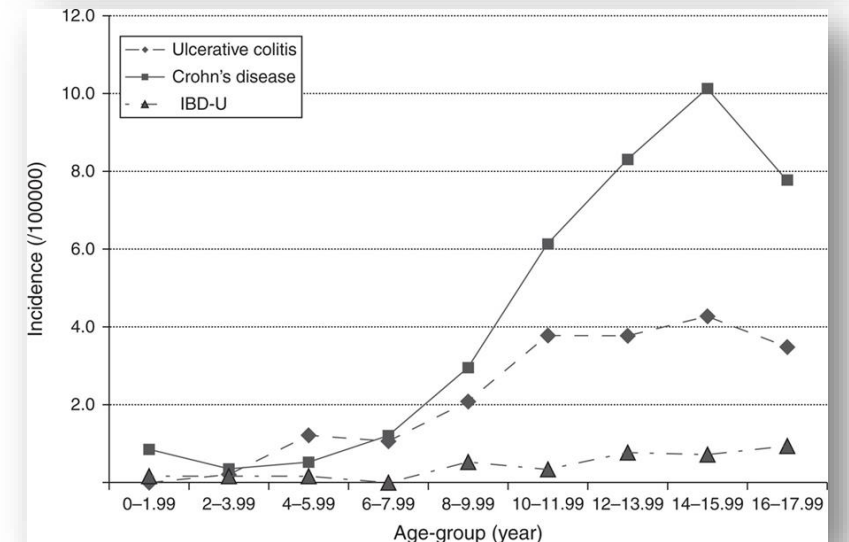
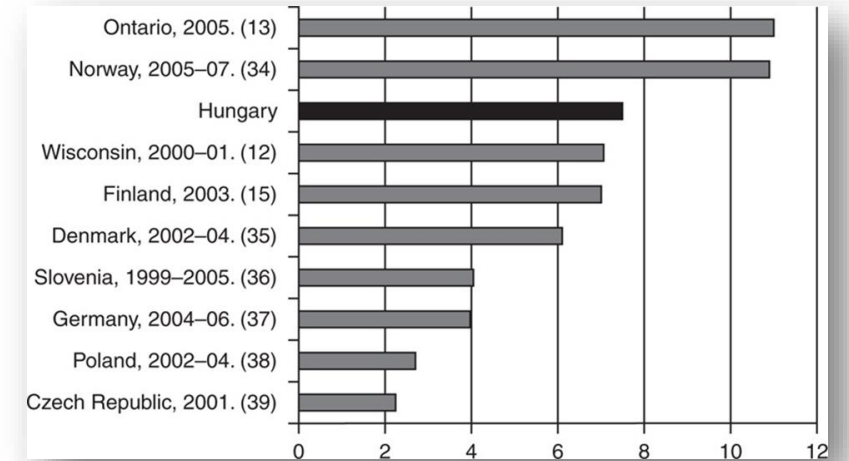
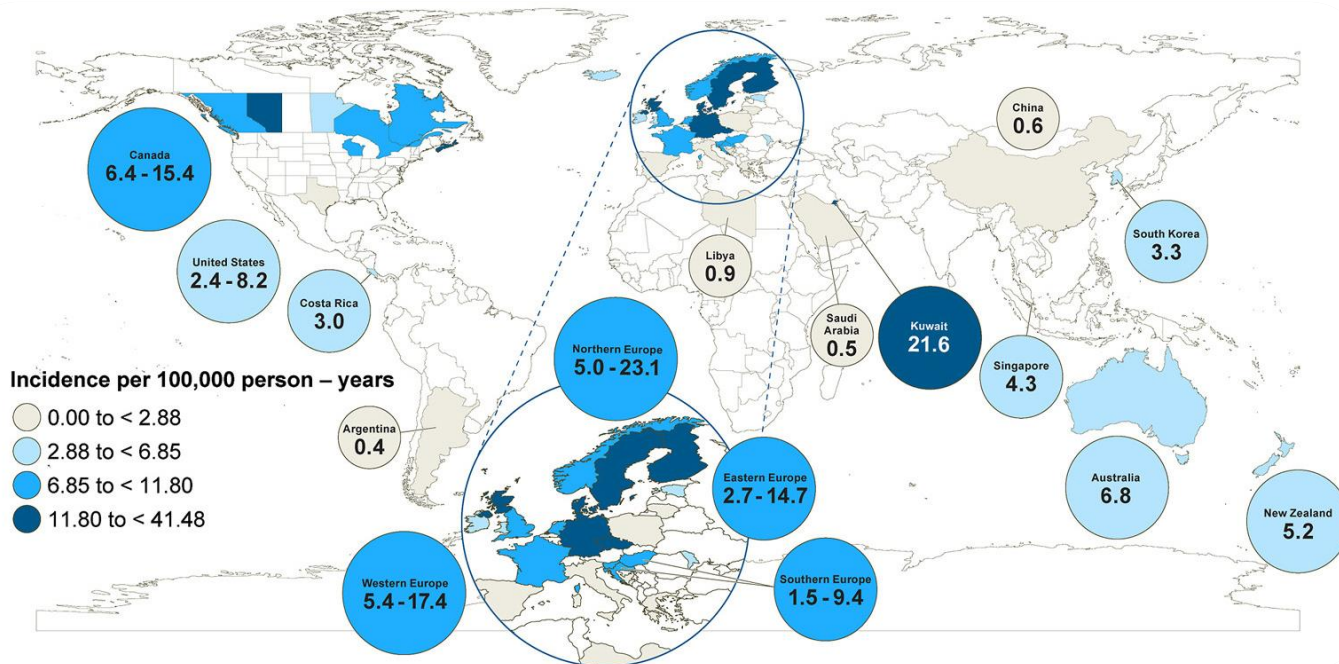
Dr. Kadenczki Orsolya
DEKK Gyermekklinika
2023.06.09.



**DEBRECENI
EGYETEM**



IBD epidemiológia világszerte és hazánkban



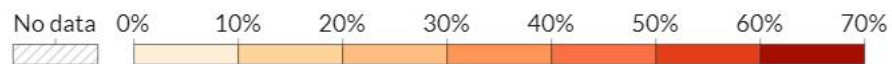
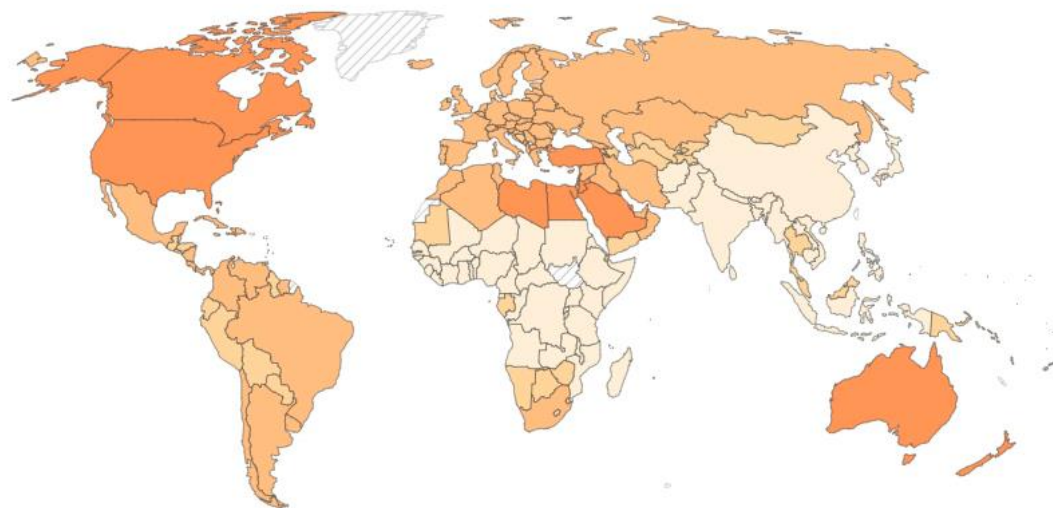
Obezitás epidemiológiája világszerte és hazánkban

Share of adults that are obese, 2016

Obesity is defined as having a body-mass index (BMI) equal to, or greater than, 30. BMI is a person's weight (in kilograms) divided by their height (in meters) squared.

Our World in Data

World



Source: WHO, Global Health Observatory (2022)

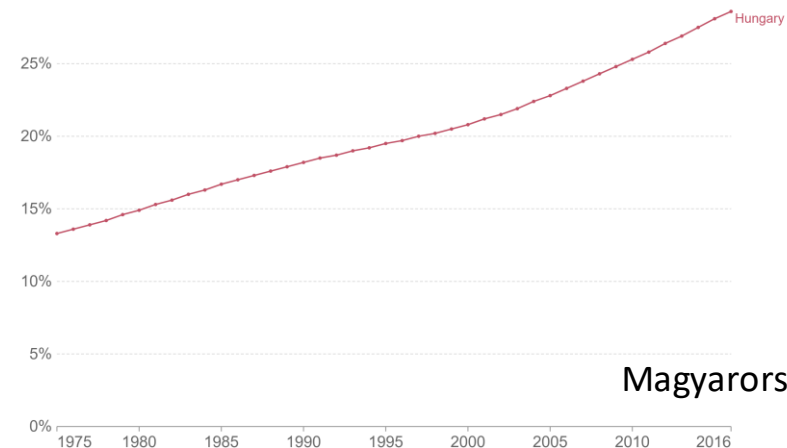
OurWorldInData.org/obesity • CC BY



Share of adults that are obese, 1975 to 2016

Obesity is defined as having a body-mass index (BMI) equal to, or greater than, 30. BMI is a person's weight (in kilograms) divided by their height (in meters) squared.

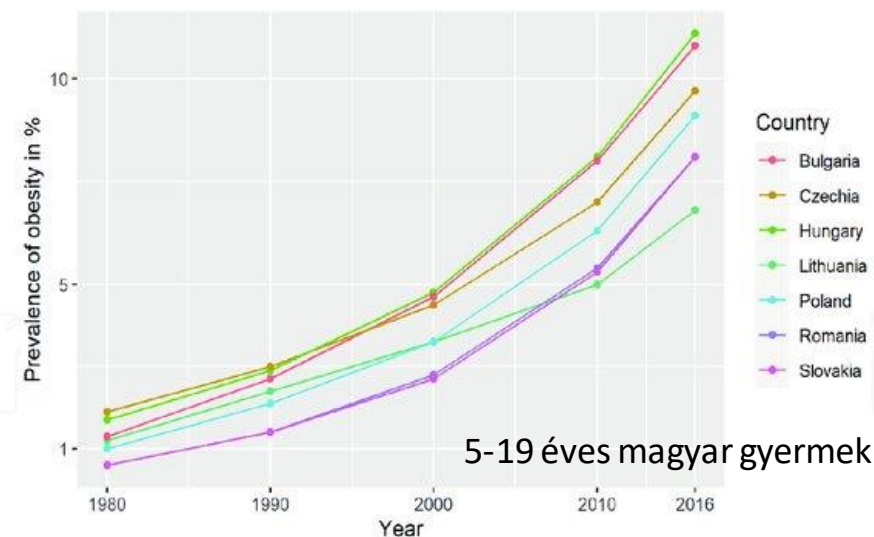
Our World in Data



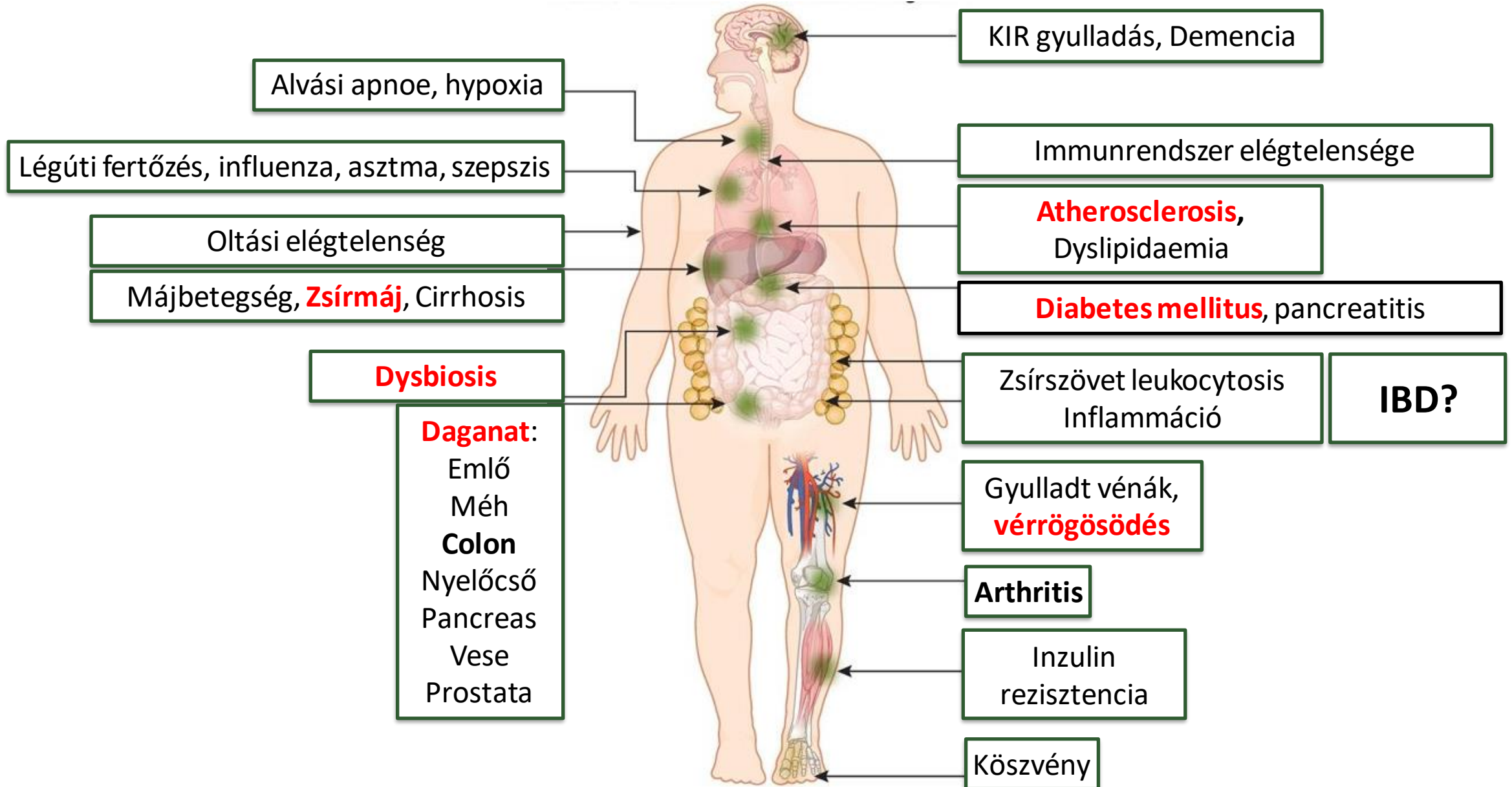
Magyarország

Source: WHO, Global Health Observatory (2022)

OurWorldInData.org/obesity • CC BY



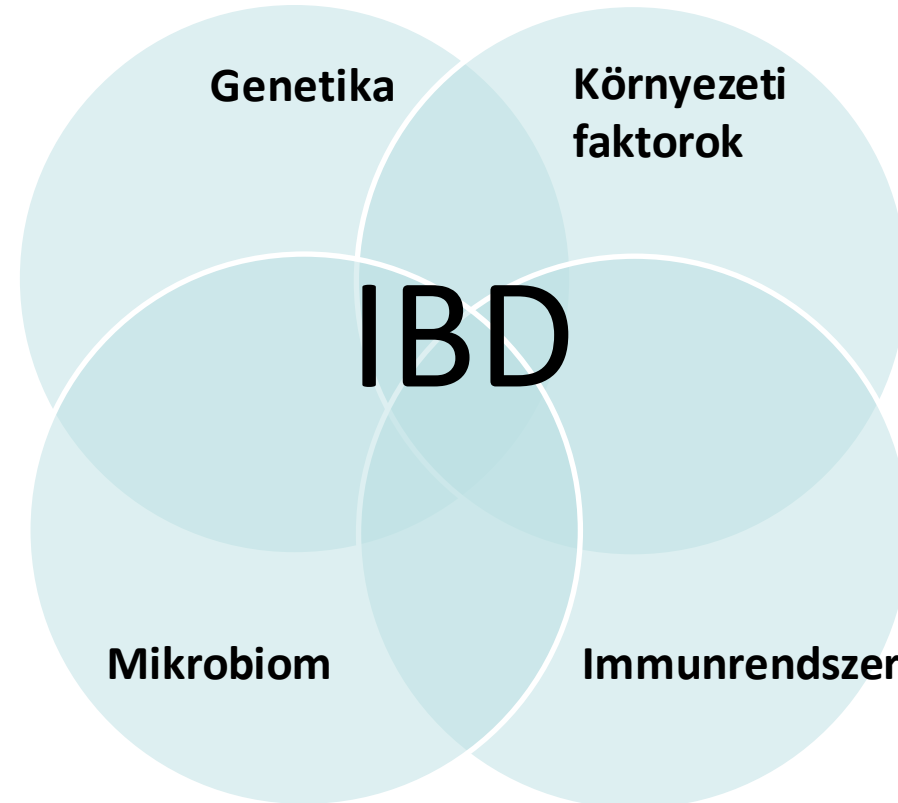
Obezitás, túlsúly következményei



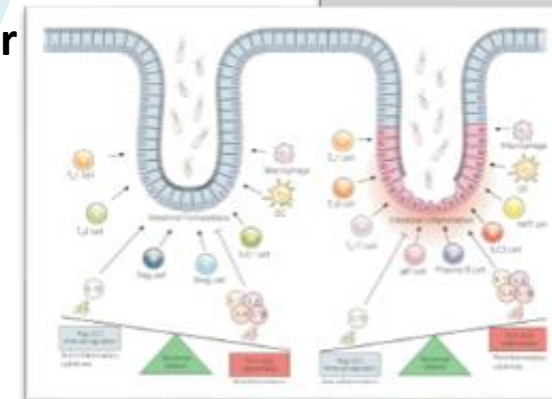
IBD etiológiája

- TLR, NOD2 receptor
- Autofágia homeosztázisának zavara (IRGM, ATG16L1)
- **Elsőfokú rokon**

- Csökkent diverzitás
- Kevesebb Firmicuta
- Több Proteobacterium
- Megváltozott bakteriofág egyensúly
- Candida albicans túlsúly, epiteliális invázió



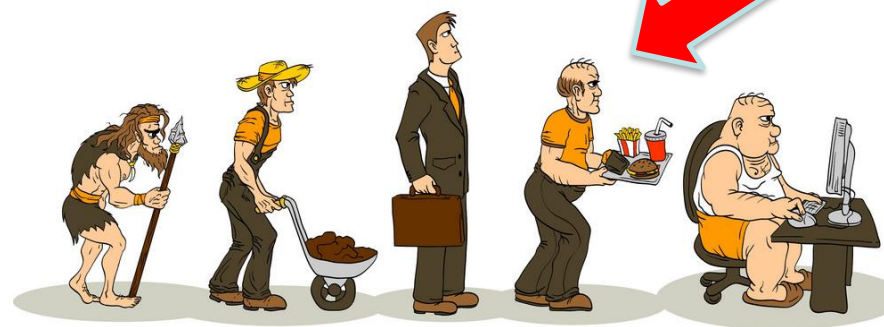
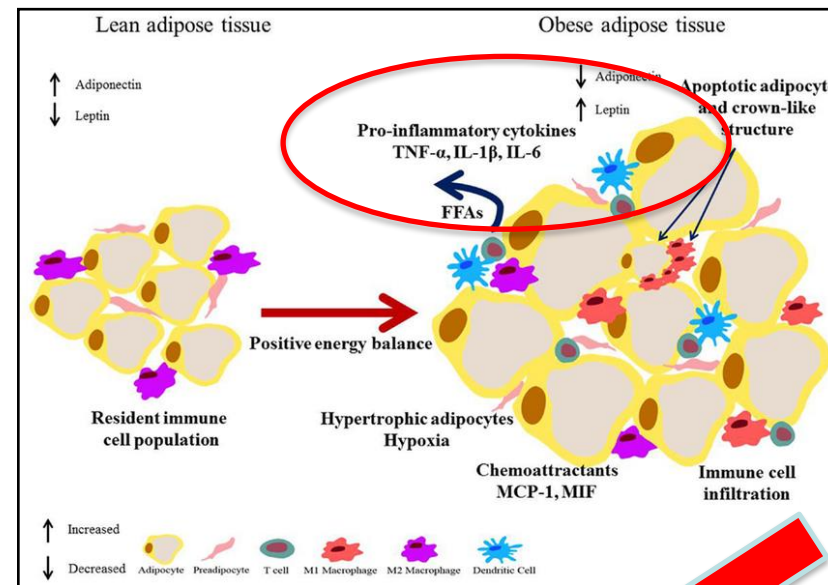
- **Emésztőszervi fertőzés**
- Passzív és aktív dohányzás
- Appendectomia - véd
- Rossz szocio-ökonómiai státusz
- Urbánus élet
- **Magas cukorbevitel (főként üdítő)**
- Hálószoba megosztása
- Atópiás ekéma
- **Szülők válása (stressz!)**
- Szoptatás – véd.
- Rostszegény étrend

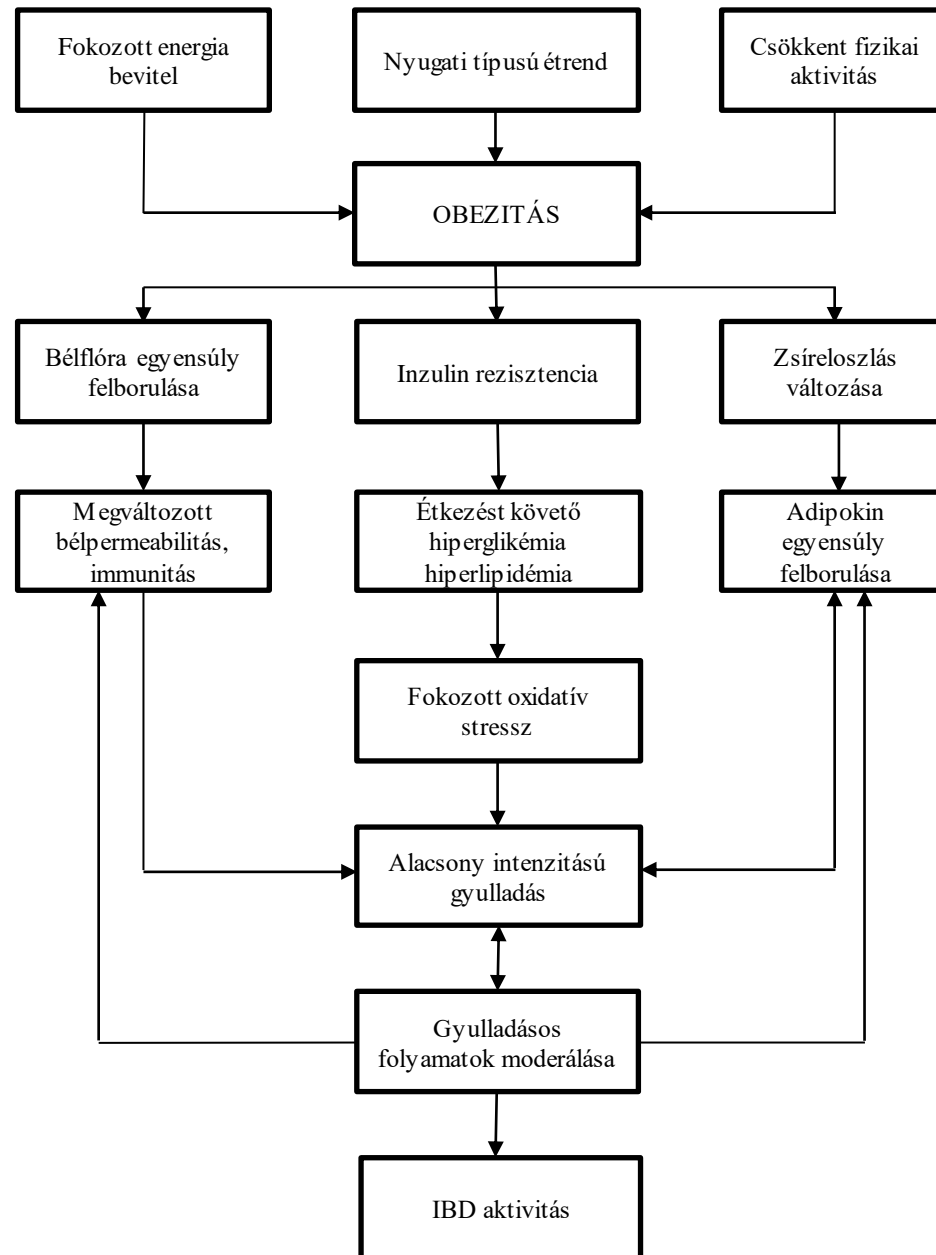


Lehet-e kapcsolat az obezitás és az IBD között?

Epidemiológiai vizsgálatok

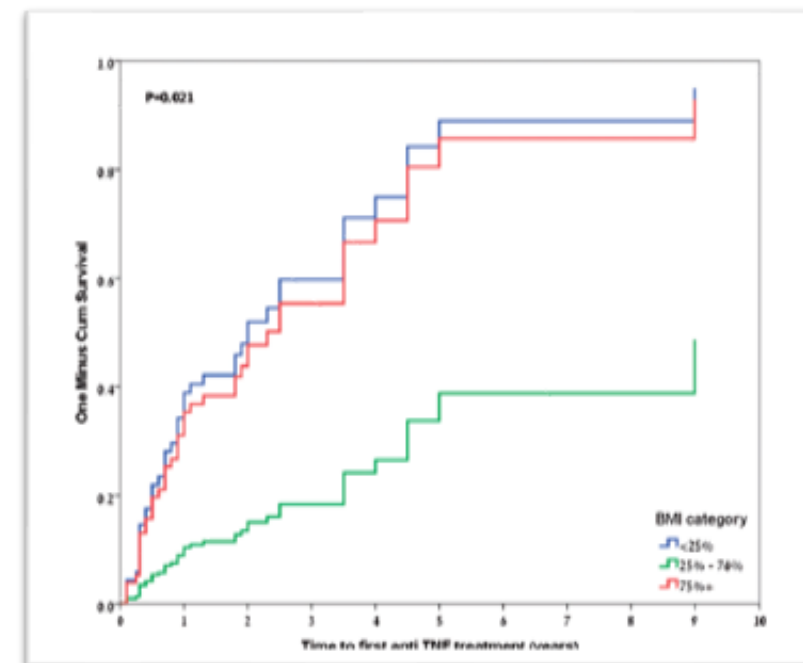
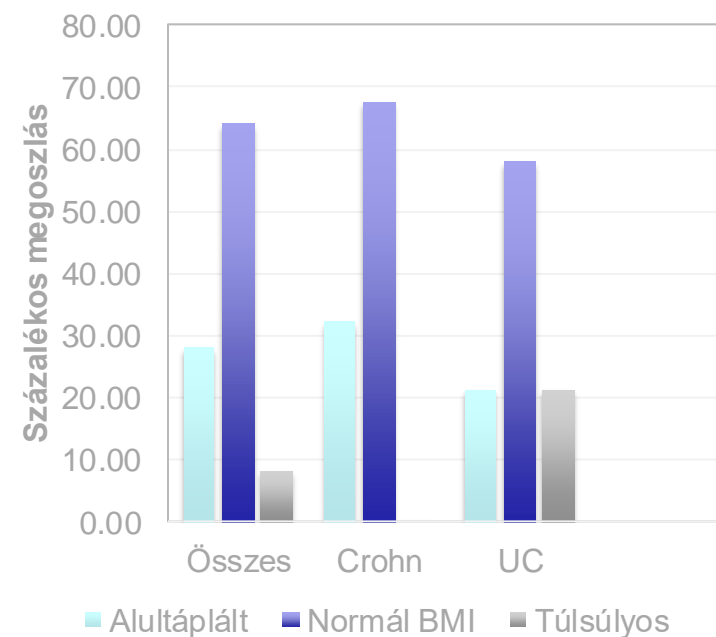
Változók	Crohn-betegség rizikója		Colitis ulcerosa rizikója	
	Alultáplált vs. normál BMI	Obez vs normál BMI	Alultáplált vs. normál BMI	Obez vs. normál BMI
BMI				
Study-k száma	4	4	4	4
95% CI	0.93-1.31	1.18-1.71	0.96-1.19	0.80-1.14
p	0.253	<u>0.001</u>	0.236	0.635





Obezitás hatása az IBD kimenetelére

- Kedvezőtlenebb betegség lefolyás.
- Gyorsabban kialakuló és kedvezőtlenebb lefolyású perianalis betegség.
- Több hospitalizáció.
- 8x-os sebészi igény obez CD-ben.
- Kedvezőtlenebb sebészi kimenetel.
- Csökkent válaszkészség anti-TNF kezelésre és egyéb terápiára.



Adipociták szerepe az IBD-ben

Obezitás

- Viscerális zsírszövet
- Kúszó zsírszövet

- Fagocita funkció
- Reaktív oxigén-
gyök
- Proinflammato-
rikus citokinek
- Szövetkárosodás
- Dysbiosis

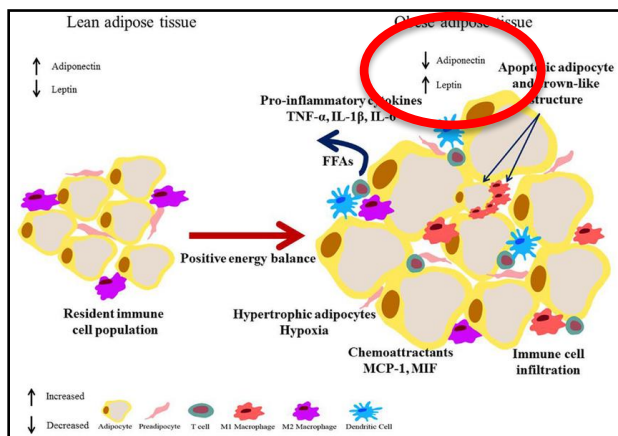
Adiponektin↓

- Proinflammato-
rikus citokinek
- Metalloproteináz
- Adhéziós
molekulák
- Sejt proliferáció
- Elhalt sejtek
eltakarítása

Stimuláció ←

Gátlás →

Gyulladásos bélbetegség



Crohn beteg és colitis ulcerosás gyermekek tápláltsági állapotának felmérése; a tápláltsági állapot és a kórlefordyas összefüggéseinek elemzése

Célkitüzések

1. Keresztmetszeti vizsgálatban felmérni a malnutrició prevalenciáját az obezitásra fókuszáva a diagnózis felállitásának idejében IBD-s gyermekek körében Magyarországon.
2. A BMI mellett egyéb antropometriai paramétereket, mint a BW- és WFH Z-score-t és az IBW %-ot alkalmazni a tápláltsági állapot felmérésére.
3. Összehasonlítani a Crohn-betegségben és a colitis ulcerosában szenvedő betegeket tápláltsági állapotuk alapján.
4. Összefüggést keresni a betegek tápláltsági állapota és a betegség aktivitása között a diagnózis idején.

Tápláltsági állapot felmérése gyermekkorban és gyermekkori IBD-ben

Gyermekkor:

- Testtömeg Z-score (TT)
- Testmagasság Z-score (TM)
- Testmagassághoz tartozó elvárt testtömeg Z-score (WFH)
- BMI Z-score
- IBW% ((beteg testtömege/ WFH 50 pc értékkel)x100)

IBD

- ESPGHAN ajánlás: BMI Z-score

Alultápláltság és elhízás kritériumai

- Alultápláltság:
 - < -2 Z-score (TT, WFH, BMI)
 - $< 90\%$ (IBW%)
- Elhízás:
 - > 2 Z-score (TT, WFH, BMI)
 - $> 120\%$ (IBW%)

Betegség aktivitás gyermekkori Crohn betegségben és colitis ulcerosában

PCDAI

- Inaktív: < 10 pont
- Enyhe aktivitás: 11-30 pont
- Mérsékelten súlyos aktivitás: 30-37.5 pont
- Súlyos aktivitás > 37.5 pont

PUCAI

- Inaktív: < 10 pont
- Enyhe aktivitás: 10-34.5 pont
- Mérsékelten súlyos aktivitás: 35-64.5 pont
- Súlyos aktivitás: > 65 pont

Beteg karakterisztika

	CD (N=699) 66.06%	UC (N=328) 31.94%
Életkor, átlag (+/- SD) (év)	13.7 (+/-3.19)	12.6 (+/-3.73)
Életkor, medián (range) (év)	14.4 (1.1-18.0)	13.4 (1.6-18.0)
Nem		
Fiú, N (%)	407 (58.22)	170 (51.82)
Lány, N (%)	292 (41.77)	158 (48.17)
PCDAI/PUCAI	(N=677)	(N=313)
Inaktív betegség	30 (4.44)	0
Enyhe N (%)	343 (50.66)	143 (45.68)
Közepesen súlyos N (%)	155 (22.90)	140 (44.72)
Súlyos N (%)	149 (22.00)	30 (9.60)

Betegek tápláltsági állapota a diagnózis idejében

Antropometriai mutató	CD N (%)	UC N (%)
BW	699 (100)	328 (100)
alultáplált (Z-score < -2)	36 (5.16)	2 (0.60)
normál (Z-score -2-2)	644 (92.13)	305 (92.98)
obez (Z-score > 2)	19 (2.71)	21 (6.42)
BMI	699 (100%)	328 (100%)
alultáplált (Z-score < -2)	19 (2.70)	6 (1.83)
normál (Z-score -2-2)	664 (94.99)	304 (92.67)
obez (Z-score > 2)	16 (2.28)	18 (5.48)
WFH	669 (100%)	312 (100%)
alultáplált (Z-score < -2)	29 (4.34)	7 (2.25)
normál (Z-score -2-2)	622 (92.97)	290 (92.95)
obez (Z-score > 2)	18 (2.69)	15 (4.80)
IBW%	669 (100%)	312 (100%)
<70	22 (3.28)	2 (0.64)
70-80	127 (18.90)	24 (7.70)
80-90	188 (28.30)	79 (25.33)
90-110	236 (35.20)	141 (45.19)
110-120	49 (7.32)	28 (8.97)
>120	47 (7.02)	38 (12.17)



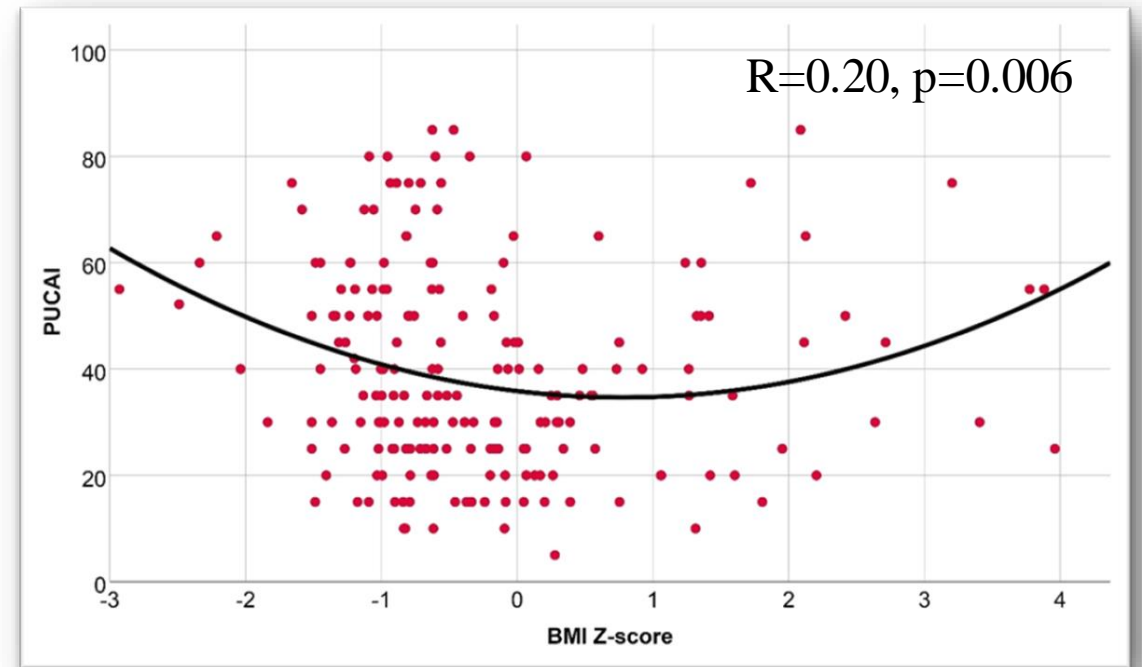
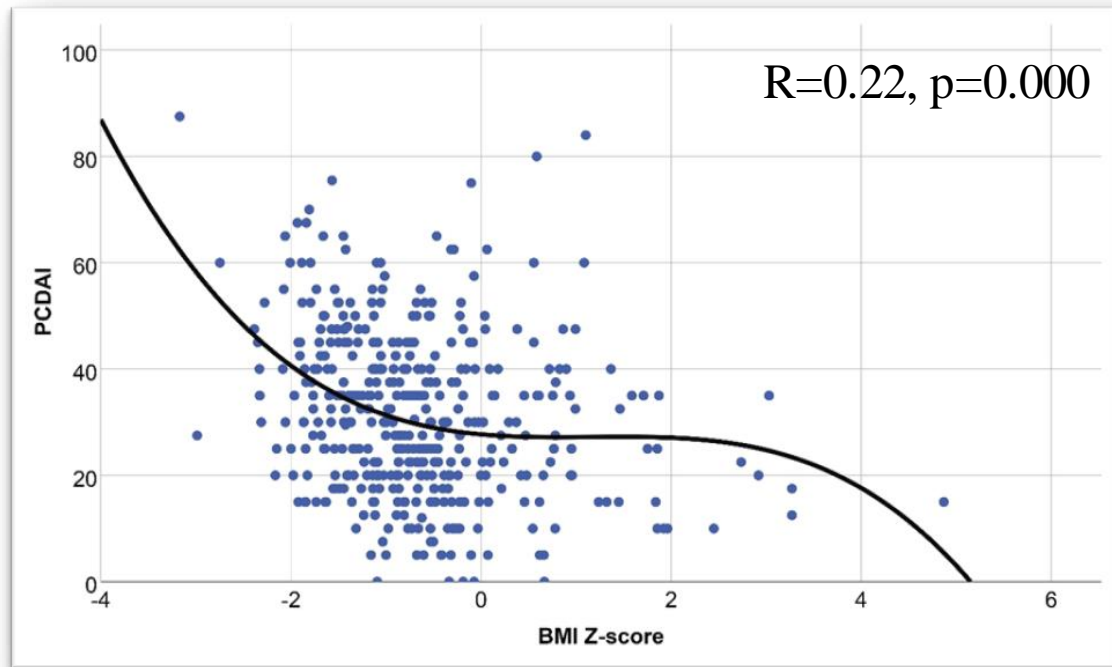
Betegség aktivitás a tápláltsági állapot függvényében

Antropometriai mutató		AI alultáplált vs. normál	p	AI normál vs. obez	p	AI alultáplált vs. obez	p
BW	CD	38.63 vs. 30.5	0.06	30.50 vs. 18.67	<0.01	38.63 vs. 18.67	<0.01
WFH		45.00 vs. 31.13	<0.01	31.13 vs. 18.92	0.022	45.00 vs. 18.92	<0.01
BMI		42.15 vs. 30.48	0.002	30.48 vs. 22.94	0.019	42.15 vs. 22.94	<.0.01
IBW%		43.29 vs. 30.60	<0.01	30.60 vs. 27.76	0.01	43.29 vs. 27.76	<0.01
BW	UC	57.50 vs. 38.12	0.330	38.12 vs. 44.25	0.203	57.50 vs. 44.25	0.554
WFH		54.44 vs. 38.32	0.015	38.32 vs. 45.76	0.180	54.4 vs. 45.76	0.267
BMI		54.60 vs. 37.63	0.032	37.63 vs. 44.66	0.211	54.60 vs. 44.66	0.336
IBW%		52.50 vs. 37.74	0.213	37.74 vs. 41.66	0.243	52.50 vs. 41.66	0.444

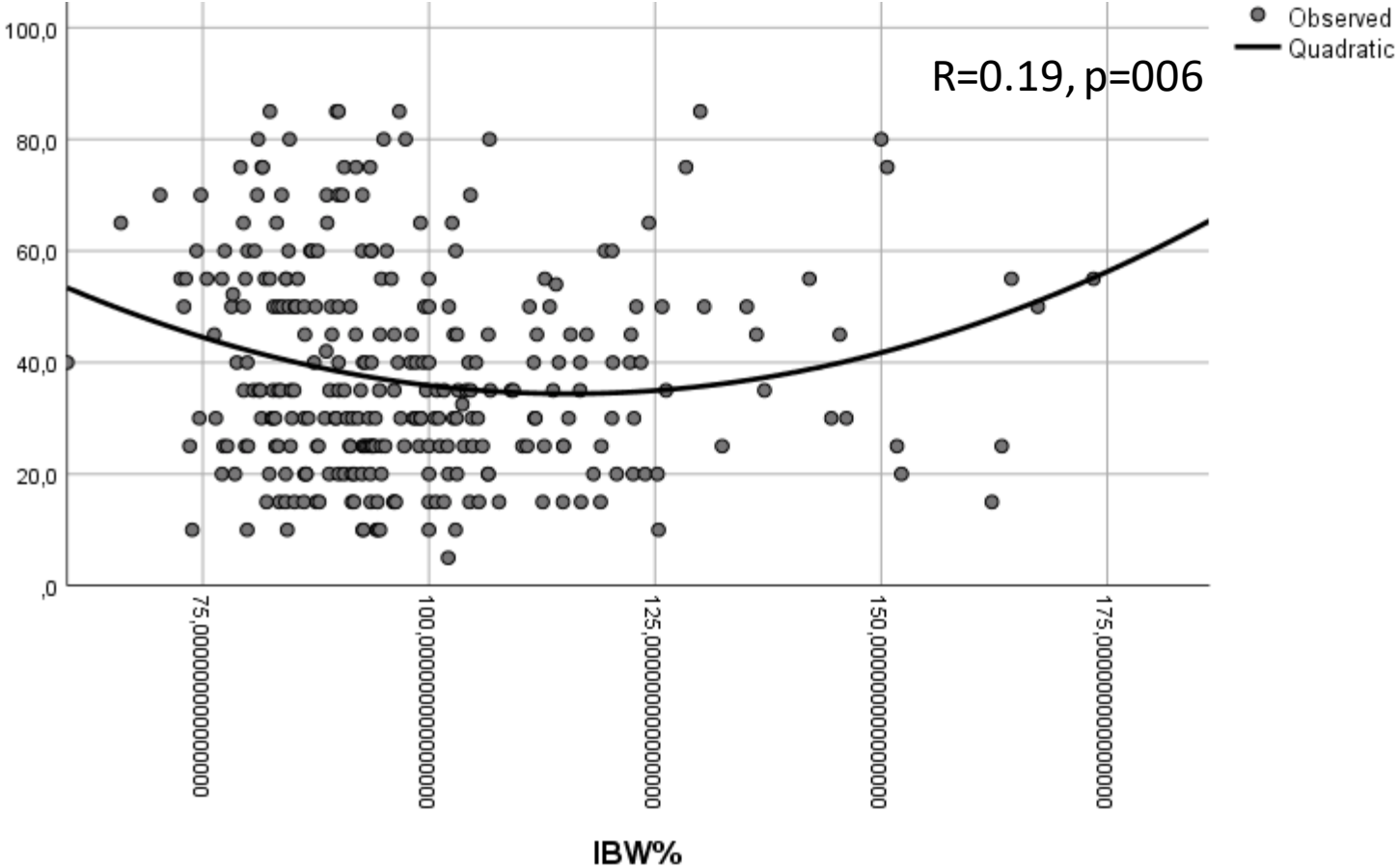
A betegség aktivitása és tápláltsági állapot közötti összefüggések (Pearson-analízis)

		BW Z-score (N)	WFH Z-score (N)	BMI Z-score (N)	IBW% (N)
PCDAI	≤medián	R= - 0.148 (340) B: -7.440 (-7.542- - 1.264)	R= - 0.221 (322) B: -7.080 (-10.517- - 3.643)	R= - 0.314 (212) B: -10.745 (-15.170- - 6.320)	R= - 0.194 (321) B: -0.465 (-0.724- - 0.206)
		p= 0.006	p= 0.000	p= 0.000	p= 0.000
	>medián	R= - 0.087 (336) B: -1.468 (-3.282- 0.347)	R= - 0.057 (324) B: -0,888 (-2.600- 0.824)	R= - 0.069 (212) B: -1.194 (-3.534-1.146)	R= - 0.049 (325) B: -0.047 (-0.152- 0.058)
		p= 0.113	p= 0.308	p= 0.316	p= 0.382
PUCAI	≤medián	R= - 0.124 (156) B: -5.489 (-12.484- 1.505)	R= - 0.196 (238) B: -6.955 (-13.981- 0.070)	R= - 0.164 (101) B: .7.485 (-16.485- 1.516)	R= - 0.174 (150) B: -0.537 (-1.030- - 0.044)
		p= 0.123	p= 0.002	p= 0.102	p= 0.033
	>medián	R= 0.143 (156) B: -2.656 (-0.273- 5.584)	R= 0.234 (58) B: 2.923 (0.286-5.560)	R= 0.131 (98) B: -2.977 (-0.405-6.399)	R= 0.166 (147) B: 0.171 (0.005-0.337)
		p= 0.075	p= 0.077	p= 0.198	p= 0.044

Összefüggés BMI Z-score és betegség aktivitás között CD és UC betegeknél



Összefüggés a tápláltsági állapot és betegség aktivitás között IBW% alapján



Megállapítások

1. Az obezitás előfordulása IBD betegek körében nem gyakoribb, mint a normál hazai populációban (BMI alapján 5.48% vs 5-8%).
2. Az obezitás gyakrabban figyelhető meg UC betegekben CD-hez képest.
3. Az obez IBD betegek aránya hasonló közép- és nyugat-európai országok prevalencia adataihoz.
4. A diagnózis idején meghatározott betegség aktivitási index közepesen súlyos vagy súlyos betegséget jelez alultáplált és obez UC betegekben egyaránt. A kapcsolat a tápláltsági állapot IBW%-kal történő meghatározása esetén a legszorosabb.
5. A tápláltsági állapotnak bimodális hatása lehet a betegség aktivitására.
6. Az IBW% több beteget érzékelt túlsúlyosnak, érzékenyebb módszernek tűnik a tápláltsági állapot felmérésében.

Lelkesítés

- A HUPIR adatbázis egy kincsesbánya.
- Müller Kati nagyon kedves és segítőkész.
- Cikket írni nem könnyű, és még nehezebb megjelentetni.
- De utána az öröm minden rossz érzést töröl az agyból. Olyan, mint a szülés! 😊
- Koprodukciónban a teher eloszlik.
- Ha már gyűjtjük az adatokat, miért nem profitálunk belőle?

