

Kardiometabolikus megbetegedések táplálkozási kockázatát szűrő rövid kérdőív kifejlesztése

Pető Tamara Anna
DE Népegészségügyi Kar
IV. éves dietetikus hallgató

Dr. Bárdos Helga
egyetemi docens
DE ÁOK Népegészség- és Járványtani Intézet

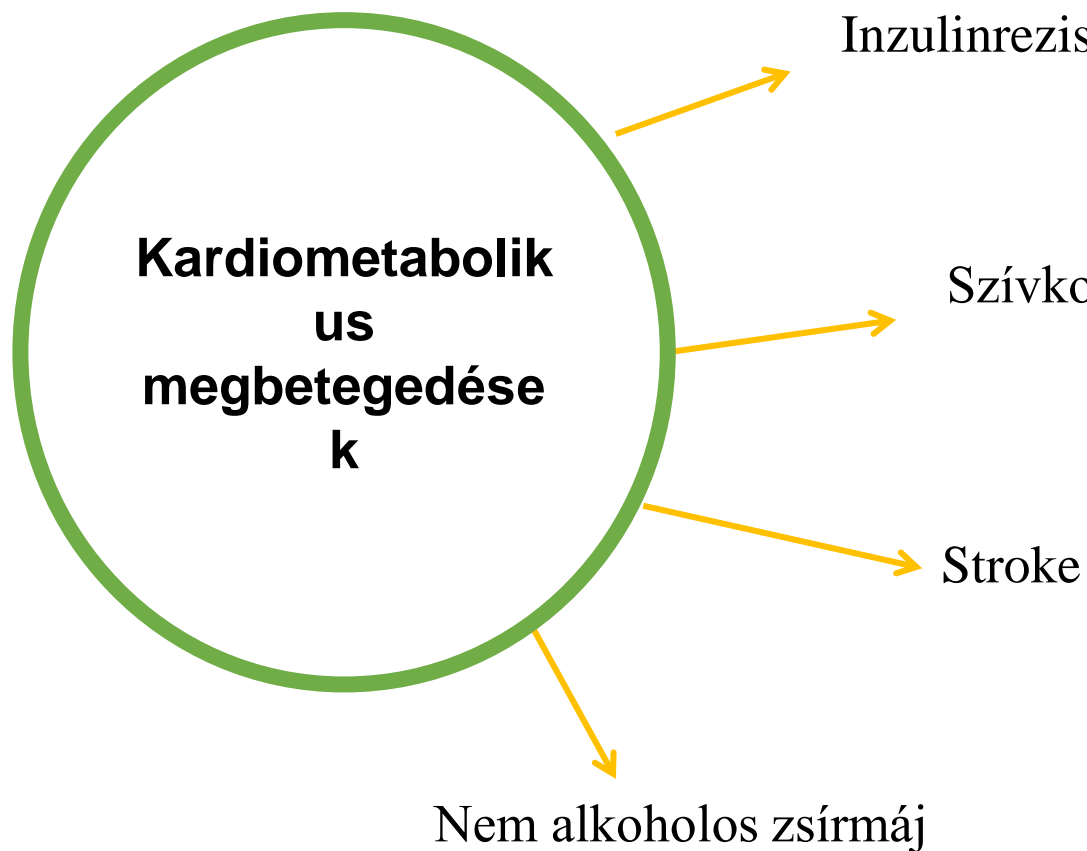
MTTT XLV. Vándorgyűlés
Szeged 2022. 10.20-22.



**DEBRECENI
EGYETEM**



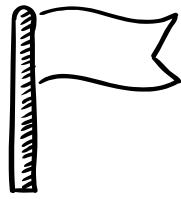
Bevezetés – Irodalmi háttér



Betegségteher nagysága:

- Szív- és érrendszeri betegségek prevalencia: 523 millió, halálozás: 18,6 millió (GBD 2019)
- Diabetes prevalencia: 10%, halálozás: 6,7 millió (IDF Diabetes Atlas 2021)





Kardiometabolikus betegségek prevenciója

A prevenciós stratégiák fontos komponense a megfelelő táplálkozási szokások kialakítása

A táplálkozási tényezők járulnak hozzá legnagyobb mértékben a szív- és érrendszeri betegségek kialakulásának kockázatához.

Szívalapítványok Európai Hálózata (EHN), 2017

A nem megfelelő táplálkozás a 25 év felettek körében évente 7,94 millió halálozást és 188 millió DALY-t okoz.

GBD Táplálkozási kockázat vizsgálat 2017

A kardiovaszkuláris betegségek primer prevenciójában az egészséges táplálkozási szokásoknak kulcsszerepe van.

Amerikai Kardiológusok Kollégiuma (ACC) és Amerikai Szívgyógyászati Társaság (AHA), 2019



**DEBRECENI
EGYETEM**

Táplálkozási kockázati tényezők

(GBD Diet 2017 Study)

Optimális beviteli értékek

Diet low in fruits	250 g (200–300) per day
Diet low in vegetables	360 g (290–430) per day
Diet low in legumes	60 g (50–70) per day
Diet low in whole grains	125 g (100–150) per day
Diet low in nuts and seeds	21 g (16–25) per day
Diet low in milk	435 g (350–520) per day
Diet high in red meat	23 g (18–27) per day
Diet high in processed meat	2 g (0–4) per day
Diet high in sugar-sweetened beverages	3 g (0–5) per day
Diet low in fibre	24 g (19–28) per day
Diet low in calcium	1.25 g (1.00–1.50) per day
Diet low in seafood omega-3 fatty acids	250 mg (200–300) per day
Diet low in polyunsaturated fatty acids	11% (9–13) of total daily energy
Diet high in trans fatty acids	0.5% (0.0–1.0) of total daily energy
Diet high in sodium	3 g (1–5) per day*

Túlzott nátriumbevitel

Kevés zöldség és gyümölcs
fogyasztása

Feldolgozott húskészítmények
túlzott mértékű fogyasztása

Túlzott transz-zsír-sav bevitel

Alacsony omega 3-zsír-sav bevitel

Vörös húsok túlzott mértékű
fogyasztása

GBD 2017

Kardiovaszkuláris
megbetegedéseket
befolyásoló
táplálkozási
kockázati tényezők

Kevés teljes kiőrlésű gabonaféle
fogyasztása

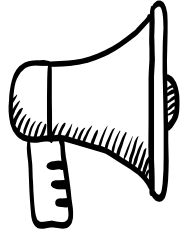
Kevés hüvelyes fogyasztása

Alacsony rostbevitel


Kevés olajos mag és dióféle
fogyasztása

Cukrozott üdítőitalok túlzott
mértékű fogyasztása

Alacsony omega 6-zsír-sav bevitel



A táplálkozási szokások javításával minden ötödik haláleset megakadályozható lenne!

 Népegészségügyi intervenciós programok

 Egészségpolitikai intézkedések

 Egészségnevelés

 **Egészségügyi alapellátás**

A háziorvosi praxisokban ritkán valósul meg preventív célzatú táplálkozási konzultáció

- Rendelkezésre álló idő szűkössége
- Hiányos táplálkozástudományi ismeretek



DEBRECENI
EGYETEM



Kutatásunk célja

Kardiometabolikus
megbetegedések
táplálkozási kockázatát
szűrő rövid kérdőív
kifejlesztése



Háziorvosok prevenciós
munkájának elősegítése



DEBRECENI
EGYETEM

Anyagok és módszerek

A kérdőív részei:

Szociodemográfiai tényezők

Táplálkozási szokások

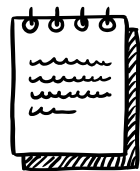
Fizikai aktivitás

Általános egészségi állapot

Krónikus betegségek



**DEBRECENI
EGYETEM**



A kérdőív validálására használt módszer:

Két 24-órás visszaemlékezés felvétele egy hétköznapi és egy hétvégei nap étel- és italbeviteli adatairól



Adatelemzés: Nutricomp program és SPSS 26.0 statisztikai szoftver

A pilot vizsgálat résztvevői:

- 25 fő - háziorvosi praxisok 18 év feletti páciensei
- 25 fő – kollégium

A kérdőívhez felhasznált módszerek és eszközök

Mediterranean Diet Adherence Screener (MEDAS)

Rapid Eating Assessment for Participants-shortened version (REAP-S)

Starting the Conversation tool (STC)

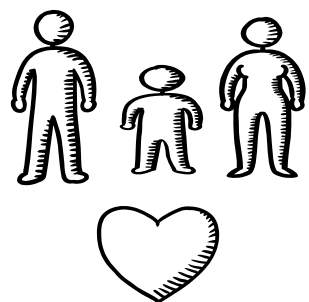
Európai Lakossági Egészségfelmérés (ELEF) 2019-es kérdőív

Panamerikai Egészségügyi Szervezet (PAHO) és a WHO 2010-es nátriumbevitelt vizsgáló kérdőív

A kifejlesztett kérdőívben felmért táplálkozási kockázati tényezők:

- Kevés gyümölcs fogyasztása
- Kevés zöldség fogyasztása
- Kevés hüvelyes fogyasztása
- Kevés teljes kiőrlésű gabonaféle fogyasztása
- Kevés dióféle, olajos mag fogyasztása
- Vörös húsok túlzott fogyasztása
- Feldolgozott húskészítmények túlzott fogyasztása
- Elégtelen halfogyasztás
- Túlzott nátrium bevitel





Eredmények

A résztvevők szociodemográfiai jellemzői

Társadalmi- gazdasági és életmódbeli tényezők

Résztvevők közötti százalékos eloszlás

Nem

Férfi 17 (34%)

Nő 33 (66%)

Életkor

52,3 (16,5)

Iskolai végzettség

általános iskola 8. évfolyama 14 (28%)

szakiskola 9 (18%)

gimnázium 12 (24%)

főiskolai vagy felsőfokú (BcC/ BA) 15 (30%)

Fő gazdasági aktivitás

alkalmazott 27 (54%)

tanuló 7 (14%)

nyugdíjas 14 (28%)

háztartásbeli 2 (4%)

Krónikus betegség előfordulása

28 (56%)

Dohányzó

12 (24%)

Aktív életmódot folytat

19 (38%)

Tápláltsági állapot

alultáplált 2 (4%)

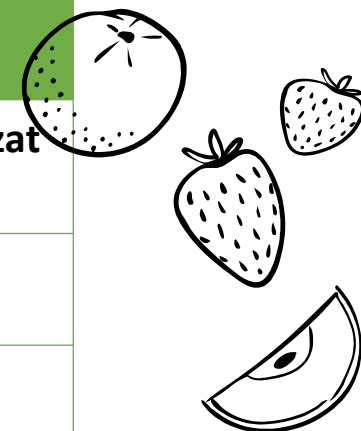
normál 18 (36%)

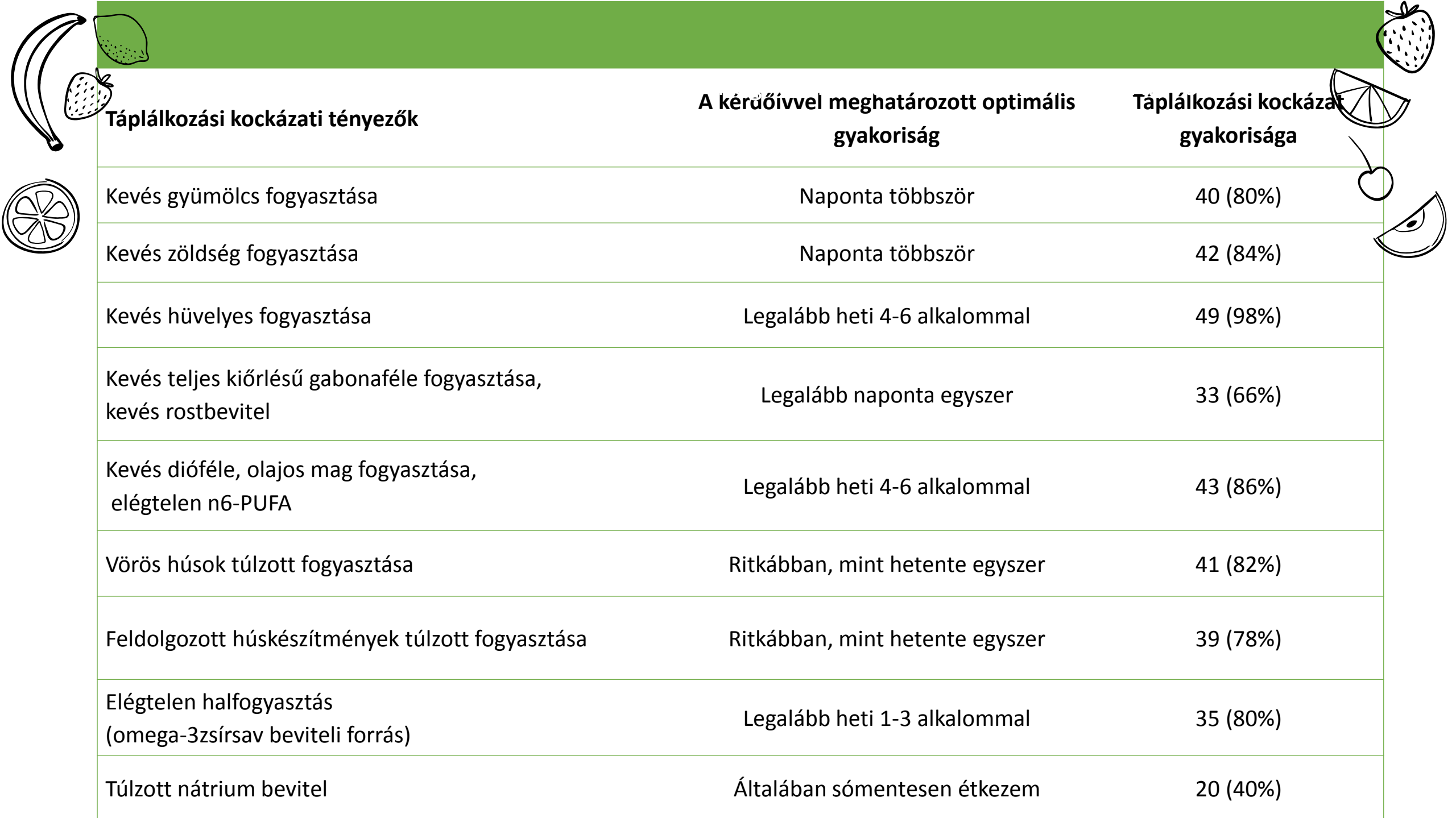
túlsúlyos 18 (36%)

elhízott 12 (24%)

A 2 x 24 órás visszaemlékezéssel meghatározott ételmiszer - és tápanyagbeviteli értékek

Táplálkozási kockázati tényezők	GBD 2017 optimális napi beviteli érték	Részvevők átlagos bevitel (medián, IQR)	Táplálkozási kockázat gyakorisága
Kevés gyümölcs fogyasztása	250 g	202 g (103,8-283,8)	32 (64%)
Kevés zöldségek fogyasztása	360 g	74,5 g (38,5-147,0)	49 (98%)
Kevés hüvelyes fogyasztása	60 g	0 g (0-8,1)	50 (100%)
Kevés teljes kiőrlésű gabonaféle fogyasztása	125 g	6,58 g (0-122,5)	38 (76%)
Kevés dióféle, olajos mag fogyasztása	21 g	0 g (0-7,6)	44 (88%)
Vörös húsok túlzott fogyasztása	23 g	40 g (0-72,5)	30 (60%)
Feldolgozott húskészítmények túlzott fogyasztása	2 g	20 g (0-67,5)	33 (66%)
Elégtelen ételmi rostfogyasztás	24 g	21,3 g (18,0-25,7)	34 (68%)
Elégtelen omega-3 zsírsav bevitel	250 mg	3 mg (1,5-5,5)	50 (100%)
Elégtelen n6-PUFA bevitel	11 E%	6,9 E% (5,8-8,6)	45 (90%)
Túlzott nátrium bevitel	3 g	3,2 g (2,2-5,0)	27 (54%)





Táplálkozási kockázati tényezők	A kérőívvel meghatározott optimális gyakoriság	Táplálkozási kockázat gyakorisága
Kevés gyümölcs fogyasztása	Naponta többször	40 (80%)
Kevés zöldség fogyasztása	Naponta többször	42 (84%)
Kevés hüvelyes fogyasztása	Legalább heti 4-6 alkalommal	49 (98%)
Kevés teljes kiőrlésű gabonaféle fogyasztása, kevés rostbevitel	Legalább naponta egyszer	33 (66%)
Kevés dióféle, olajos mag fogyasztása, elégtelen n6-PUFA	Legalább heti 4-6 alkalommal	43 (86%)
Vörös húsok túlzott fogyasztása	Ritkábban, mint hetente egyszer	41 (82%)
Feldolgozott húskészítmények túlzott fogyasztása	Ritkábban, mint hetente egyszer	39 (78%)
Elégtelen halfogyasztás (omega-3zsírsav beviteli forrás)	Legalább heti 1-3 alkalommal	35 (80%)
Túlzott nátrium bevitel	Általában sómentesen étkezem	20 (40%)



A két vizsgálati módszer egyezési százaléka és a konkurens validitás mértéke

Vizsgált élelmiszerek és tápanyagok	Egyezés (%)	Cohen-féle Kappa
Gyümölcsök	72	0,327
Zöldségek	86	0,194
Hüvelyesek	98	N/A
Teljes kiőrlésű gabonafélék	70	0,280
Élelmi rostok	66	0,231
n-6 PUFA	84	0,245
Feldolgozott húskészítmények	68	0,220
Olajos magvak és diófélék	82	0,205
Nátrium (Na)	50	0,016
n3-PUFA (EPA/DHA)	100	N/A
Vörös húsok	66	0,220

Százalékos egyezés

Kérdőív	2x24 órás visszaemlékezés	
	Igen	Nem
Igen		
Nem		

Cohen- féle Kappa együttható

$$k = \frac{p_o - p_e}{1 - p_e}$$

p_o relatív megfigyelt megegyezés valószínűsége

p_e véletlen megegyezések feltételezett valószínűsége



Összefoglalás

- A résztvevők a legtöbb esetben nem érték el az ajánlott optimális beviteli értékeket, amely magas kockázatot jelent a kardiometabolikus betegségek kialakulására
- A táplálkozási kérdőív és a 24 órás visszaemlékezés közötti százalékos megegyezés viszonylag magas volt, azonban a Kappa koefficiens értékei csak gyenge egyezésre utaltak



- A kérdőív továbbfejlesztése (pl. kiegészítő kérdések, gyakoriságok mellett az adagok meghatározása)
- Táplálkozási kockázatot szűrő kérdőív
 - könnyen alkalmazható, kevés időt igényel
 - Kiértékelés egyszerű
 - Háziiorvosi praxisokban könnyen alkalmazható, segíti a táplálkozási kockázat felismerését, a tanácsadást
- További vizsgálatok a módosított kérdőívvel háziiorvosi praxisokban



Köszönöm a figyelmet!



https://stock.adobe.com/search?k=hungarian+folk&asset_id=265182264



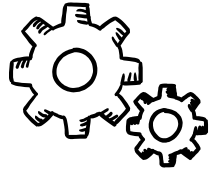
**DEBRECENI
EGYETEM**

Köszönetnyilvánítás

- Dr. Bárdos Helga, témavezető



DEBRECENI
EGYETEM



Önállóan végzett munka

- Kérdőív összeállítása
- Résztvevők toborzása
- Kérdőívek felvétele, válaszok rögzítése
- Táplálkozási felmérés elvégzése (2x 24 órás visszaemlékezés) és értékelése (Nutricomp tápanyagszámító szoftver)
- Adatok elemzése és értékelése (Microsoft Excel, SPSS 26.0)
- TUKEB engedélyszáma: IV/7796-1/2021/EKU

