premium Hepashake

„Leberfasten nach Dr. Worm” – HEPASHAKE májdiéta

premium Hepashake

Bemutatkozás

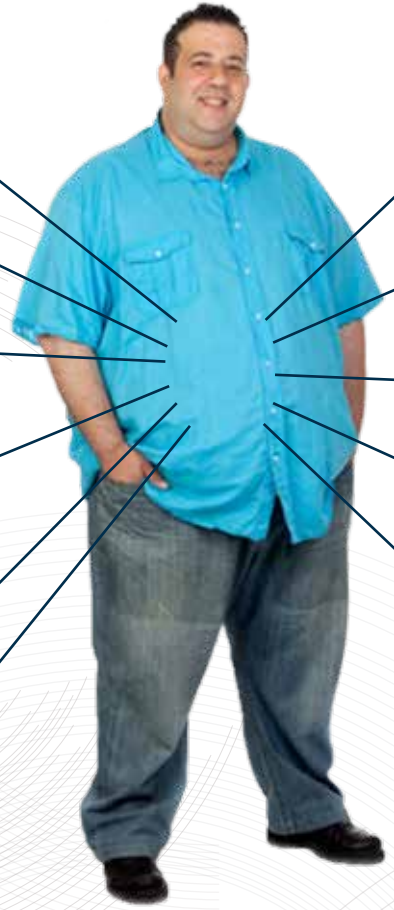
Hardy Walle, született 58', özv., 4 gyereke van
Belgyógyász, Táplálkozási Szakorvos (DAEM/DGEM)
1990 óta Táplálkozási Tanácsadás / Ommersheim
1993 óta háziorvos
1994 óta Táplálkozási Tanácsadás Bodymed program (=Premium)
2006 óta Magánrendelés, Súlypont táplálkozási orvoslás Bodymed AG alapítója és ügyvezetője
2014-ben: Deutsche Akademie für Ernährungsmedizin (DAEM) tagja (Német Táplálkozás-tudományi Akadémia)

„Leicht Abnehmen", H. Walle & Nicolai Worm, 2008, systemed Verlag
„Konsensuspapier Ernährung 2008"; Walle, Pudel, Worm, Liebermeister, Frank
„Positionspapier Ernährung bei Diabetes (2010); Walle, Becker, Liebermeister, Mehnert
„Vitamine von A bis Z", Doell & Walle, Haug Verlag 2011
„Chefsache Gesundheit", H. Walle et al; Buchenau (Hrsg.) Springer-Gabler 2013
2014 Bodymed Konzept in der S3 Leitlinie „Prävention und Therapie der Adipositas"

premium Hepashake

A szív- és érrendszeri betegségekre veszélyeztetett páciens

- Életmód
- Gyulladások
- Zsíranyagcsere zavarok
- Érelmeszesedés
- Inzulinrezisztencia (sok inzulin a vérben)
- Túlsúly (Haskörfogat)

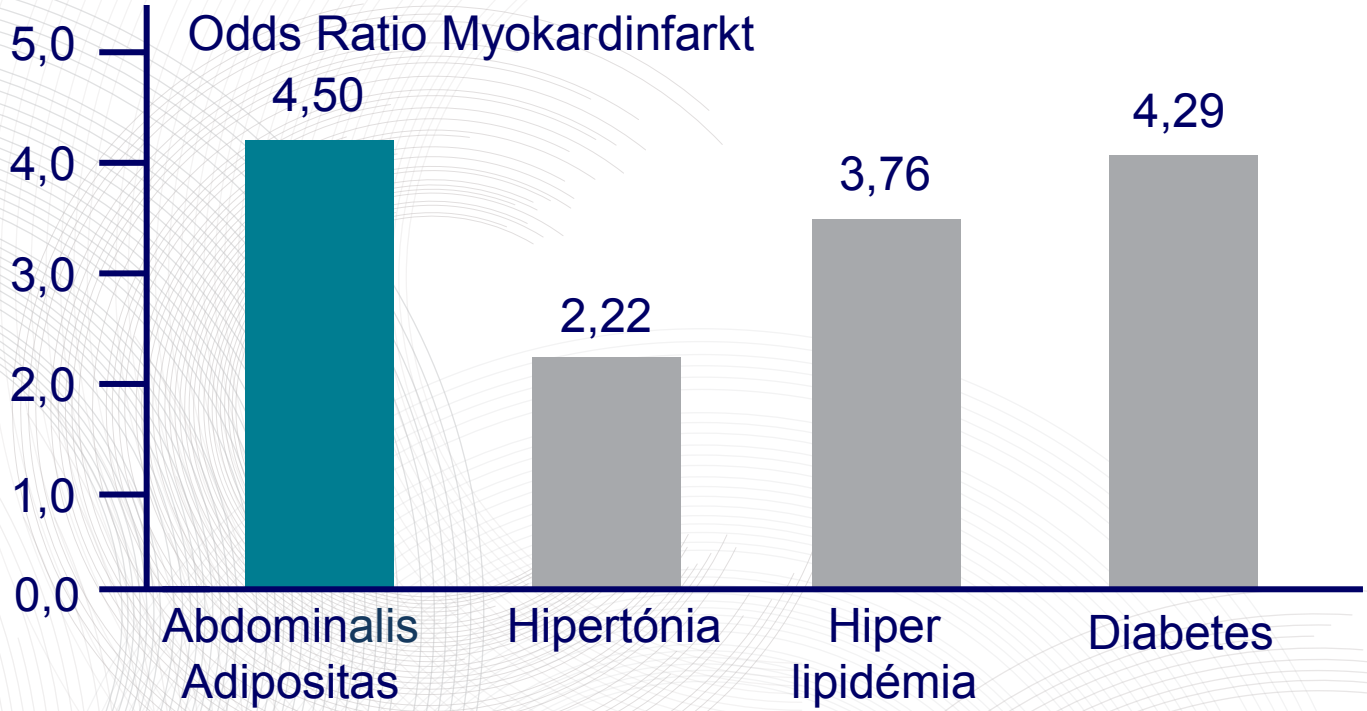


- Diabetes mellitus
- Szívkoszorúér megbetegedése
- Trombózis
- Hipertónia
- Vérellátási zavarok az agyban (születés)

premium Hepashake

Abdominalis Adipositas – A szívinfarktus kockázata

Kardiómetabolikus rizikófaktorok Nyugat-Európában InterHeart Study
N= 29.972



Yusuf et al. The Interheart Study, Lancet. 2004; 364: 937-352

premium Hepashake



premium Hepashake

A máj elzsírosodása – szocializálódott zavarok

- 2-es-Diabetes
- Adipositas
- Metabolikus szindróma
- Hiperurikémia
- Polycysztás Ovárium szindróma (PCOS)
- Hypothyreosis
- Hypogonadismus
- Alvási Apnoe szindróma

premium Hepashake

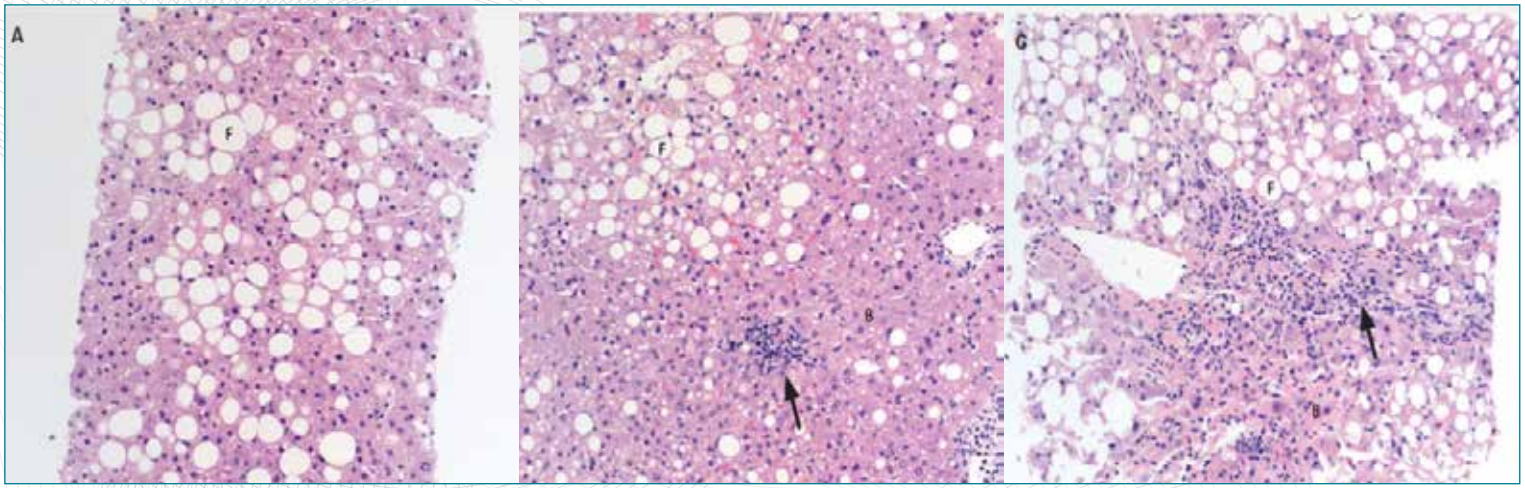
Az emberi máj

- Súlya: 1.200-1.600 g, 300 milliárd sejt
- Központi anyagcsere szerv
  - Alvadási fehérjék, epesók, koleszterin, albumin, transzportproteinek, globulinok stb. szintetizálása
  - Metabolitok le- és átépítése
  - Glükóz tárolása és leadása
- Számos anyagcserefolyamat a májban inzulinfüggő
- A májban képződő inzulinrezisztenciának különösen döntő szerepe van a fokozódott glükózis képzésében
- A máj elzsírosodása korrelál az inzulin rezisztenciával!

premium Hepashake

Definiálás: NAFLD (non-alcoholic fatty liver disease)

- Olyan zsírmáj, amelynek hátterében nem alkohol vagy más ok áll
- Leggyakoribb májbetegség az ipari országokban
- Máj elzsírosodása, illetve krónikus májgyulladás (NASH) és következményeinek fogalma (NAFL)



aus: Bernsmeier & Heim, 2011

premium Hepashake

A nem alkoholos zsírmájbetegség képződése

NAFLD steatózissal

40-60%

NASH

kb. 15-30%

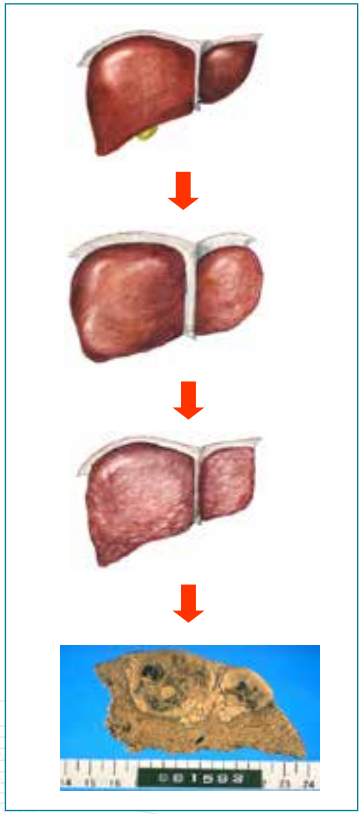
Kb. 40%

Májcirrózis

10-25%

Májelégtelenség

Májsejt-karcinóma



premium Hepashake

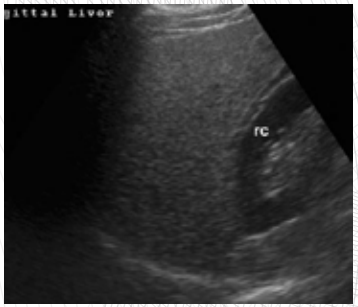
NAFLD tünetei

- Nem specifikus tünetek
- Gyomortáji fájdalmak ill. feszítés érzése (jobb felső has tájt)
- Fáradtság, levertség
- Legtöbbször semmilyen specifikus panaszok
- **80 %-ban feltűnés nélküli máj-enzimek (transzaminázok)!**
- Fogható, érezhető májmegnagyobbodás az esetek 50%-ban
- Ödémák, Ascites és Pruritus csak előrehaladott esetekben

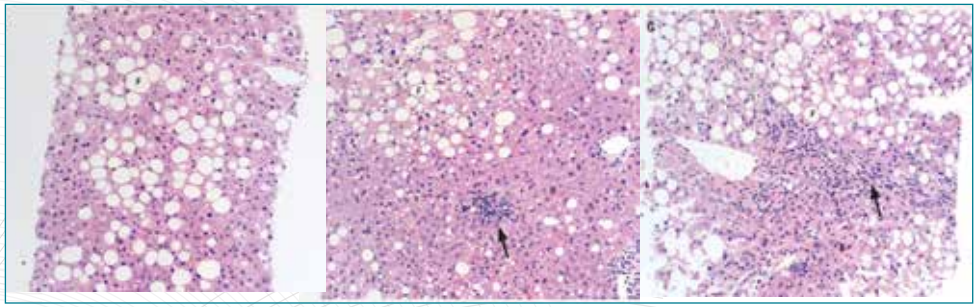
premium Hepashake

NAFLD diagnosztizálása

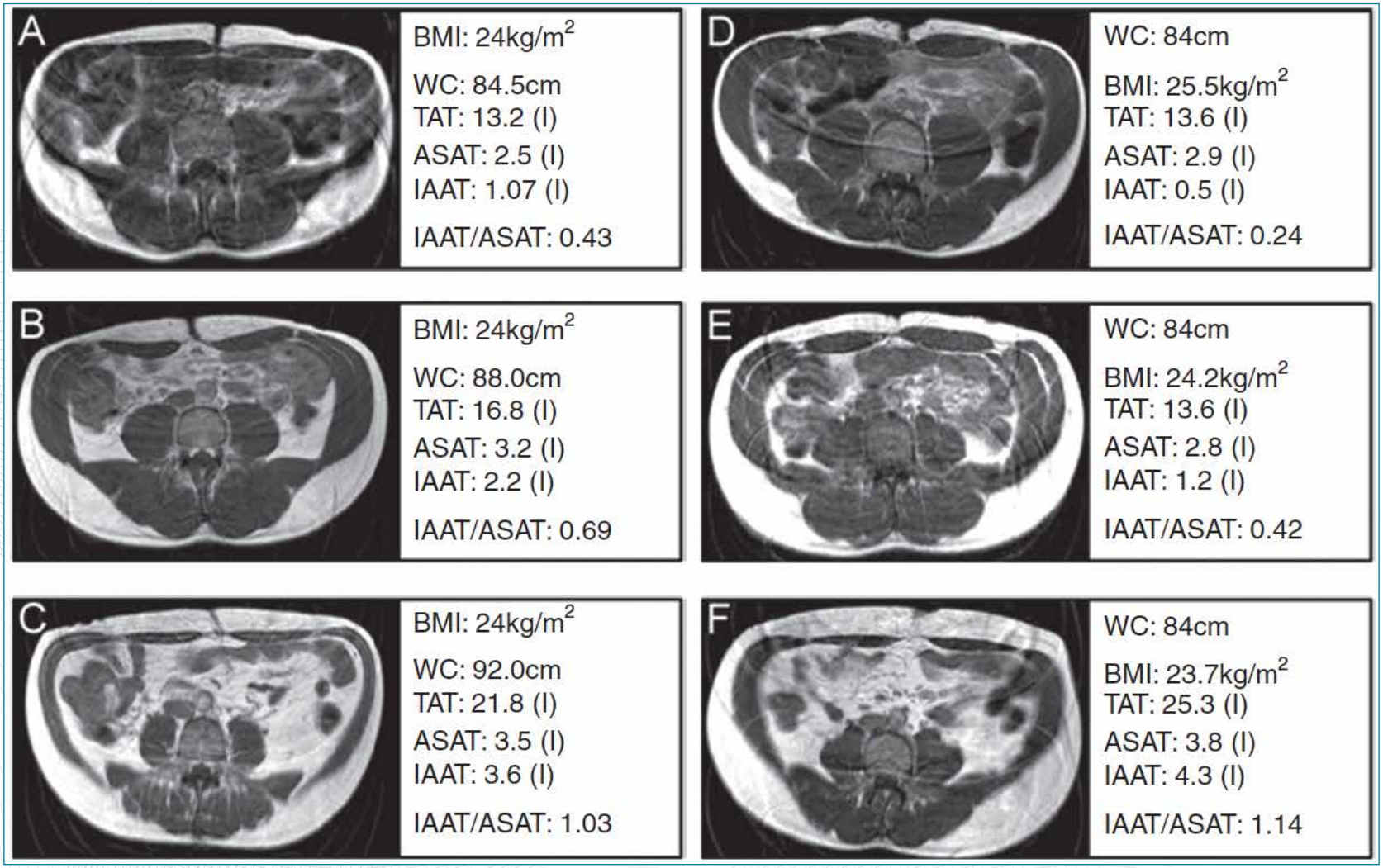
- **Máj-transzaminázok:** túl alacsony érzékenység
- **Szonográfia:** csak a steatózis diagnosztizálása lehetséges
- **Mágneses rezonancia-spektroszkópia** (MRS)/ **Mágneses rezonancia tomográfia** (MRT): csak a steatózis diagnosztizálása lehetséges, és nagyon drága
- **Májbiopszia:** Aranystandard → steatózis, NASH, fibrózis és cirrózis megkülönböztetése lehetséges.
  De: kockázatos és hibás, negatív lelet lehetséges



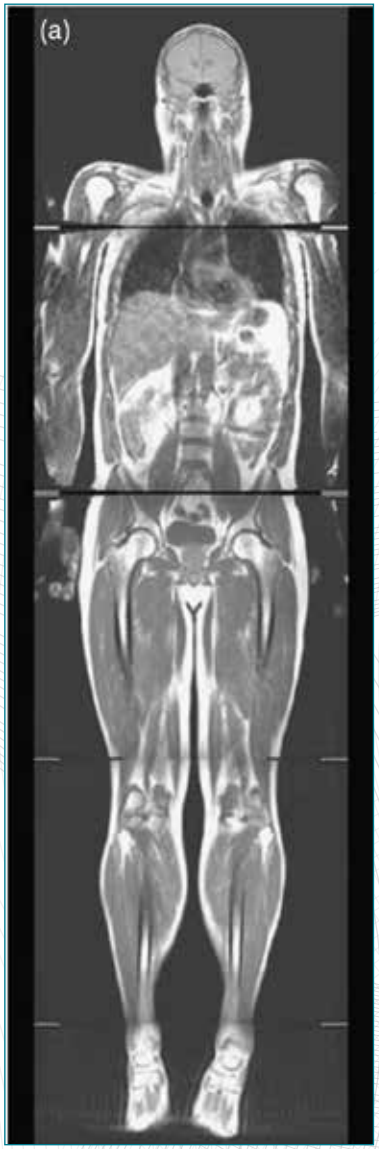




premium Hepashake



premium Hepashake



TOFI

BMI = 25,8 kg/m^2
3,3 l viszcerális zsír

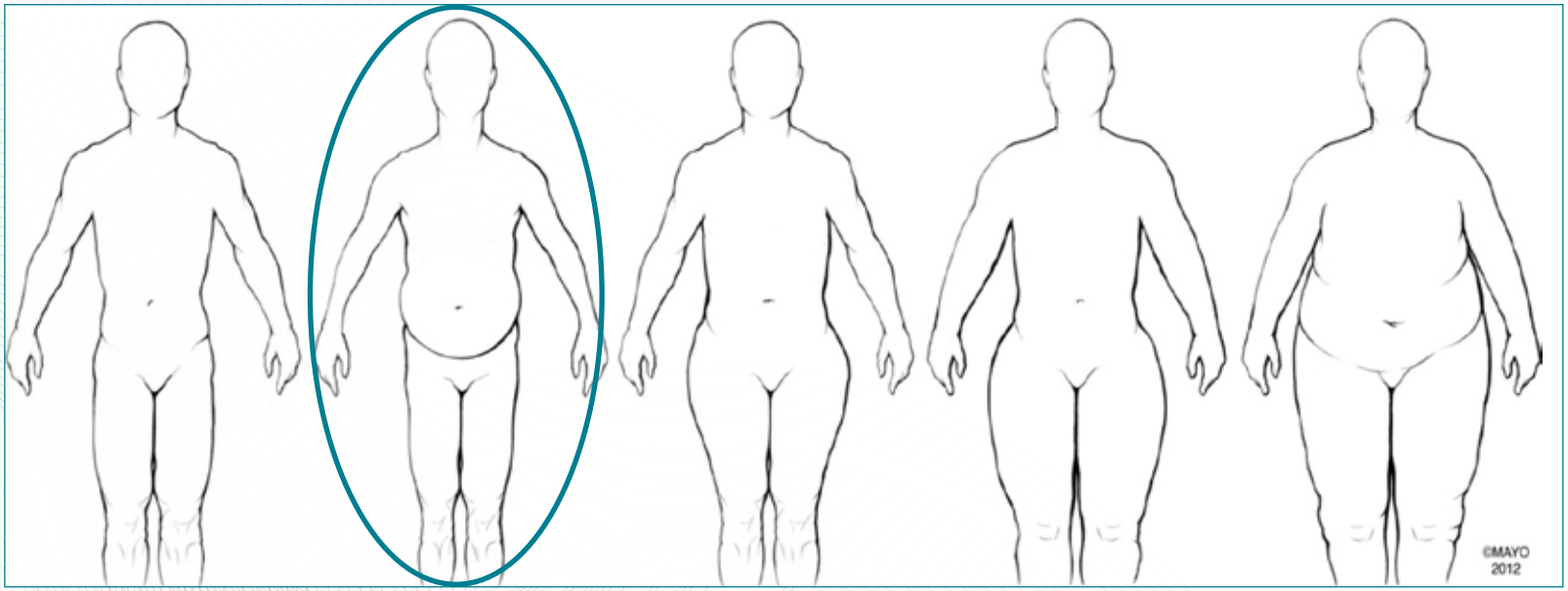
- megnövekedett inzulin
- (növelt vércukorszint)
- növelt vérnyomás
- növelt VLDL és TG
- csökkent HDL
- több kis sűrűségű LDL-részecske
- zavart véralvadás
- emelkedett húgysav
- veseműködési zavarok stb.

Thomas EL, et al. Nutr Res Rev 2012

premium Hepashake

Kinél van a legmagasabb 5-éves halálozási kockázat?

Metaanalízis: 15.547 résztvevő, szívkoszorúér betegséggel, 5 csoportos tanulmány, 3 kontinens, 4.699 haláleset, 4,7 évet követve



BMI 22 derékb. 85 cm	BMI 22 derékb. 101 cm	BMI 26 derékb. 85 cm	BMI 30 derékb. 85 cm	BMI 30 derékb. 101 cm

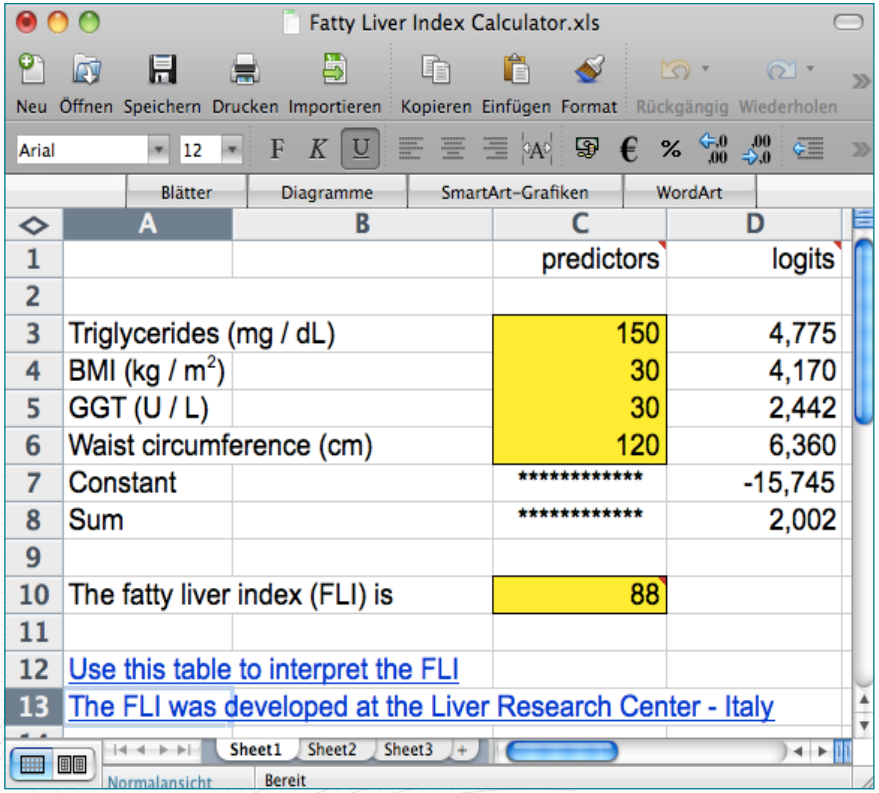
Coutinho Z, et al. J Am Coll Cardiol 2013;61:553–60

premium Hepashake

Fatty Liver Index

- **Komplex algoritmus az NAFLD-kockázat felbecsléséhez**
- **Számítási alap**
  - BMI
  - Derékbőség
  - Triglicerídek
  - Gamma-GT

- **FLI ≥ 60:**
  78%-os kockázat zsírmájra
- **FLI < 20:**
  91%-os valószínűség, hogy **nincs** zsírmáj



premium Hepashake

Fatty Liver Index

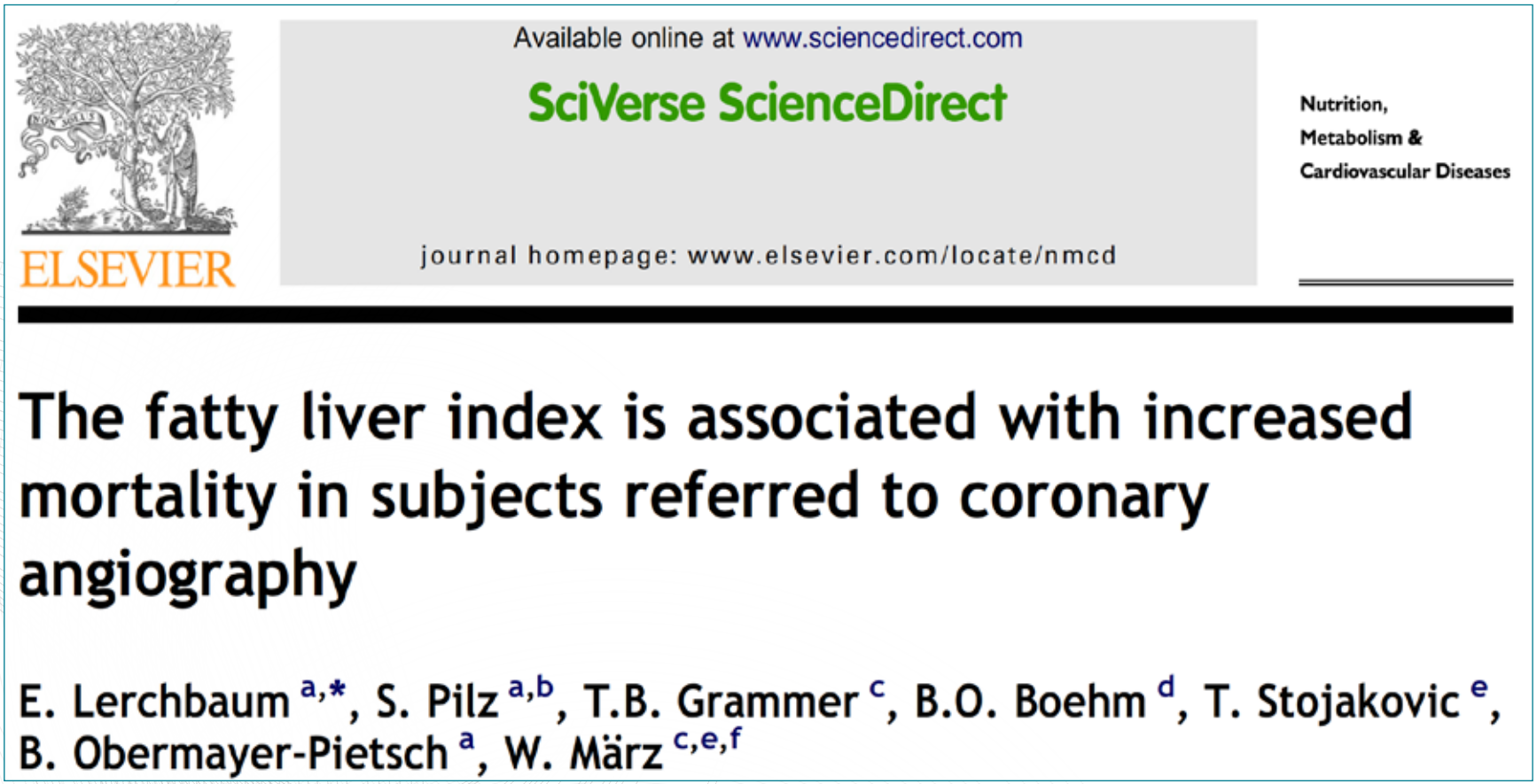
- Validált szűrővizsgálat, ami a folyamatellenőrzésre is alkalmas

- Előretekintő tanulmányok mutatják: ha az FLI > 60-ig 70:

- ↑ Diabetes-előfordulás
- ↑ máj okozta halálozás
- ↑ korai arterioszklerózis kockázat
- ↑ szív- és érrendszeri betegségek kockázata

→ **pl. LURIC tanulmány**

premium Hepashake



Available online at www.sciencedirect.com

SciVerse ScienceDirect

journal homepage: www.elsevier.com/locate/nmcd

Nutrition, Metabolism & Cardiovascular Diseases

ELSEVIER

The fatty liver index is associated with increased mortality in subjects referred to coronary angiography

E. Lerchbaum [a,*], S. Pilz [a,b], T.B. Grammer [c], B.O. Boehm [d], T. Stojakovic [e], B. Obermayer-Pietsch [a], W. März [c,e,f]

3.316 páciens, koronária-angiográfia; 8 év követése

Nutrition, Metabolism & Cardiovascular Diseases (2013) xx, 1-8

premium Hepashake

Fatty Liver Index és halálozás: LURIC-tanulmány

Table 3: HRs with 95% CI of FLI levels in quartiles for all-cause, cardiovascular, non-cardiovascular, and cancer mortality. Data analyzed by Cox proportional hazard ratios.

	Model 1		Model 2		Model 3		Model 4	
	HR	p-value	HR	p-value	HR	p-value	HR	p-value
All-cause mortality								
Q1 (<31.0)	1.0 (reference)		1.0 (reference)		1.0 (reference)		1.0 (reference)	
Q2 (31.0-53.7)	1.14 (0.92-1.40)	0.228	1.24 (0.99-1.55)	0.059	1.20 (0.95-1.51)	0.120	1.17 (0.93-1.47	0.189
Q3 (53.8-75.6)	1.11 (0.90-1.37	0.322	1.53 (1.20-1.96)	0.001	1.47 (1.14-1.89)	0.003	1.35 (1.04-1.75)	0.023
Q4 (>75.6)	1.26 (1.02-1.54)	0.030	2.56 (1.90-3.43)	<0.001	2.38 (1.75-3.22)	<0.001	2.17 (1.58-2.99)	<0.001
Risk per 1 SD increase in FLI	1.00 (1.00-1.01)	0.025	1.02 (1.01-1.02)	<0.001	1.01 (1.01-1.02)	<0.001	1.01 (1.01-1.02)	<0.001
Cardiovascular mortality								
Q1 (<31.0)	1.0 (reference)		1.0 (reference)		1.0 (reference)		1.0 (reference)	
Q2 (31.0-53.7)	1.28 (0.97-1.69)	0.081	1.30 (0.96-1.74)	0.086	1.22 (0.90-1.66)	0.194	1.15 (0.84-1.56)	0.381
Q3 (53.8-75.6)	1.35 (1.03-1.77)	0.032	1.64 (1.19-2.26)	0.003	1.54 (1.11-2.14)	0.010	1.33 (0.95-1.86)	0.098
Q4 (>75.6)	1.32 (1.00-1.75)	0.047	2.17 (1.47-3.22)	<0.001	1.95 (1.30-2.93)	0.001	1.64 (1.07-2.51)	0.023
Risk per 1 SD increase in FLI	1.00 (1.00-1.01)	0.017	1.01 (1.01-1.02)	<0.001	1.01 (1.01-1.02)	<0.001	1.01 (1.00-1.02)	0.008
Cancer mortality								
Q1 (<31.0)	1.0 (reference)		1.0 (reference)		1.0 (reference)		1.0 (reference)	
Q2 (31.0-53.7)	1.10 (0.65-1.88)	0.717	1.15 (0.65-2.05)	0.633	1.14 (0.64-2.03)	0.662	1.24 (0.69-2.23)	0.472
Q3 (53.8-75.6)	0.75 (0.41-1.35)	0.333	0.96 (0.48-1.92)	0.911	0.94 (0.47-1.89)	0.866	1.04 (0.51-2.11)	0.917
Q4 (>75.6)	1.01 (0.59-1.76)	0.957	1.88 (0.85-4.16)	0.122	1.86 (0.83-4.17)	0.131	2.33 (1.01-5.41)	0.048
Risk per 1 SD increase in FLI	1.00 (0.99-1.01)	0.469	1.01 (0.99-1.02)	0.523	1.00 (0.99-1.02)	0.561	1.01 (0.99-1.02)	0.351
Non-cardiovascular mortality								
Q1 (<31.0)	1.0 (reference)		1.0 (reference)		1.0 (reference)		1.0 (reference)	
Q2 (31.0-53.7)	0.98 (0.69-1.38)	0.896	1.18 (0.81-1.72)	0.382	1.15 (0.79-1.68)	0.472	1.21 (0.82-1.77)	0.342
Q3 (53.8-75.6)	0.88 (0.62-1.26)	0.482	1.45 (0.95-2.21)	0.085	1.39 (0.91-2.13)	0.127	1.46 (0.95-2.26)	0.088
Q4 (>75.6)	1.27 (0.91-1.76)	0.161	3.49 (2.16-5.66)	<0.001	3.31 (2.03-5.41)	<0.001	3.72 (2.22-6.24)	<0.001
Risk per 1 SD increase in FLI	1.00 (1.00-1.01)	0.328	1.02 (1.01-1.03)	<0.001	1.02 (1.01-1.03)	<0.001	1.02 (1.01-1.03)	<0.001

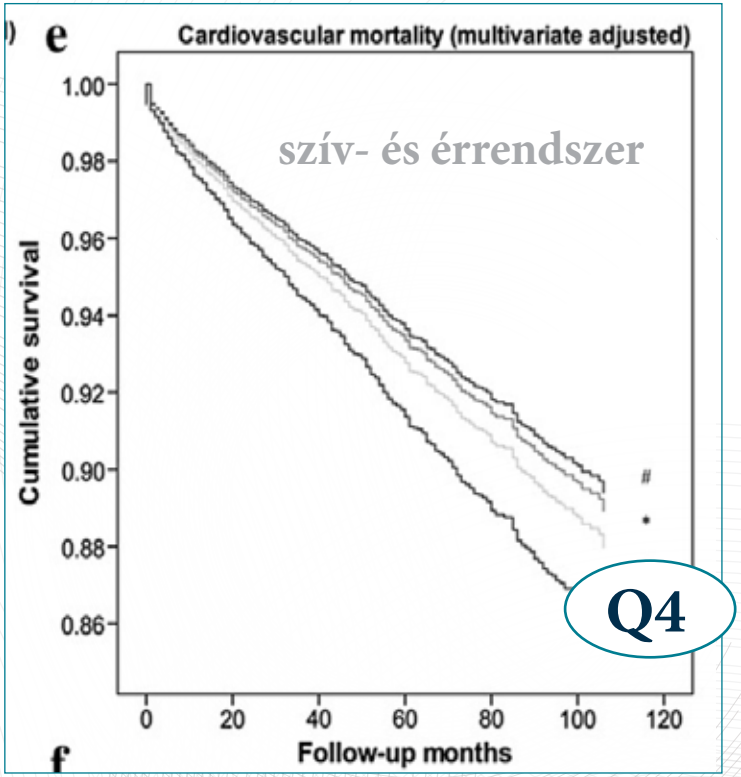
Model 1: crude; Model 2: adjusted for age, sex, and BMI; Model 3: adjusted for age, sex, BMI, and homeostatic model assessment-insulin resistance; Model 4: adjusted for age, sex, BMI, homeostatic model assessment-insulin resistance, systolic and diastolic blood pressure, prevalent diabetes, smoking, alcohol intake, C-reactive protein, fibrinogen, free fatty acids, total cholesterol, HDL, and statin use;

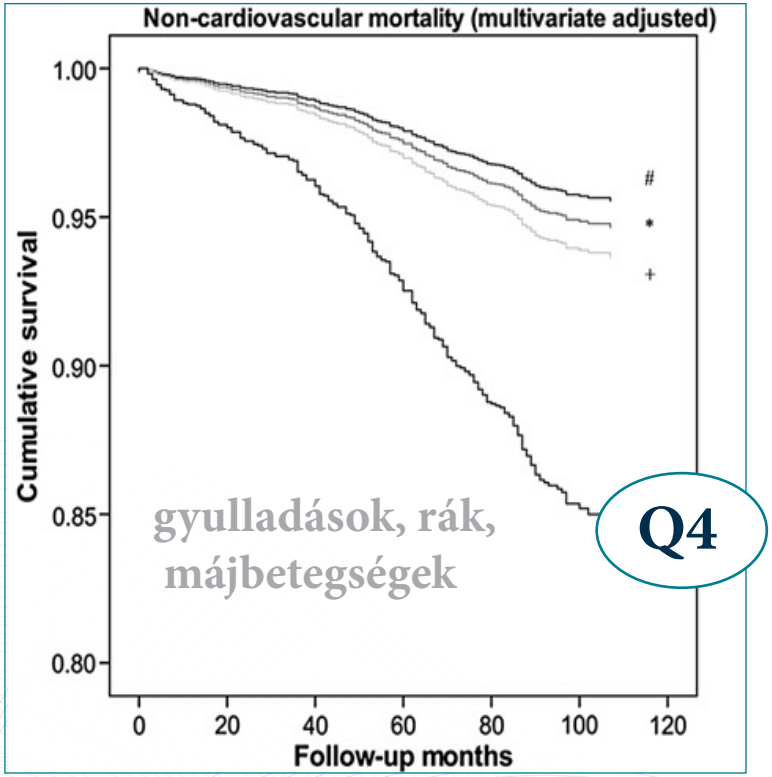
Lerchbaum E, et al. Nutr Metab Cardiovasc Dis 2013; epub

premium Hepashake

Fatty Liver Index és túlélés: LURIC-tanulmány

Q1: < 31,0 Q2: 31 – 53,7 Q3: 53,8 – 75,6 Q4: > 75,6



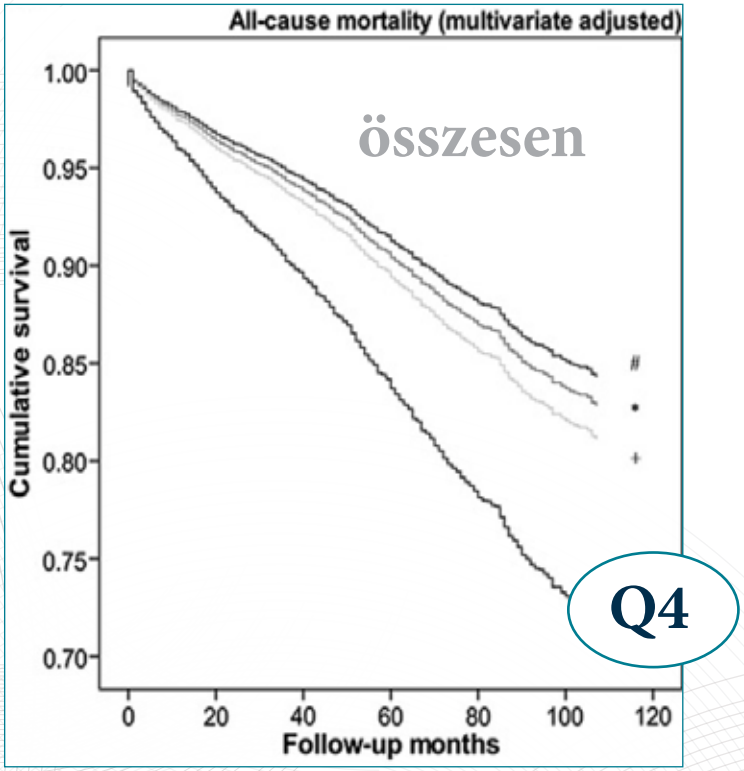


Lerchbaum E, et al. Nutr Metab Cardiovasc Dis 2013; epub

premium Hepashake

Fatty Liver Index és túlélés: LURIC-tanulmány

Q1: < 31,0 Q2: 31 – 53,7 Q3: 53,8 – 75,6 Q4: > 75,6



Lerchbaum E, et al. Nutr Metab Cardiovasc Dis 2013; epub

premium Hepashake

Mi köze van a májnak...

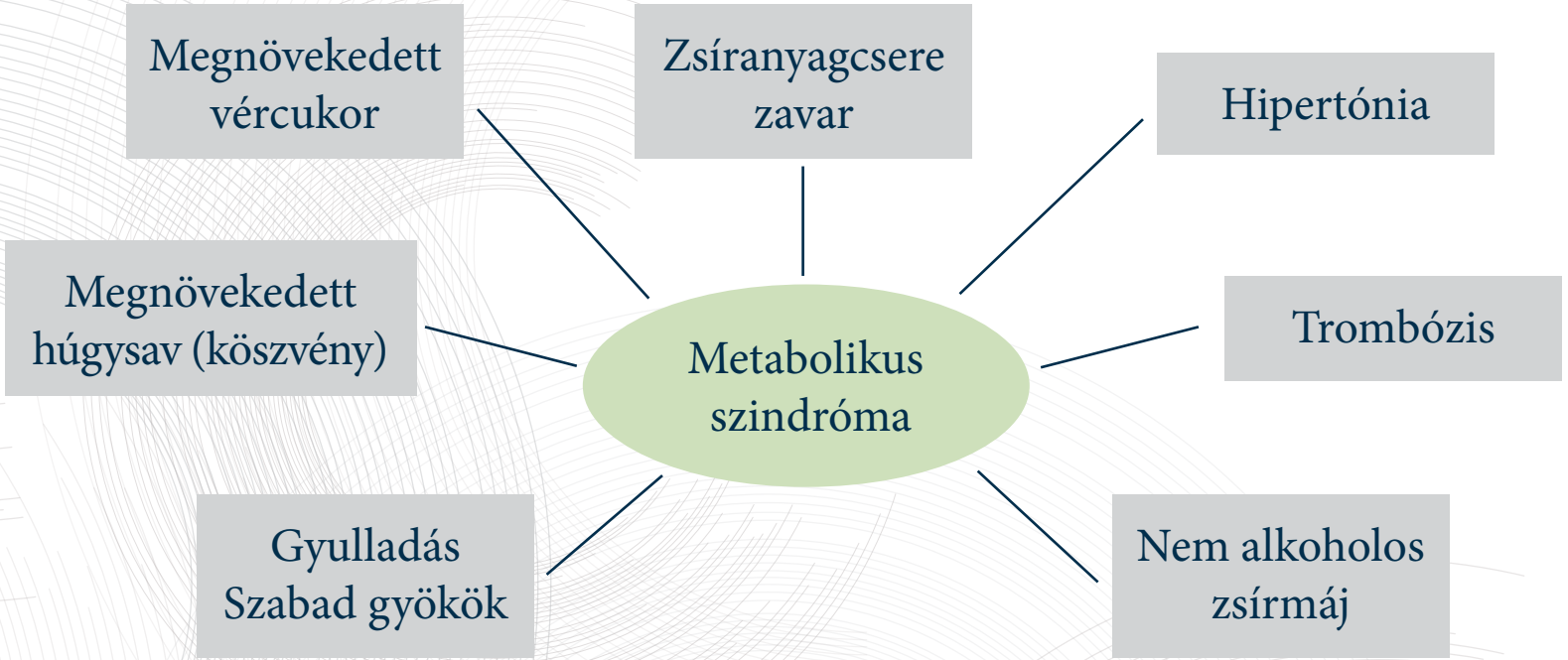
- … túlsúlyhoz és obezitáshoz?
- … cukorbetegséghez (Diabetes mellitus)?
- … metabolikus szindrómához („jólét-szindróma”)?

Egy elzsírosodott máj mind ezeket kiválthatja és rosszabbíthatja!

premium Hepashake

Eddigi szemlélet:

Az NAFLD a metabolikus szindróma **következménye**



premium Hepashake

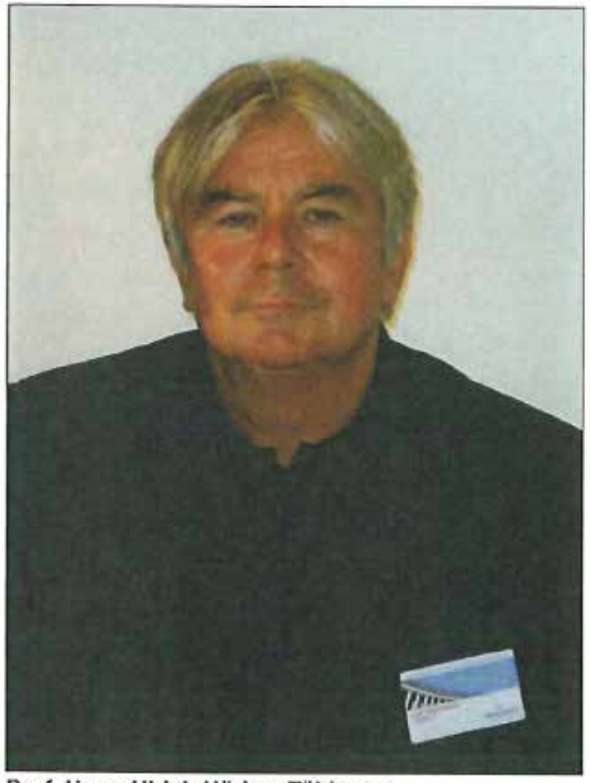
Szemléletváltás:

Az NAFLD a metabolikus szindróma **okozója**



premium Hepashake

Nem minden túlsúlyos lesz 2-es tipusú diabéteszes



Prof. Hans-Ulrich Häring, Tübingen

„Nem vitatható, hogy az adipositas és a mozgáshiány hív elő egy pre-diabéteszes környezetet, ami a sokféle metabolikus zavar által feltűnik. Mégis figyelembe kell venni a jövőben, hogy a **metabolikus jóindulatú adipositas mellett** létezik egy **metabolikusan rossz indulatú** adipositas is. **Az adipositas rosszindulatú fenotípus jellemzője az ektópikus zsírfelhalmozódás, amely főleg a májat érinti.**

..... Zsírmáj nélkül nincsen 2-es típusú diabétesz.”

(AdipositasSpektrum, 3/2012)

premium Hepashake

A karcsúságra való új diéta a májdiéta? Nem!

- Cél: Az **anyagcsere javulása** a máj zsírtalanításának segítségével.

- Igen, a májdiéta nagy változást hoz a mérlegen is, de még fontosabbak a hatások a teljes anyagcserére:

1. Jobb vércukorkontroll
2. Jobb vér-zsír-értékek
3. Alacsonyabb gyógyszerigény

premium Hepashake

Az elzsírosodott máj (is) inzulinrezisztenciás lesz...

- A **máj az elzsírosodása miatt** nem tudja már elvégezni a **vércukor- és anyagcserekontroll** feladatait.
- **Inzulinszint emelkedése** (inzulinrezisztencia)
- Következmények: **Megemelkedett vércukorszint, rosszabb vérzsír értékek, elhízás** (főleg a has területén)

premium Hepashake

…és a zsírmáj elősegíti az inzulinrezisztenciát!

- Egy **ördögi kör** kialakulása:
  A magas inzulinszint elősegíti a zsír beépülését a májba, ami emeli az inzulinrezisztenciát, még jobban emelkedik az inzulinszint, ami megint elősegíti a máj zsírosodását

- Hosszú távú következmények:
  Túlsúly, metabolikus szindróma, diabetes mellitus, érelmeszesedés, szívinfarktus, szélütés...

premium Hepashake

Honnan származik a máj zsírja?

Nem-alkoholos zsírmájban szenvedő túlsúlyos pácienseknél (hypertriglyceridémiával u. hyperinzulinémiával) a májban lévő zsír

- 59% -ban az adipociták lipolíziséből,
- 26% -ban a „de novo” lipogenézisből (szénhidrátok)
- 15% -ban a táplálkozás zsíradékból származik.

Donnelly KL, et al. J Clin Invest 2005;115:1343–1351

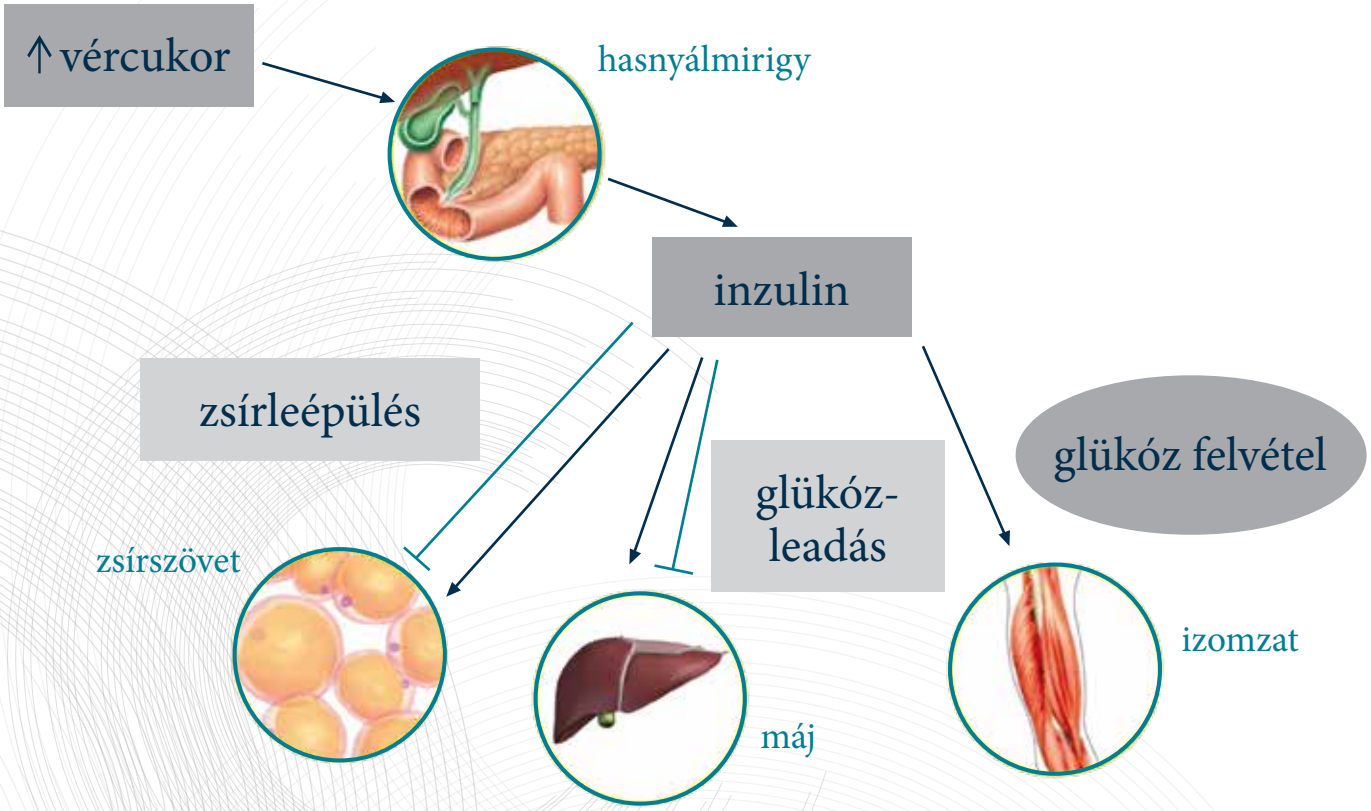
premium Hepashake

Libamáj – hogyan gyártunk zsíros májat?



premium Hepashake

Az inzulin normál hatásmódja



premium Hepashake

Az inzulin zavart hatásmódja az inzulinrezisztenciánál

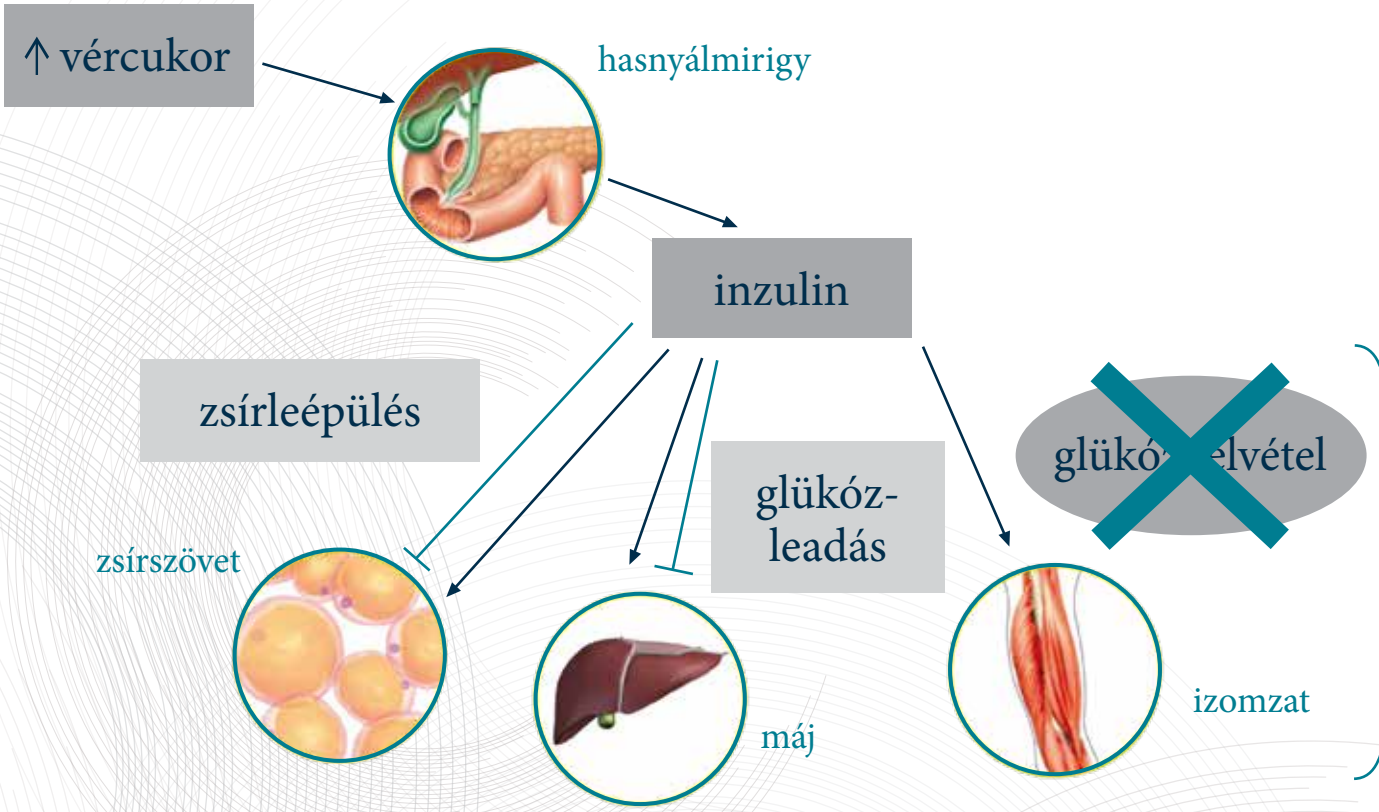


- Dohányzás
- Alváshiány
- Túlevés
- Mozgáshiány
- Napfényhiány
- Kor
- Genetika
- Stressz
- Eltévedt zsírok

Inzulin-rezisztencia

premium Hepashake

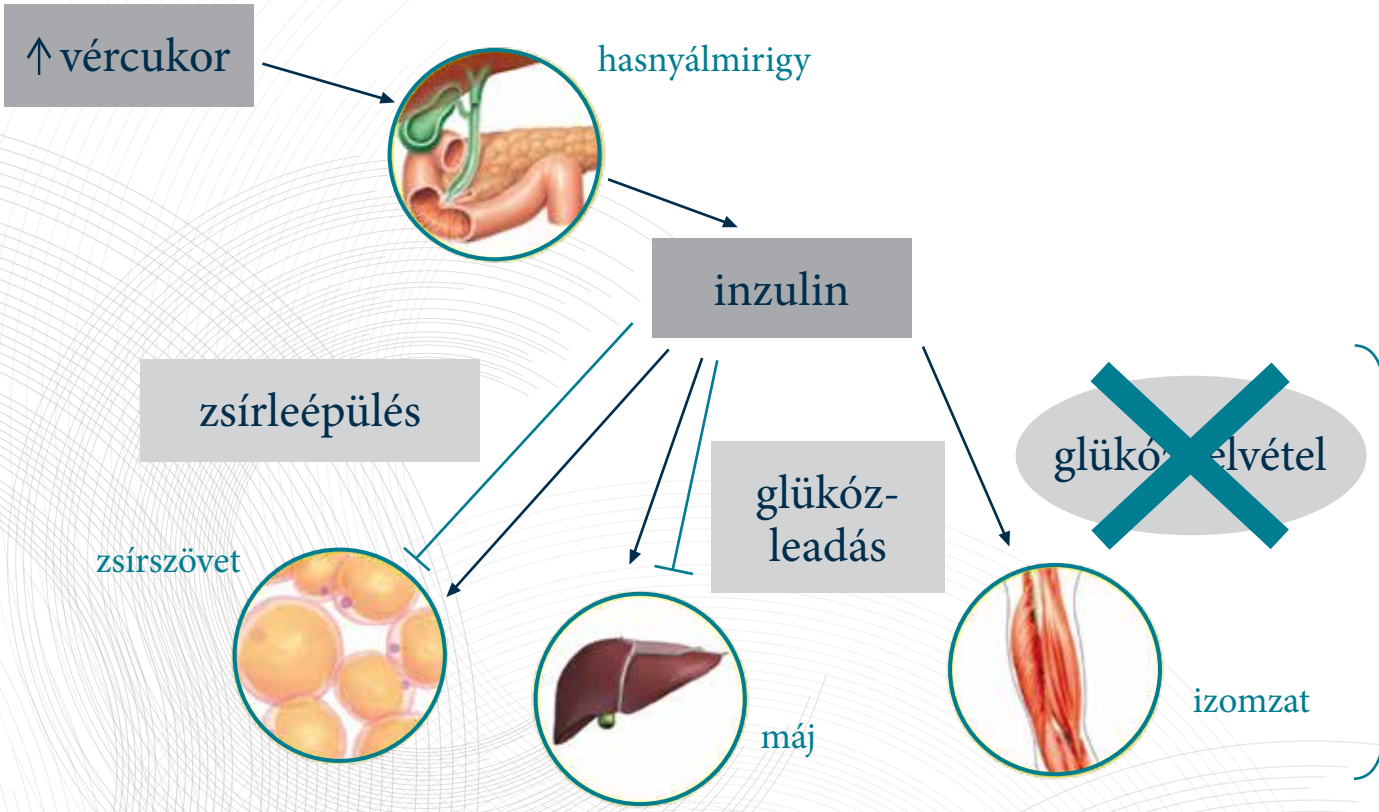
Az inzulin zavart hatásmódja az inzulinrezisztenciánál



- Dohányzás
- Alváshiány
- Túlevés
- Mozgáshiány
- Napfényhiány
- Kor
- Genetika
- Stressz
- Eltévedt zsírok

premium Hepashake

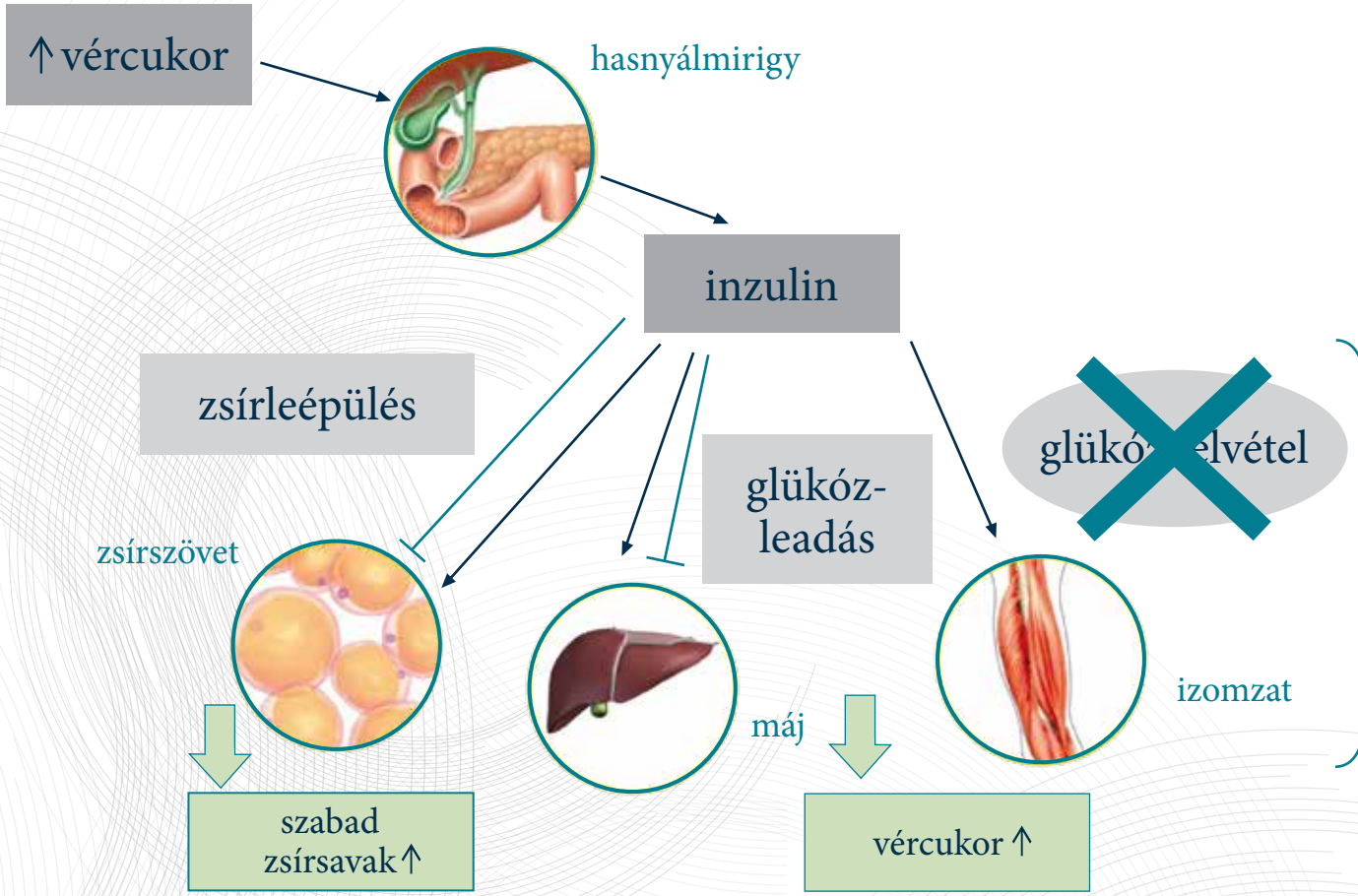
Az inzulin zavart hatásmódja az inzulinrezisztenciánál



- Dohányzás
- Alváshiány
- Túlevés
- Mozgáshiány
- Napfényhiány
- Kor
- Genetika
- Stressz
- Eltévedt zsírok

premium Hepashake

Az inzulin zavart hatásmódja az inzulinrezisztenciánál

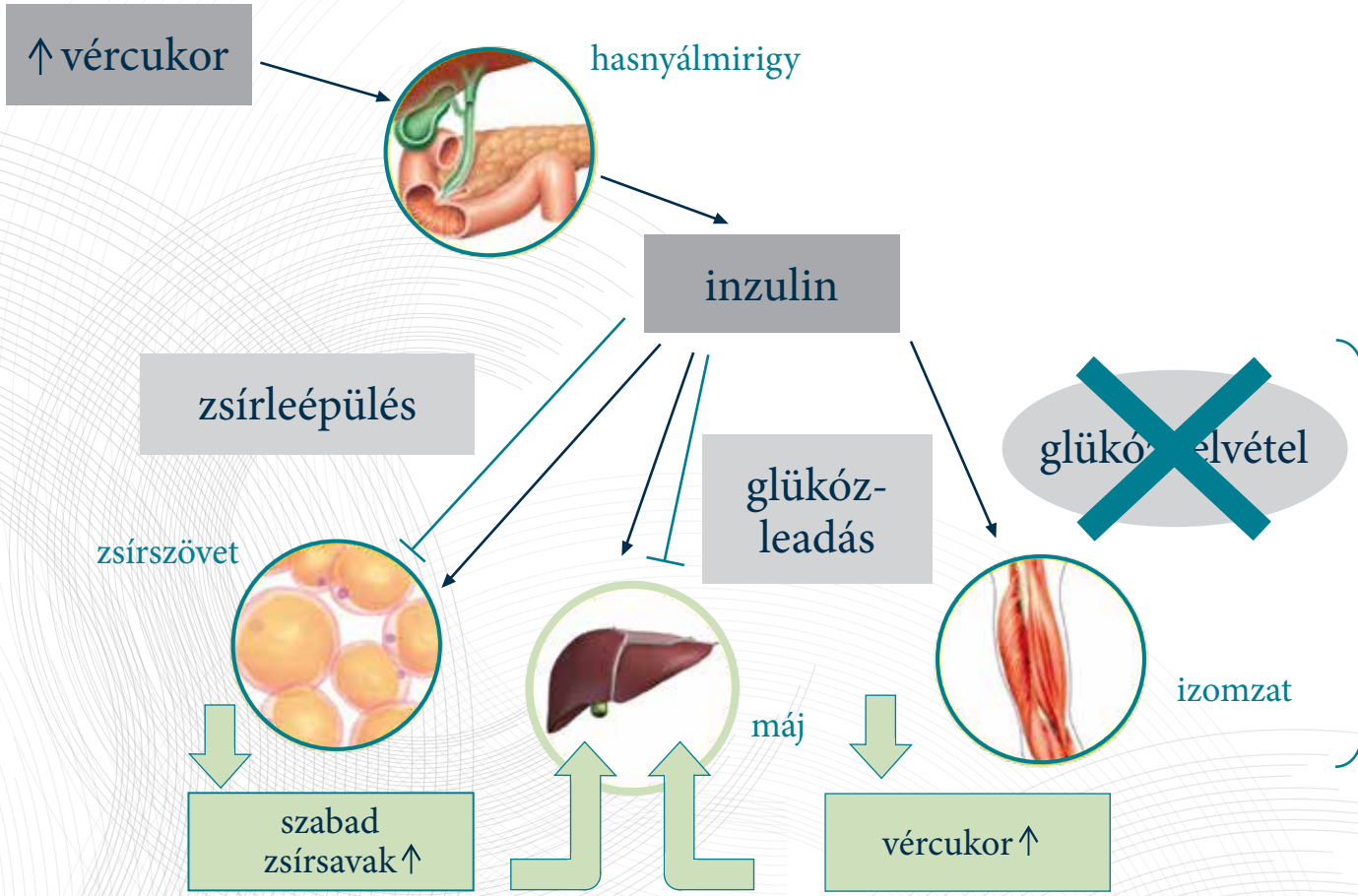


- Dohányzás
- Alváshiány
- Túlevés
- Mozgáshiány
- Napfényhiány
- Kor
- Genetika
- Stressz
- Eltévedt zsírok

Inzulin-rezisztencia

premium Hepashake

Az inzulin zavart hatásmódja az inzulinrezisztenciánál



- Dohányzás
- Alváshiány
- Túlevés
- Mozgáshiány
- Napfényhiány
- Kor
- Genetika
- Stressz
- Eltévedt zsírok

premium Hepashake

A zsírmáj hosszú távú hatása az szív- és érrendszerre

- Hipertónia
- Szívelégtelenség (a szív csökkent pumpáló ereje)
- Érelmeszesedés
- Szívinfarktus
- Szélütés

premium Hepashake

A zsírmáj hosszú távú hatása a vesére

- Csökkent vesefunkció (krónikus vesebetegség)
- Dialízisszükséglet, veseelégtelenség
- Ezekkel együtt magas vérnyomás, vérszegénység, csontritkulás

premium Hepashake

NAFLD (zsírmáj) – mit tegyünk…?

„Leberfasten nach Dr. Worm" – HEPASHAKE májdiéta
(Dr. Worm májdiéta) = ‚zabnapok 2.0'

→ alacsony kalóriás diéta -
Low Calorie Diet (LCD) –
mint a ‚zabnapok' továbbfejlesztése

Már az utolsó században ismert kúra olyan cukorbetegek részére, akiknek az anyagcseréjük felborult.



premium Hepashake

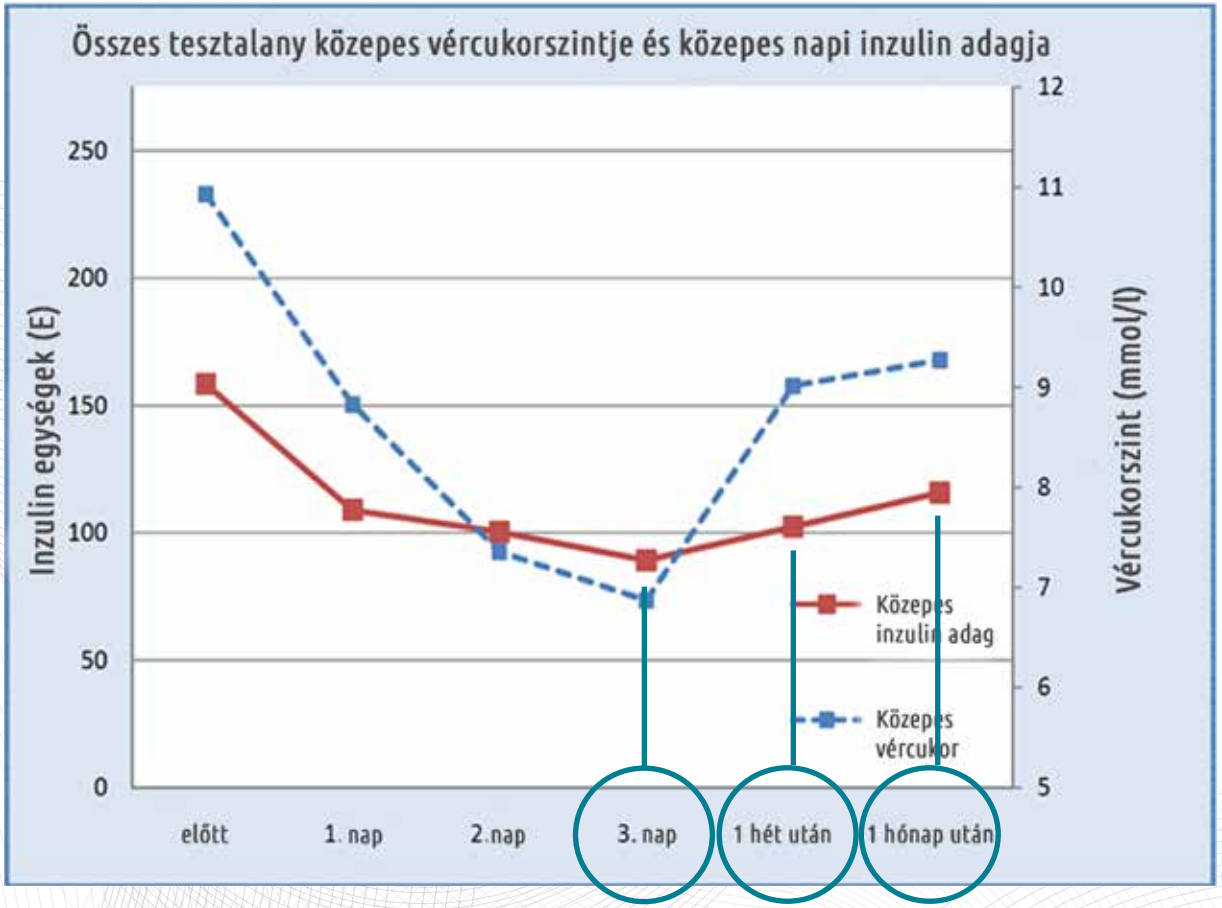
A zabdiétás kúra

- Az inzulin felismerése előtt: „szénhidrát-szökőnapok”
- A „zabkúra” alapítója: a frankfurti diabetológus *Dr. Carl von Noorden* (1858-1944)
- Tartalom:
  - naponta: 250 g zab, 300 g vaj, 6-8 tojás
  - 3 nap után: 1-2 zöldségnap
  - alkalmazás: több hét
- 1915: a „zabkúrából” „3 zabnap” lett
  - Hangsúly a rövid lejáratra
  - A legjobb hatás akkor, ha csak a zab szolgál szénhidrát-forrásként
- Amiután felismerték az inzulint (1921), háttérbe szorult



premium Hepashake

Zabnapok – Inzulinos inzulinrezisztenciás betegekre való hatása



1 hónap után:
- 27 % inzulin*

*p ≤ 0,05

Weishaupt E. Dipl- Arbeit, Zürich 2009

premium Hepashake

„Zabnapok” (és bariátriai műtétek) eredményei kimutatják:

- **A kalóriabevitel masszív csökkentése** (LCD) már kevés nap alatt áttöri az inzulinrezisztenciát!
- A **zabban való** rostanyag **béta-glükán** csökkenti az inzulin-rezisztenciát
- Az anyagcserére való pozitív hatások **az előző táplálkozási szokásokhoz** való visszatérése után is **több hétig megmaradnak!**

premium Hepashake

Reversal of type 2 diabetes: normalisation of beta cell function in association with decreased pancreas and liver triacylglycerol

E. L. Lim · K. G. Hollingsworth · B. S. Aribisala · M. J. Chen · J. C. Mathers · R. Taylor

- 11 páciens 2-es tipusú diabétesszel ≤ 4 év
- 104 kg, BMI 34, HbA1c 7,4%, éhomi-vércukorszint 9,2 mmol
- Tablettás kezelés
- 8 hét diéta: 3 x Formula (510 kcal) + 3 x zöldség (90 kcal)
- Formula-tápanyagfelosztás: 46% szénhidrát, 33% fehérje, 20% zsír

premium Hepashake

Variable	Controls	Baseline	Week 1	Week 4	Week 8
Weight (kg)	101.5±3.4	103.7±4.5	99.7±4.5*	94.1±4.3*	88.4±4.3*†
BMI (kg/m^2)	33.4±0.9	33.6±1.2	32.3±1.2*	30.5±1.2*	28.7±1.3*†
Fat mass (kg)	36.2±2.7	39.0±3.5	36.6±3.6*	31.7±3.7*	26.3±4.0*
ffm (kg)	64.7±3.8	64.7±3.0	63.2±3.1	62.4±3.0*	62.1±3.0*
Waist circumference (cm)	105.0±1.5	107.4±2.2	104.4±2.2*	99.7±2.4*	94.2±2.5*†
Hip circumference (cm)	109.8±2.4	109.5±2.9	108.3±2.7*	105.0±2.6*	99.5±2.6*†
WHR	0.96±0.02	0.98±0.02	0.97±0.02	0.95±0.01	0.95±0.01

1. hét:

Testsúly: - 4,0 kg

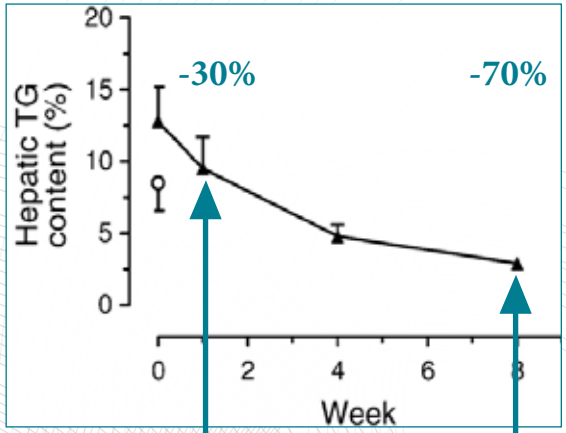
Zsírtömeg: - 2,4 kg

Derékbőség: - 3,0 cm

Lim et al. Diabetologia, 2011;54:2506-2514

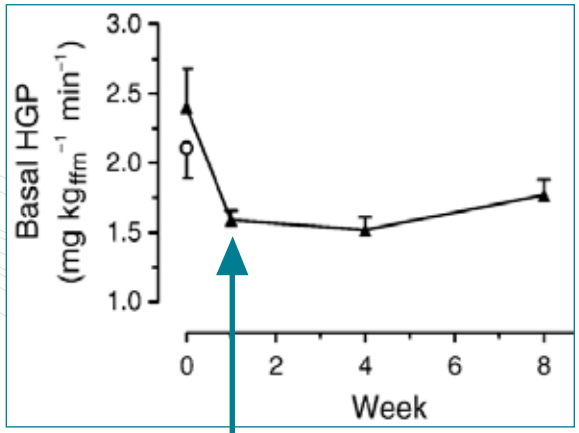
premium Hepashake

A máj zsírtartalma



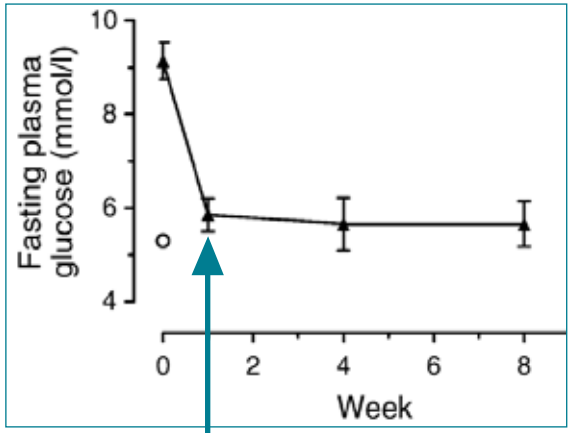
1. hét 8. hét

A máj glükóz leadása



1. hét

Éhomi-vércukorszint



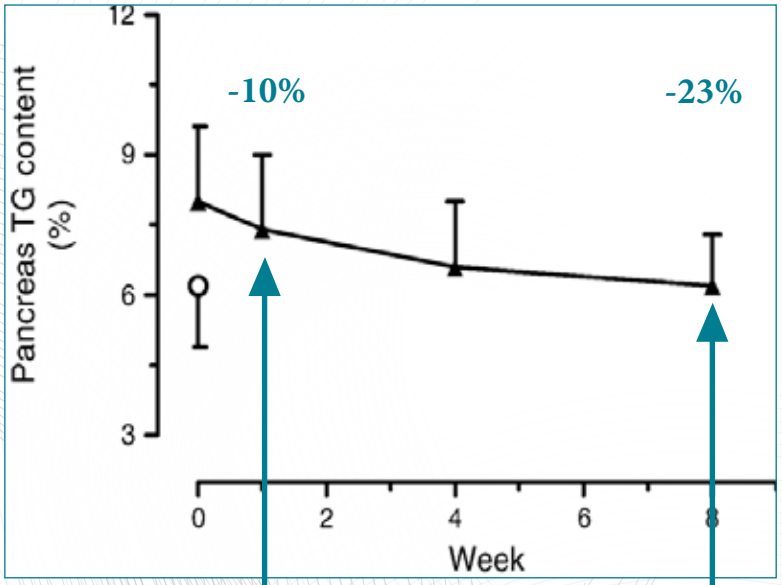
1. hét

Lim et al. Diabetologia, 2011;54:2506-2514

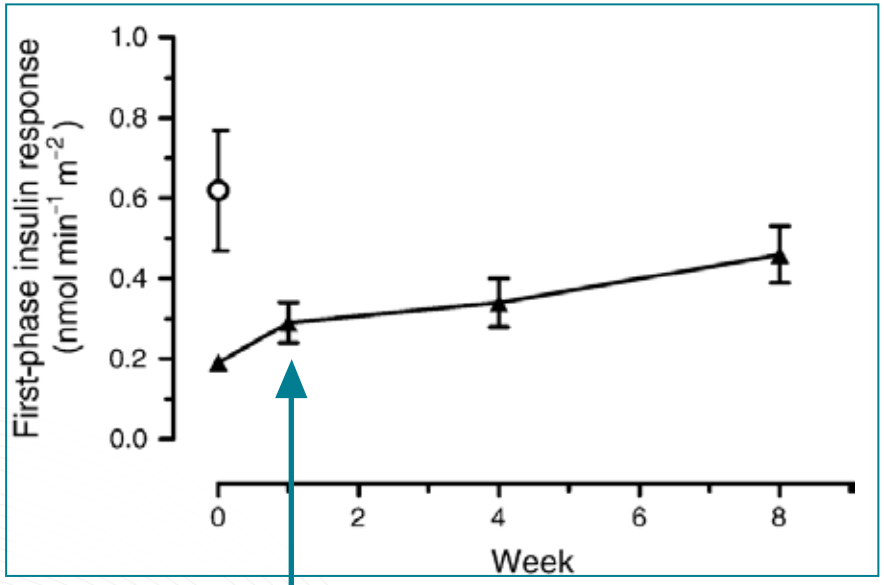
premium Hepashake

Formula-diéta és diabétesz-remisszió

Pancreas-zsírtartalom



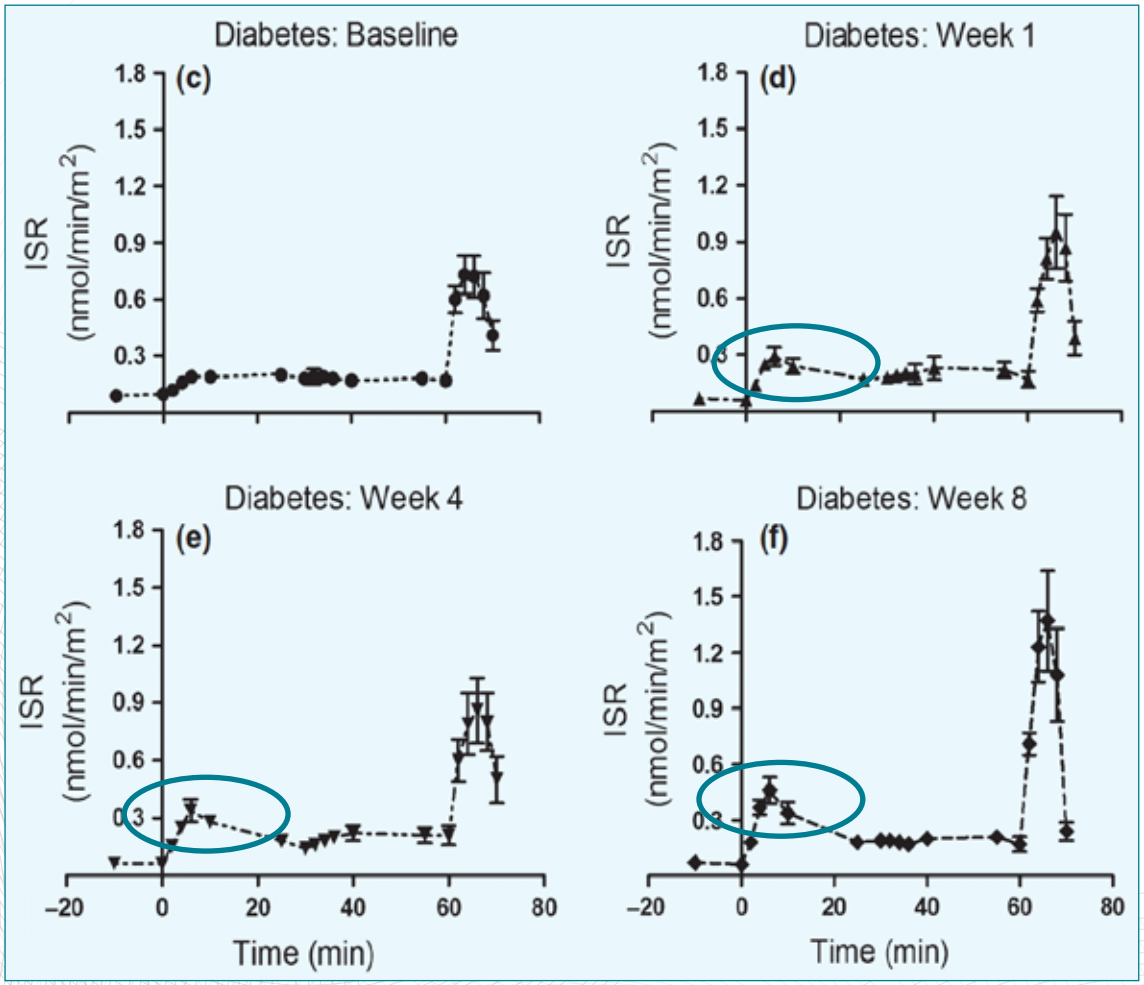
Inzulinkibocsájtás első fázisa



Lim et al. Diabetologia, 2011;54:2506-2514

premium Hepashake

Lépcsős inzulin-szekréciós teszt



Lim et al. Diabetologia, 2011;54:2506-2514

premium Hepashake

Fasting concentration	Controls	Baseline	Week 8
HbA_{1c} (%)	5.7±0.1	7.4±0.3††	6.0±0.2**
HbA_{1c} (mmol/mol)	39±1	57±3††	42±2**
Plasma glucose (mmol/l)	5.3±0.1	9.2±0.4††	5.7±0.5**
Plasma insulin (pmol/l)	115±27	151±31	65±15*†
Plasma C-peptide (nmol/l)	1.06±0.12	1.21±0.20	0.86±0.11
Triacylglycerol (mmol/l)	1.8±0.1	2.4±0.5	1.3±0.3*†
NEFA (mmol/l)	0.57±0.07	0.69±0.06	0.72±0.06
Cholesterol (mmol/l)	5.1±0.3	4.0±0.3†	3.2±0.3††
LDL-cholesterol (mmol/l)	3.2±0.3	1.7±0.2††	1.3±0.2††
HDL-cholesterol (mmol/l)	1.1±0.1	1.1±0.1	1.1±0.1
ALT (U/l)	33±3	46±7	33±3
Gamma GT (U/l)	39±5	62±12	26±5**

Lim et al. Diabetologia, 2011;54:2506-2514

premium Hepashake

Reversal of type 2 diabetes: normalisation of beta cell function in association with decreased pancreas and liver triacylglycerol

E. L. Lim · K. G. Hollingsworth · B. S. Aribisala · M. J. Chen · J. C. Mathers · R. Taylor

Conclusions/interpretation Normalisation of both beta cell function and hepatic insulin sensitivity in type 2 diabetes was achieved by dietary energy restriction alone. This was associated with decreased pancreatic and liver triacylglycerol stores. The abnormalities underlying type 2 diabetes are reversible by reducing dietary energy intake.

premium Hepashake

Májdiéta – alapvető és specifikus faktorok

4 alapelv:

- Kalóriabevitel redukálása
- Szénhidrát redukálása
- Hangsúlyozott fehérje
- Zsírmodifikált

premium Hepashake

Májdiéta! – az NAFLD (zsírmáj) táplálkozási terápia

Proteinbevitel megemelése

→ **tejsavó**protein
→ nem szója-protein!

premium Hepashake

Tejsavóprotein és az NAFLD

Effects of a whey protein supplementation on intrahepatocellular lipids in obese female patients

Murielle Bortolotti [a,d], Elena Maiolo [a,d], Mattia Corazza [a,d], Eveline Van Dijke [a,d], Philippe Schneiter [a,e], Andreas Boss [b,f], Guillaume Carrel [a,e], Vittorio Giusti [c,g], Kim-Anne Lê [a,h], Daniel Guae Quo Chong [b,f], Tania Buehler [b,f], Roland Kreis [b,f], Chris Boesch [b,f], Luc Tappy [a,c,*]

[a] Department of Physiology, University of Lausanne, 7, rue du Bugnon, 1005 Lausanne, Switzerland
[b] Department of Clinical Research/AMSM, University of Bern, Pavilion 52A, Inselspital, P.O. Box 35, 3010 Bern, Switzerland
[c] Service of Endocrinology, Diabetes and Metabolism, CHUV, 1011 Lausanne, Switzerland

- 11 túlsúlyos asszony, napi **60 g tejsavófehérjebevitel, 4 hétig, a normál táplálkozás mellett**

- 4 hét proteinpótlás után:
  - Májzsírtartalom: - 21 %
  - Serum Triglyceride: - 15 %
  - Serum Cholesterin: - 7 %
  - Zsírmentes tömeg: + 4 %

Bortolotti M, et al. Clinical Nutrition 2011;30:494-498

premium Hepashake

TÁPÉRTÉK TÁBLÁZAT	100 g porban	%NRV	Egy adagban	%NRV
Energiaérték	1359 kJ/324 kcal		1100 kJ/262 kcal	
Zsír, ebből	4,8 g		7,0 g	
- telített zsírsavak	1,5 g		3,6 g	
Szénhidrát, ebből	5,8 g		18,5 g	
- cukor	3,5 g		17,8 g	
Rostanyagok	23,5 g		7,0 g	
Fehérje	50,7 g		26,9 g	
Só	0,25 g		0,49 g	
L-Karnitin	2000 mg		600 mg	
Omega-3-zsírsavak	1140 mg		342 mg	
Kolin	550 mg		165 mg	
Zabkorpa, ebből	19935 mg		5981 mg	
- béta-glükán	5582 mg		1675 mg	
Inulin	7300 mg		2190 mg	
Zabrost	5000 mg		1500 mg	
Taurin	2000 mg		600 mg	

100 ml fogyasztásra kész termék átlagos energiaértéke: 262 kJ (62,4 kcal).

premium Hepashake

VITAMINOK	100 g porban	%NRV	Egy adagban	%NRV
A-vitamin	1182 µg	148	400 µg	50
D-vitamin	8,1 µg	163	2,5 µg	50
E-vitamin	19,4 mg	162	6,0 mg	50
C-vitamin	113 mg	142	40,0 mg	50
B1-vitamin	1,3 mg	126	0,55 mg	50
B2-vitamin	0,43 mg	31	0,76 mg	54
Niacin	25,5 mg	159	8,0 mg	50
B6-vitamin	1,7 mg	127	0,67 mg	48
Folsav	265 µg	133	95,3 µg	48
B12-vitamin	4,5 µg	182	2,8 µg	112
Biotin	11,7 µg	23	15,8 µg	32
Pantoténsav	5,9 mg	100	3,0 mg	50
K-vitamin	122 µg	163	37,5 µg	50

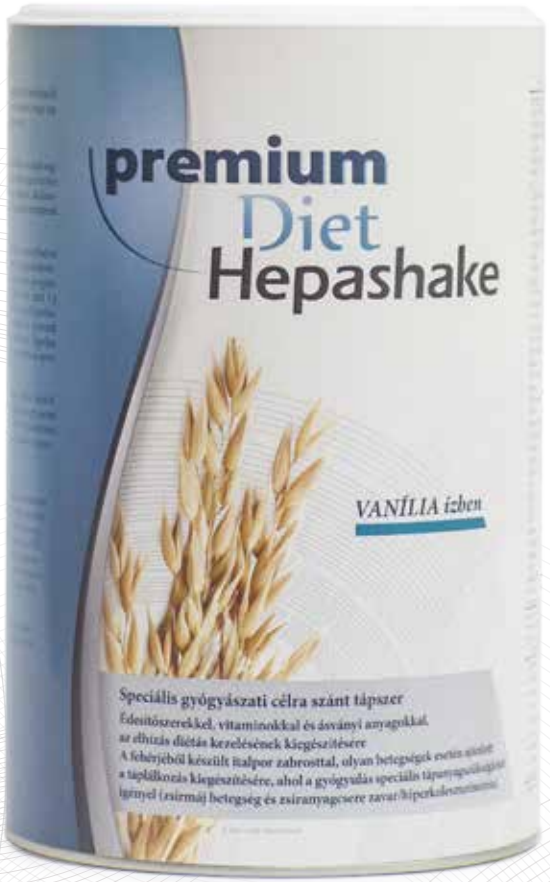
premium Hepashake

FELHASZNÁLÁSI ÚTMUTATÓ:
Keverjen el 30 g port (4 csapott PREMIUM mérőkanál) 350 ml zsírszegény tejben (1,5 %-os zsírtartalom) vagy joghurtban. Elkészítés után frissen fogyasztható.

FONTOS FIGYELMEZTETÉS:
Csak a kezelőorvos pontos utasítása alapján és rendszeres ellenőrzése mellett fogyasztható!
Az elfogyasztandó napi adagok számát a kezelőorvos határozza meg.
A PREMIUM DIET táplálkozási program szerint a PREMIUM DIET HEPASHAKE napi 3 étkezés kiegészítésére alkalmas. Kizárólagos tápanyagforrásként nem alkalmazható. Alkalmas felnőttek és 14 éves kor felettiek számára.

premium Hepashake

HEPASHAKE:
Nincs összehasonlítható termék!



premium Hepashake

Májdiéta – alapvető és specifikus faktorok

4 alapelv:

- Kalóriabevitel redukálása
- Szénhidrát redukálása
- Hangsúlyozott fehérje
- Zsírmodifikált

Tápanyag specifikus szempontok:

- **Omega-3-zsírsavak**
- **Béta-glükán**
- **Kolin**
- **Inulin**
- **Taurin**
- **L-Karnitin**

premium Hepashake

TÁPÉRTÉK TÁBLÁZAT	100 g porban	%NRV	Egy adagban	%NRV
L-Karnitin	2000 mg		600 mg	
Omega-3-zsírsavak	1140 mg		342 mg	
Kolin	550 mg		165 mg	
Zabkorpa, ebből	19935 mg		5981 mg	
- béta-glükán	5582 mg		1675 mg	
Inulin	7300 mg		2190 mg	
Zabrost	5000 mg		1500 mg	
Taurin	2000 mg		600 mg	
VITAMINOK				
A-vitamin	1182 µg	148	400 µg	50
D-vitamin	8,1 µg	163	2,5 µg	50
E-vitamin	19,4 mg	162	6,0 mg	50
C-vitamin	113 mg	142	40,0 mg	50
B1-vitamin	1,3 mg	126	0,55 mg	50
B2-vitamin	0,43 mg	31	0,76 mg	54
Niacin	25,5 mg	159	8,0 mg	50
B6-vitamin	1,7 mg	127	0,67 mg	48
Folsav	265 µg	133	95,3 µg	48
B12-vitamin	4,5 µg	182	2,8 µg	112
Biotin	11,7 µg	23	15,8 µg	32
Pantoténsav	5,9 mg	100	3,0 mg	50
K-vitamin	122 µg	163	37,5 µg	50

premium Hepashake

A ß-glükán protektív hatásai a glükóz-anyagcserében (inzulinrezisztencia)

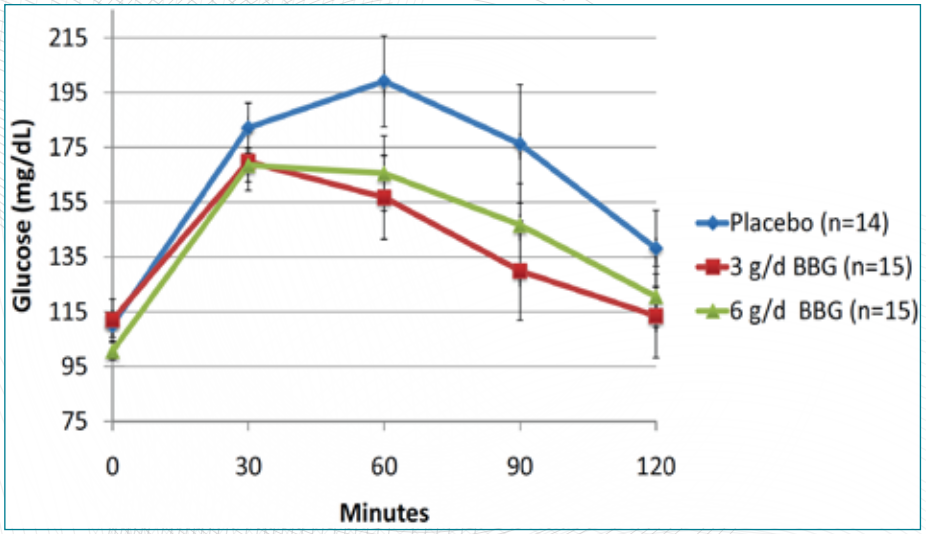
- **Az emésztésben lévő táplálék viszkozitásának emelése**
  → lelassítja a **gyomorürítést**
  → csökkenti az enzimdiffuziót
  → csökkenti a glükóz-szállítást az enterocitákhoz

- **Fermentáció: rövid-láncú zsírsavak képződése (colon) elsődlegesen propion- és vajsav.**
  → emeli a **GLUT 4-szállító** expresszióját az izom- és zsírsejtekbe
  Bélbaktériumok metabolizálják **a ß-glükánt rövidláncú zsírsavakká,** amelyek egy centrális **jóllakottságot váltanak ki!**

premium Hepashake

Reduced viscosity Barley β-Glucan versus placebo: a randomized controlled trial of the effects on insulin sensitivity for individuals at risk for diabetes mellitus

Harold Bays[1], Joy L Frestedt[2*], Margie Bell[3], Carolyn Williams[4], Lore Kolberg[5], Wade Schmelzer[6] and James W Anderson[7]



Random-kontrollált dupla-vak-tanulmány: béta-glükán vs. placebó; 12 hét, 50 túlsúlyos, egészséges teszt-alany (BMI = 32; 56 évesek) emelkedett éhomi-vércukorszinttel (5,7 mmol/l)

Bays H, et al. Nutr Metab 2011;8:58

premium Hepashake

A ß-glükán további protektív hatása

- **A koleszterinszint csökkentése**
  - → Epesavak újrafelszívódása↓
  - → Vastagbél felé szállítása↑
  - → Mikrobiális metabolizálás↑
  - → Kiválás↑
  - → Epesavak újraképzése a cirkuláló koleszterinből↑

- **Éhség / étvágy csökkentése**
  - → főleg az emelt viszkozitásra és az emésztés és reszorpció lelassítására vezethető vissza

premium Hepashake

FELHASZNÁLÁSI TERÜLET:
Túlsúlyban szenvedők speciális, - a kezelőorvos által megállapított - étrenddel történő kezelésének kiegészítésére alkalmazható. A tápszer porból készült táplálék, alkalmazható elhízott diabétesz mellituszosok speciális étrendjének kiegészítésére is.

A béta-glükánok hozzájárulnak a vér normál koleszterinszintjének fenntartásához. A kedvező hatás 3 g zabból, zabkorpából, árpából vagy árpakorpából vagy ezek keverékéből származó béta-glükán napi bevitelével érhető el. Két adag PREMIUM DIET HEPASHAKE több, mint 3 g béta-glükánról, 3 adag pedig 5 g feletti mennyiségről gondoskodik. A kolin hozzájárul a normál májfunkció, a normál homocisztein- és zsíranyagcsere megtartásához. Ügyeljen a változatos és kiegyensúlyozott étkezésre, továbbá az egészséges életmódra.

Szaharóz (háztartási cukor) hozzáadása nélkül készült. Fruktózintolerancia (gyümölcscukor érzékenység) esetén nem fogyasztható! Genetikailag módosított organizmust és genetikailag módosított organizmusból előállított nyersanyagot nem tartalmaz.

premium Hepashake

Kolin-bevitel javaslat

THE NATIONAL ACADEMIES

National Academy of Sciences
National Academy of Engineering
Institute of Medicine
National Research Council

DRI
DIETARY REFERENCE INTAKES
for
Thiamin, Riboflavin, Niacin, Vitamin B_6, Folate, Vitamin B_{12}, Pantothenic Acid, Biotin, and Choline

AI for Men	**19–30 years**	**550 mg/day of choline**
	31–50 years	**550 mg/day of choline**
	51–70 years	**550 mg/day of choline**
	> 70 years	**550 mg/day of choline**
AI for Women	**19–30 years**	**425 mg/day of choline**
	31–50 years	**425 mg/day of choline**
	51–70 years	**425 mg/day of choline**
	> 70 years	**425 mg/day of choline**

Copyright 1998 by the National Academy of Sciences

premium Hepashake

Choline intake in a large cohort of patients with nonalcoholic fatty liver disease[1–3]

Anthony L Guerrerio, Ryan M Colvin, Amy K Schwartz, Jean P Molleston, Karen F Murray, AnnaMae Diehl, Parvathi Mohan, Jeffrey B Schwimmer, Joel E Lavine, Michael S Torbenson, and Ann O Scheimann

Conclusion:

Decreased choline intake is significantly associated with increased fibrosis in postmenopausal women with NAFLD.

Guerrerio AL, et al. Am J Clin Nutr 2012;95:892–900.

premium Hepashake

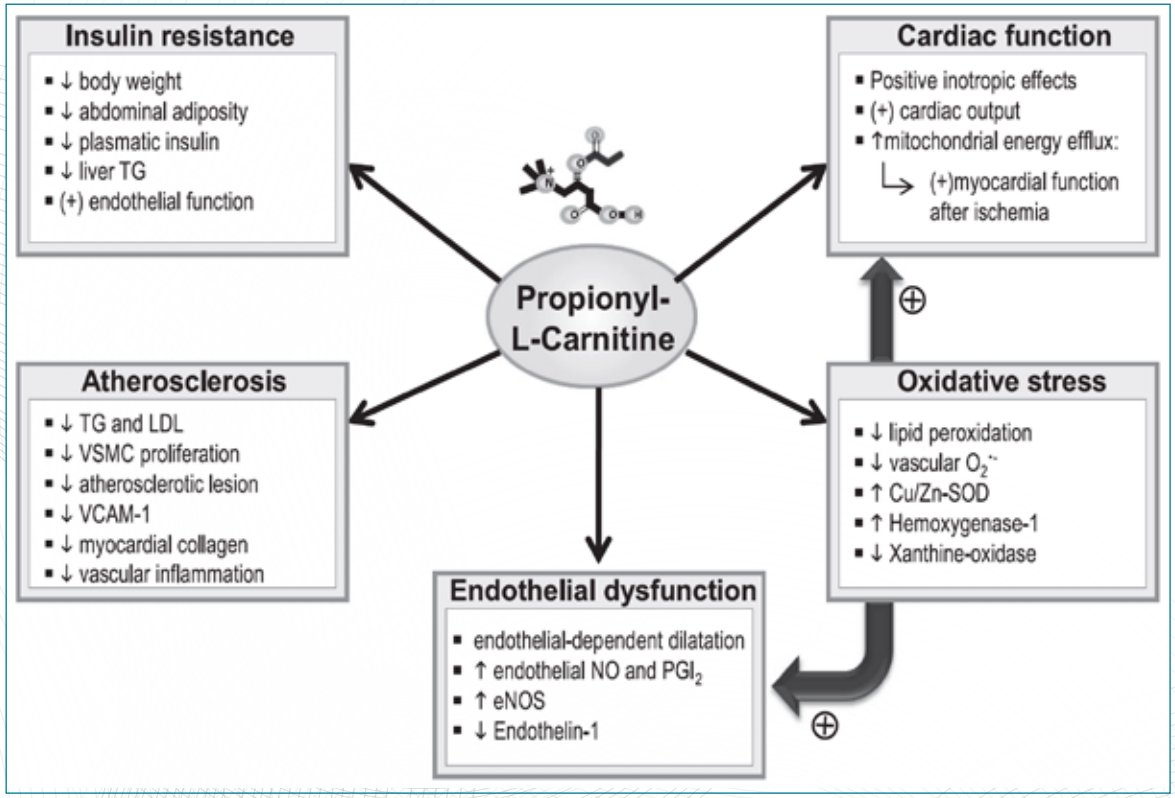
Az L-Karnitin jelentősége a zsírmájra (NAFLD) és a diabéteszre

- L-Karnitin (carnis = hús) – egy vitaminhoz hasonló anyag
- A testünkben Methionin és Lysin aminósavakból szintetizálódik
- Receptor-molekulaként működik aktivált zsírsavak részére a Cytosol-ban és a sejt-szervecskékben, valamit a mitochondriákban
- Saját szintézis a testben (napi 50-125 mg) 20-30 %-al fedi a szükségletet
- A legjobb L-Karnitin-forrás:
  - → garnélarákok (9000 mg/kg)
  - → birkahús (2100 mg/kg)
  - → kecskehús (1700 mg/kg)
  - → marhahús (700 mg/kg)

premium Hepashake

Karnitin az NAFLD és a Diabétesz kezelésében

Állatkísérletekkel bizonyított:



Mingorance C, et al. Nutr Rev 2011;69:279–290

premium Hepashake

Effects of Carnitine on Peripheral Blood Mitochondrial DNA Copy Number and Liver Function in Non-Alcoholic Fatty Liver Disease

Chae Young Lim, M.D.*, **Dae Won Jun**, M.D.*†, **Sung Su Jang**, M.S.§, **Won Kyeung Cho**, M.S.*†, **Jung Don Chae**, M.D.†, and **Jin Hyun Jun**, Ph.D.†

Department of Internal Medicine, and Laboratory Medicine†, School of Medicine, Eulji University, Eulji Institute for Life Sciences‡, Pharmaceutical Department College of Pharmacy, Chung-Ang University§, Seoul, Korea*

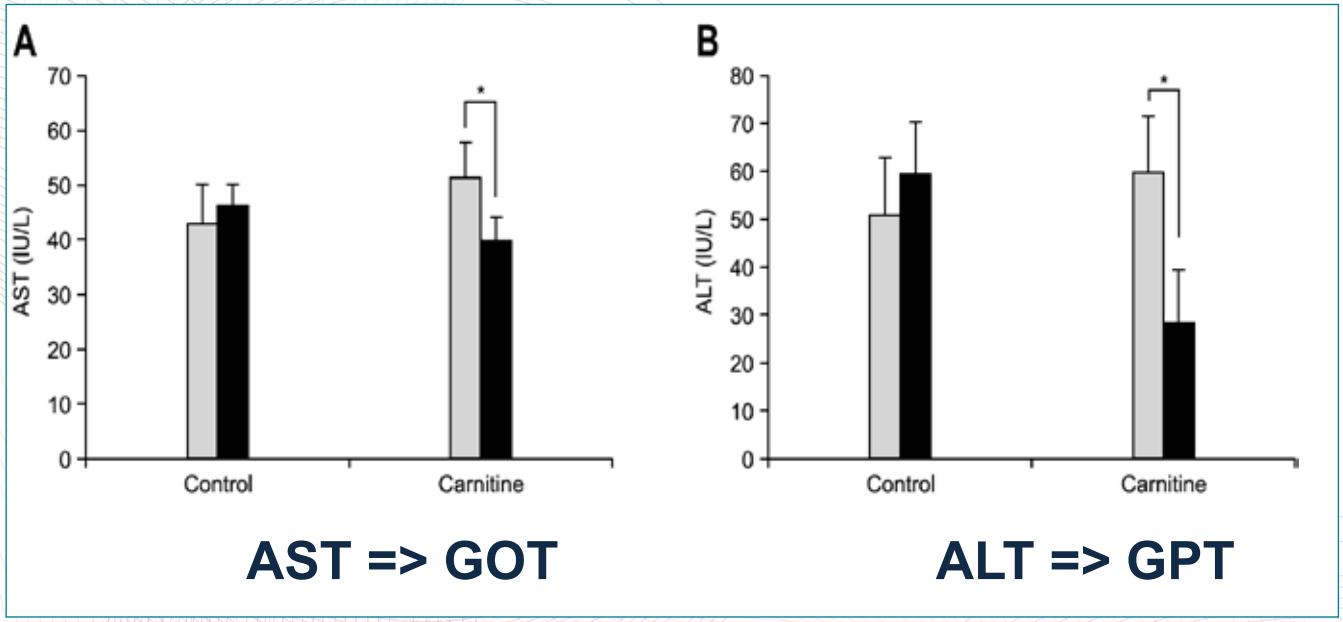
Placebo-kontrollált tanulmány, 45 NAFLD - páciens;
3 hónapos intervenció napi 600 mg L-Karnitin-al

Lim CY, et al. Korean J Gastroenterol 2010;55:384-9.

premium Hepashake

L-Karnitin és májfunkció NAFLD-diagnózisnál

Placebo-kontrollált tanulmány, 45 az NAFLD-páciens;
3 hónapos intervenció napi 600 mg L-Karnitin-al

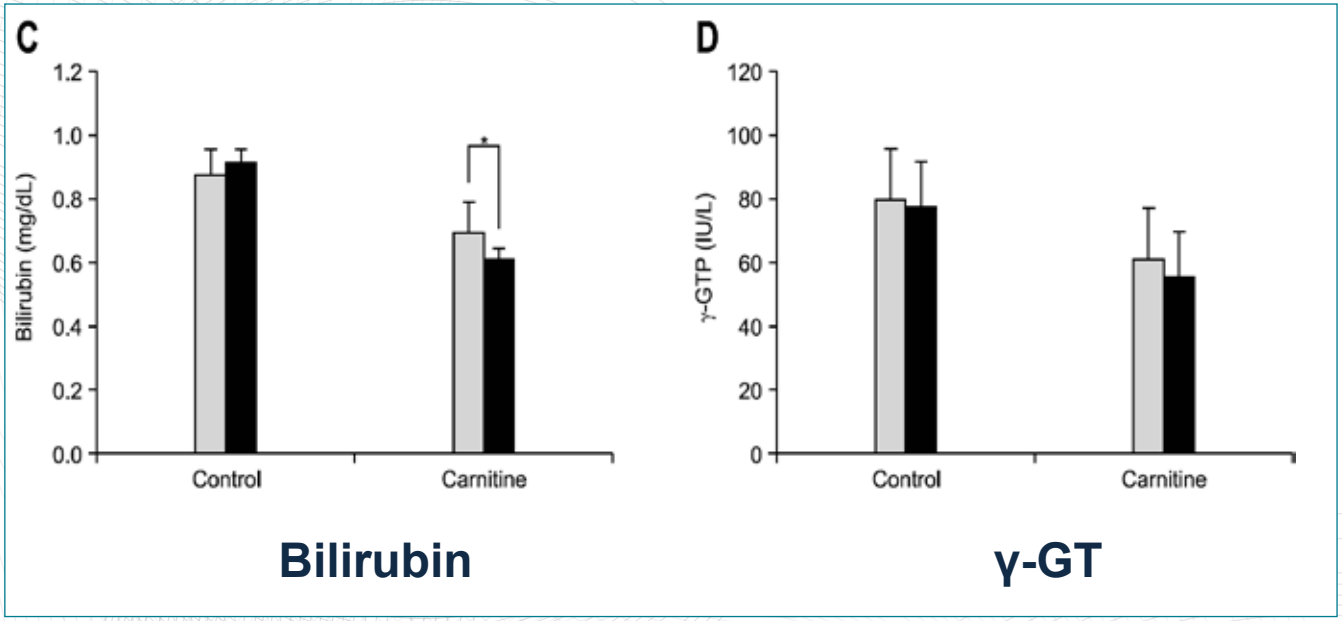


Lim CY, et al. Korean J Gastroenterol 2010;55:384-9.

premium Hepashake

L-Karnitin és májfunkció NAFLD-diagnózisnál

Placebo-kontrollált tanulmány, 45 az NAFLD-páciens;
3 hónapos intervenció napi 600 mg L-Karnitin-al



Lim CY, et al. Korean J Gastroenterol 2010;55:384-9.

premium Hepashake

A Taurin jelentősége a zsírmájra (NAFLD) és a diabéteszre

- Korlátozottan esszenciális aminósav (Taurin, taurus-szóból származó elnevezés → bika)
- Saját testszintézisből napi 50-125 mg
- Legjobb Taurin források:
  → friss kagyló
  → osztriga
  → hal
  → vörös hús
- Pótlásának bizonyított hatása van – főleg diabéteszeseknél (→ alacsony taurin szinttel rendelkeznek)

premium Hepashake

A Taurin jelentősége a zsírmájra (NAFLD) és a diabéteszre

Taurin fiziológiai hatásai:

- antioxidatív
- gyulladásgátló hatású (antiinflammatorikus)
- csökkenti az inzulinrezisztenicát
- támogatja az inzulinszekreciót
- csökkenti a hiperglikémiát
- csökkenti a hiperinzulinémiát
- májkárosodástól véd

premium Hepashake

Taurin a zsírmáj (NAFLD) terápiájában

Experimental evidence for therapeutic potential of taurine in the treatment of nonalcoholic fatty liver disease

Christopher L. Gentile,[1]* Angela M. Nivala,[1]* Jon C. Gonzales,[1] Kyle T. Pfaffenbach,[1] Dong Wang,[1] Yuren Wei,[1] Hua Jiang,[2] David J. Orlicky,[3] Dennis R. Petersen,[4] Michael J. Pagliassotti,[1] and Kenneth N. Maclean[2]

[1]Department of Food Science and Human Nutrition, Colorado State University, Fort Collins, Colorado; and Departments of [2]Pediatrics, [3]Pathology, and [4]Pharmacy, University of Colorado School of Medicine, Aurora, Colorado

„In summary, by utilizing four models of liver damage, our results indicate that taurine is protective against nutrient- and ER stress-induced hepatic steatosis and liver injury. ***These data suggest that taurine has significant potential as a preventative and therapeutic treatment in NAFLD.***”

Gentile CL, et al. Am J Physiol Regul Integr Comp Physiol 2011;301: R1710–R1722

premium Hepashake

Omega-3-PUFA a zsírmáj (NAFLD) terápiában

Random-kontrollált tanulmány; n = 20/20; 6 hónapos intervenció egy Low-Fat/High-Carb hipokalórikus AHA-diétával vs. ugyanezzel a diétával plusz 2 g n-3-PUFA

	Diet + PUFA	
	Before	After
ALT (U/l)	56.6 ± 24.1	39.5 ± 14§
AST (U/l)	31.5 ± 13.2	28 ± 8.8
γ-GT (U/l)	39.3 ± 25.5	28.0 ± 17.1*
Cholesterol (mg/dl)	194.4 ± 26.8	189.4 ± 15.9
HDL–cholesterol (mg/dl)	43.5 ± 14.7	46.8 ± 12.9*
Triglycerides (mg/dl)	147.4 ± 41.1	110 ± 39.1§
TNF-α (pg/ml)	3.34 ± 0.47	2.70 ± 0.52*
Steatosis degree 0/1/2/3 (%)	0/0/39/61	33.4/22.2/44.4/0

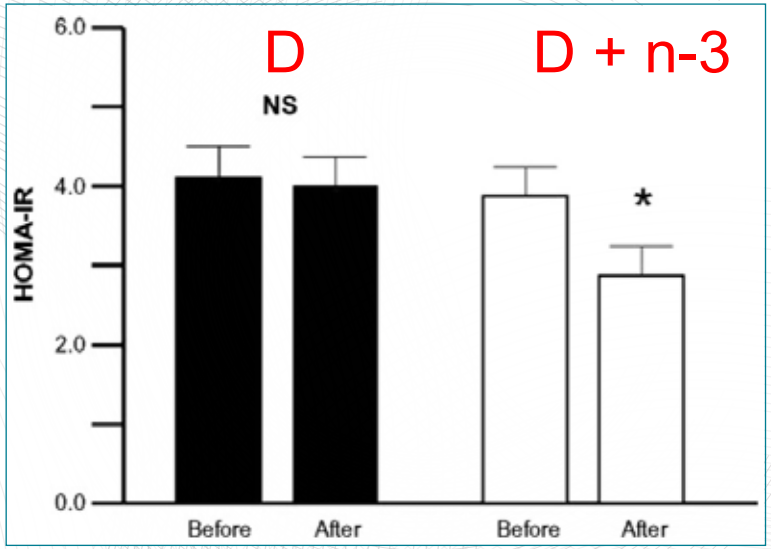
* p value < 0.05.
§ p value < 0.01.

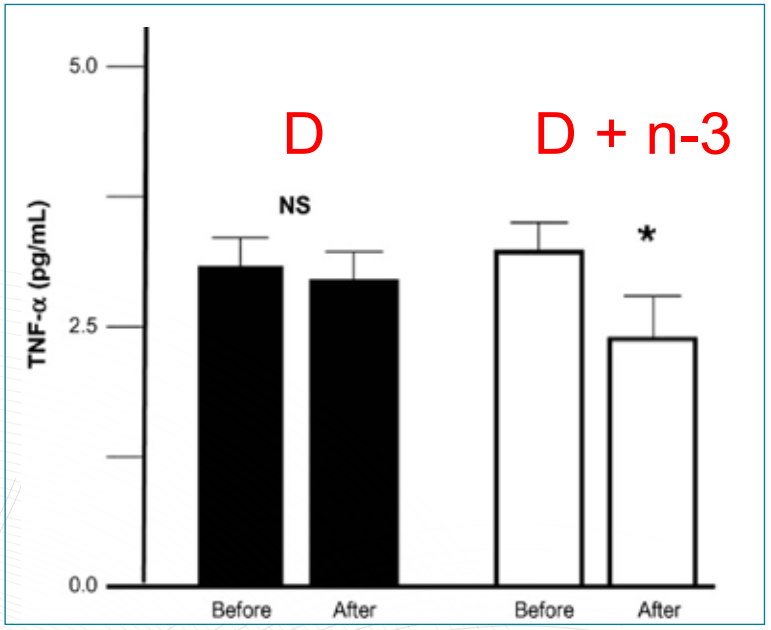
Spadaro L, et al. Digest Liv Dis 2008;40:194–199

premium Hepashake

Omega-3-PUFA a zsírmáj (NAFLD) terápiában

Random-kontrollált tanulmány; n = 20/20; 6 hónapos intervenció egy Low-Fat/High-Carb hipokalórikus AHA-diétával vs. ugyanezzel a diétával plusz 2 g n-3-PUFA

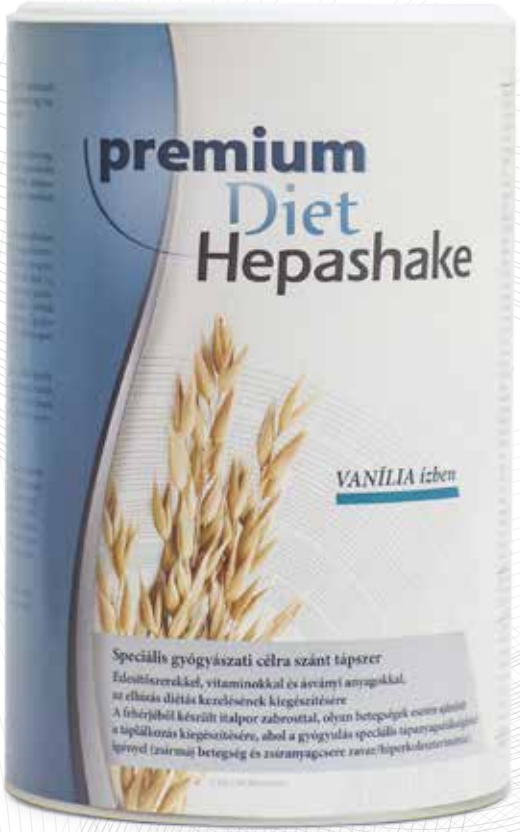




Spadaro L, et al. Digest Liv Dis 2008;40:194–199

premium Hepashake

HEPASHAKE: Nincs összehasonlítható termék!



LCD – alacsony kalóriás diéta

- szénhidrátredukált
- protein hangsúlyozott
- zsírmodifikált

+ májspecifikus tápanyag

- **Omega-3-zsírsavak**
- **Kolin**
- **β-glükán**
- **Inulin**
- **Karnitin**
- **Taurin**

premium Hepashake

„Az új indulás” a májdiétával:

- **A pancreasz β-sejt-funkció** normalizálódása és **a máj inzulinszenzivitása** korrelál a legerősebben a máj és **a pancreas zsírtartalom redukciójával!**
- **Inzulinkibocsájtás támogatása**
- **Támogatja a glükagonreguláció normalizálódását**
- **Támogatja az inzulinszenzivitást és csökkenti a máj általi glükóz leadását**
- A 2-hetes számottevő **kalóriabevitelcsökkentés** alkalmas **a máj zsírtalanítására**
- Ami még jobb benne: **2-hetes energia ÉS szénhidrát megszorítás**

premium Hepashake

„Leberfasten nach Dr. Worm" – HEPASHAKE májdiéta

- Kik számára alkalmas? **NAFLD – páciensenknek** (steatózis, NASH) és népbetegségek pl. **metabolikus szindróma és 2-es típusú diabéteszes** esetében
- A test átszoktatása **szénhidrátégetéstől zsírégetésre**
- **A zsírmáj megszüntetése (steatósis)**
- **Inzulinrezisztencia csökkenése**
- Glükóz- és lipid-anyagcsere javulása
- **Az egész testben előfordulható látens gyulladások** kedvező befolyásolása.
- **Arterioszklerózis és kardiovaszkuláris kockázatok csökkentése**

premium Hepashake

„Leberfasten nach Dr. Worm” – HEPASHAKE májdiéta

- 2 hetes alacsony kalóriás diéta (LCD) napi **3 HEPASHAKE-el** (proteinben gazdag, szénhidrátszegény speciális gyógyászati célra szánt tápszer)
- **Kiegészítve:** nyerskoszttal, salátákkal, keményítőszegény zöldségekkel és 1 evőkanálnyi magas értékű növényi olajjal

Leberfasten nach Dr. Worm® A koncepció 4 elven alapul: kalóriacsökkentés – szénhidrátcsökkentés – fehérje alapú – egészséges zsírok

		
Reggeli: Hepashake	Ebéd: Hepashake + leves, saláta, nyerskoszt szósszal vagy párolt zöldség	Vacsora: Hepashake + leves, saláta, nyerskoszt szósszal vagy párolt zöldség

Ez kb. 800-1000 kcal/nap.

„Leberfasten nach Dr. Worm” – HEPASHAKE májdiéta

- 2 hétig napi 3-szor HEPASHAKE (proteinben gazdag és szénhidrát-szegény speciális gyógyászati célra szánt tápszer)
- Kiegészítve nyerskoszttal (mártással), zöldségleves, saláta, adott esetben 1 evőkanálnyi magas értékű növényi olajjal

Leberfasten nach Dr. Worm® A koncepció 4 elven alapul: kalóriacsökkentés – szénhidrátcsökkentés – fehérje alapú – egészséges zsírok



Reggeli: Hepashake



Ebéd: Hepashake + leves, saláta, nyerskoszt szósszal vagy párolt zöldség



Vacsora: Hepashake + leves, saláta, nyerskoszt szósszal vagy párolt zöldség

Ez kb. 800-1000 kcal/nap.

- Összkalóriabevitel: alig 1000 kcal, ezért: Low-Calorie Diet (LCD)

Fehérje	51%
Szénhidrát	37%
Zsír	12%

→ **Fehérje alapú**

„Leberfasten nach Dr. Worm” – HEPASHAKE májdiéta

Intenzív fázis: 2 hétig - 3 x HEPASHAKE + nyerskoszt + olaj
≈ 800-950 kcal/nap

Redukciós fázis: 8-10 hét - 2 x PREMIUM DIET REGULAR / HEPASHAKE + 1 x ‚vegyes étkezés'
≈ 1.000-1.100 kcal/nap

Stabilizációs fázis: 4 hét - 1 x PREMIUM DIET REGULAR / HEPASHAKE + 2 x ‚vegyes étkezés'
≈ 1.300-1.600 kcal/nap

Megőrzési fázis: állandóan - PREMIUM szerinti táplálkozás
≈ 1.500-2.500 kcal/nap

Havi 3 májdiétás nap VAGY heti 1 májdiétás nap.

premium Hepashake

Intermittent fasting: a dietary intervention for prevention of diabetes and cardiovascular disease?

1. James E Brown1
2. Michael Mosley1
3. Sarah Aldred2

1. [1]*Aston Research Centre for Healthy Ageing & School of Life and Health Sciences, Aston University, Birmingham, UK*
2. [2]*School of Sport and Exercise Sciences, College of Life and Environmental Sciences, University of Birmingham, UK*

1. Dr James E Brown, Aston Research Centre for Healthy Ageing & School of Life and Health Sciences, Aston University, Birmingham, B4 7ET, UK. Email: j.e.p.brown@aston.ac.uk

premium Hepashake

Abstract

Intermittent fasting, in which individuals fast on consecutive or alternate days, has been reported to facilitate weight loss and improve cardiovascular risk. This review evaluates the various approaches to intermittent fasting and examines the advantages and limitations for use of this approach in the treatment of obesity and type 2 diabetes.

"Intermittent fasting can be undertaken in several ways but the basic format alternates days of 'normal' calorie consumption with days when calorie consumption is severely restricted. This can either be done on an alternating day basis, or more recently a 5:2 strategy has been developed [see figure below], where 2 days each week are classed as 'fasting days' (with <600 calories consumed for men, <500 for women).

Importantly, ***this type of intermittent fasting has been shown to be similarly effective or more effective than continuous modest calorie restriction*** *with regard to weight loss, improved insulin sensitivity and other health biomarkers … Despite the seemingly strict nature of the fasting days intermittent fasting has a generally good adherence record."*

British Journal of Diabetes & Vascular Disease **March/April 2013** vol. 13 no. 2 **68-72**

premium Hepashake

Mit teszünk a májdiéta után?

premium Hepashake

Böjt fázis

 Reggeli: Hepashake	 Ebéd: Hepashake + leves, saláta, nyerskoszt szósszal vagy párolt zöldség	 Vacsora: Hepashake + leves, saláta, nyerskoszt szósszal vagy párolt zöldség

14 nap

premium Hepashake

S3-IRÁNYELV

A német orvosi irányelvek rendszere:

- S1: egy szakcsoport által kidolgozott irányelv informális konszenzus alapján
- S2k: egy formális konszenzus létrejött
- S2e: egy szisztematikus bizonyíték alapú kutatás megtörtént

- **S3: Olyan irányelv, amelyik minden ill. minden további elemet tartalmaz (logikai, döntési, eredményi analízis, tudományos tanulmányok klinikai relevanciájának értékelése és rendszeres ellenőrzése)**

premium Hepashake

S3-IRÁNYELV

|S3-LEITLINIE

Interdisziplinäre Leitlinie der Qualität S3 zur „Prävention und Therapie der Adipositas“

AWMF-Register Nr.	050/001	Klasse:	S3

Interdiszciplináris minőségi S3- irányelv:
„Az adipositas prevenciója és terápiája”

Version 2.0 (April 2014)

premium Hepashake



premium Hepashake

5.20 A testúly csökkentéséhez segíthet egy lépcsős eljárás:

- Zsíradék vagy szénhidrátok egyedüli csökkentése
- Zsíradék és cukor csökkentése (alacsony energiasűrűség)
- A táplálék helyettesítése formula-termékekkel
- Kizárólagos táplálkozás formuladiétás termékekkel (időben meghatározott, 800-1.200 kcal/nap)

LoE 4 (szakcsoportkonszenzus); többségi jóváhagyás

premium Hepashake

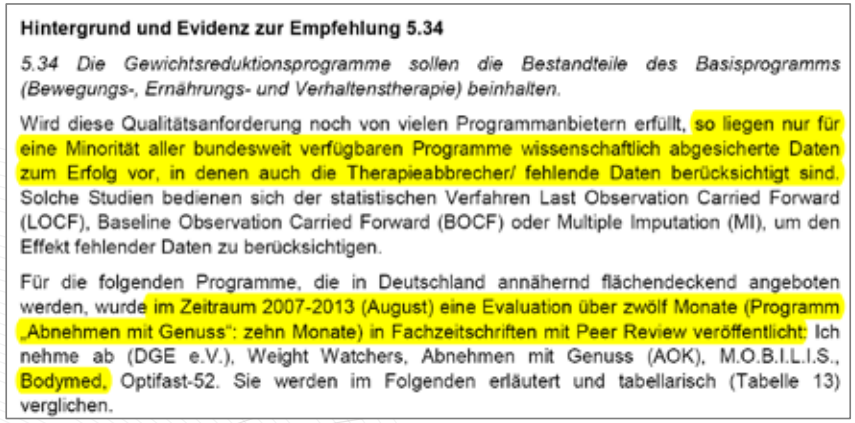
Háttér és evidencia az 5.34-es irányelvhez

5.34 A testsúlycsökkentő programok a bázisprogram elemeit tartalmazzák (mozgás-, táplálkozás- és viselkedés-terápia).

Sok testsúlycsökkentő program teljesíti ezt a minőségi követelményt, **a létező programok csak kissebbik részéről léteznek tudományosan bizonyított adatok a sikereiről, amelyekben a terápiából lemorzsolódott személyek adatait is figyelembe veszik.**

.....

2007 és 2013 között Németországban készült értékelés a programokról, melyet Peer Review-val szaklapokban jelentettek meg: „Én lefogyok" (DGE e.V.), „Weight Watchers" (AOK), M.O.B.I.L.I.S., **Bodymed,** Optifast-52.



Hintergrund und Evidenz zur Empfehlung 5.34

5.34 Die Gewichtsreduktionsprogramme sollen die Bestandteile des Basisprogramms (Bewegungs-, Ernährungs- und Verhaltenstherapie) beinhalten.

Wird diese Qualitätsanforderung noch von vielen Programmanbietern erfüllt, so liegen nur für eine Minorität aller bundesweit verfügbaren Programme wissenschaftlich abgesicherte Daten zum Erfolg vor, in denen auch die Therapieabbrecher/ fehlende Daten berücksichtigt sind. Solche Studien bedienen sich der statistischen Verfahren Last Observation Carried Forward (LOCF), Baseline Observation Carried Forward (BOCF) oder Multiple Imputation (MI), um den Effekt fehlender Daten zu berücksichtigen.

Für die folgenden Programme, die in Deutschland annähernd flächendeckend angeboten werden, wurde im Zeitraum 2007-2013 (August) eine Evaluation über zwölf Monate (Programm „Abnehmen mit Genuss": zehn Monate) in Fachzeitschriften mit Peer Review veröffentlicht: Ich nehme ab (DGE e.V.), Weight Watchers, Abnehmen mit Genuss (AOK), M.O.B.I.L.I.S., Bodymed, Optifast-52. Sie werden im Folgenden erläutert und tabellarisch (Tabelle 13) verglichen.

premium Hepashake

Az **„Én lefogyok” DGE-program** egy viselkedésterápiára orientált ön-menedzsment-program a testsúly mérsékelt csökkentésének eléréséhez és egy kiegyensúlyozott, a szaktársaság ajánlatai szerinti táplálkozásmód létesítéséhez. Mérsékelten túlsúlyos, komorbiditás nélküli páciensekre alakították ($BMI\ 25\text{-}30\ kg/m^2$), de I.-es fokú adipositásnál is bevetik. Egy tanácsadóval támogatott alkalmazásnál ez a program **egy év után közepesen 2,3 kg (nők, BOCF) és 4,1 kg (férfiak, BOCF) súlyvesztéshez vezetett,** egyidejű tápanyag-összetétel javítással. Professzionális tanácsadó nélküli alkalmazásnál a közepes testsúlycsökkentés 1,3 kg (nők, BOCF).

Das DGE-Programm „Ich nehme ab“ ist ein verhaltenstherapeutisch ausgerichtetes Selbstmanagementprogramm, um eine mäßige Senkung des Körpergewichts zu erreichen und eine ausgewogene Ernährungsweise analog der Empfehlungen der Fachgesellschaft zu etablieren. Es wurde für mäßig übergewichtige Personen ohne Komorbiditäten konzipiert (BMI 25-30 kg/m^2), kommt aber auch bei Adipositas Grad I zum Einsatz. In einer beratergestützten Anwendung führte das Programm nach einem Jahr zu einem mittleren Gewichtsverlust von 2,3 kg (Frauen, BOCF) und 4,1 kg (Männer, BOCF) bei gleichzeitiger Verbesserung der Nährstoffzusammensetzung [272]. Bei Selbstdurchführung ohne professionelle Unterstützung (Self-Help) beträgt der mittlere Gewichtsverlust 1,3 kg (Frauen, BOCF).

premium Hepashake

A „Weight Watchers”-program túlsúlyos és mérsékelten adipóz személyeknél 3,0-4,5 kg testsúlycsökkentést tesz lehetővé. Egy új tanulmányban német résztvétellel, 772 átlagosan 31,4 kg/m^2-es BMI-s pácienssel, össze lett hasonlítva a „Weight Watchers”-program 12 hónapon keresztül egy definiált háziorvosi standard kezeléssel. A testsúlycsökkentés a kereskedelmi programban kb. dupla olyan volt mint a háziorvosi standard kezelésben (5,1 vs. 2,3 kg, LOCF). Nem kívánt mellékhatásokat nem észleltek a komorbiditások ellenére.

Das „Weight Watchers“-Programm ermöglicht bei übergewichtigen und mäßig adipösen Personen eine mittlere Gewichtsreduktion von 3,0-4,5 kg in 12 Monaten [273, 274]. In einer neuen Studie mit deutscher Beteiligung an 772 Patienten mit einem durchschnittlichen BMI von 31,4 kg/m^2 wurde das Weight Watchers-Programm über zwölf Monate mit einer definierten hausärztlichen Standardbehandlung verglichen. Der Gewichtsverlust war unter dem kommerziellen Programm etwa doppelt so hoch wie unter der hausärztlichen Standardbehandlung (5,1 vs. 2,3 kg, LOCF). Unerwünschte Nebenwirkungen wurden trotz des Vorliegens von Komorbiditäten nicht beobachtet [275].

premium Hepashake

Az AOK – társ.biztosító a klienseinek ajánl egy „Lefogyni élvezettel” nevezetű, viselkedésre alapozott, helytől független testsúlymenedzsment programot. A program időtartama 6-12 hónap. Postai vagy e-mailen keresztül átadott táplálkozási naplókkal és az életmódhoz kapcsolódó kérdőívekkel többször rögzítik és kiértékelik a táplálkozási és mozgási viselkedést. Személyes adatok alapján elkészítenek számítógéppel 5 individuális tanácsadási levelet személyes edzési javaslatokkal. Egy programkísérő gondozóval (telefon és e-mail), individualizált információkkal és résztvevő-fórumokkal kiegészítik a programot. A program hatékonyságát egy aktuális, 46.000, átlag 31,0 kg/m^2 BMI-s résztvevővel készült kiértékeléssel igazolták. **A testsúlycsökkentés 10 hónap alatt átlagosan 2,2 kg (nők, BOCF) ill. 2,9 kg (férfiak, BOCF) volt,** egy 51%-os lemorzsolódást követően. BOCF-módus szerint készült kiértékelés alapján a kitartóak testsúlycsökkenése dupla annyi.

Die AOK bietet ihren Versicherten unter dem Namen „Abnehmen mit Genuss“ ein verhaltensbasiertes ortsunabhängiges Gewichtsmanagementprogramm an. Das Programm dauert sechs bis zwölf Monate. Über postalisch oder per Email übermittelte Ernährungstagebücher und Fragebögen zum Lebensstil wird mehrmals im Programmverlauf das Ess- und Bewegungsverhalten erfasst und ausgewertet. Basierend auf den persönlichen Angaben werden computergestützt fünf individuelle Beratungsbriefe mit persönlichen Trainingsempfehlungen generiert. Eine programmbegleitende Betreuung per Teilnehmerdienst (Telefon und Email), individualisierte Informationen sowie Teilnehmerforen gehören ebenfalls zum Programm. Die Wirksamkeit des Programms ist durch eine aktuelle Auswertung von 46 000 Teilnehmern mit einem durchschnittlichen BMI von 31,0 kg/m^2 belegt. Dabei betrug die Gewichtsreduktion in zehn Monaten im Mittel 2,2 kg (Frauen, BOCF) bzw. 2,9 kg (Männer, BOCF), resultierend aus einer Dropout-Rate von 51%. Entsprechend der Auswertung im BOCF-Modus ist der Erfolg von Completers im Mittel doppelt so hoch ([276], vgl. Tabelle 13).

premium Hepashake

A **„Bodymed”** (hasonló a PREMIUM-hoz) **–programot** főleg orvosi rendelőkben kínálják. Táplálék helyettesítési stratégián alapul, amelynél napi 2 fő étkezést formula-termékekkel helyettesítik, a testsúly 10%-os csökkentése céljából. Ezt követően a testsúly megtartásához már csak egy fő étkezést helyettesít egy ilyen termék. Azonfelül orvosok és terapeuták tanácsadást biztosítanak különböző intenzitással táplálkozásilag és testmozgás szempontjából. Egy restrospektív LOCF-analízisben megállapították, hogy kiválasztott praxis **páciensei átlagosan 9,8 kg testsúlycsökkentést** értek el 12 hónap alatt.

Das „Bodymed“-Programm wird überwiegend in Arztpraxen angeboten. Es basiert auf einer Mahlzeitenersatzstrategie, bei der initial zwei Hauptmahlzeiten pro Tag durch Formulaprodukte ersetzt werden, um einen Gewichtsverlust von 10 % zu erreichen. Danach wird zur Gewichtserhaltung nur noch eine Hauptmahlzeit durch ein solches Produkt ersetzt. Zusätzlich werden die Teilnehmer in den Praxen in unterschiedlichem Umfang ernährungs- und bewegungstherapeutisch beraten. In einer retrospektiven LOCF-Analyse ließ sich bei Teilnehmern ausgewählter Praxen mit einem durchschnittlichen BMI von 33,4 kg/m^2 innerhalb von zwölf Monaten eine mittlere Gewichtsabnahme von 9,8 kg erreichen [277].

premium Hepashake

A M.O.B.I.L.I.S.-program egy multidiszciplináris program, amit 30-40 kg/m^2-es BMI személyek részére alakítottak és értékeltek ki. Ebben a programban a mozgás fokozása áll az előtérben, de táplálkozás és életmódváltást is javasol. Az 1-éves eredmények 35,6 kg/m^2 BMI-s résztvevőknél **egy átlagos 5,0 kg (nők, BOCF) ill. 5,9 kg (férfiak, BOCF)** testsúlycsökkentést mutatnak ki, ami a komorbiditásuk javulásával együtt jár.

Beim „M.O.B.I.L.I.S."-Programm handelt es sich um ein einjähriges multidisziplinäres Programm, das für adipöse Personen mit einem BMI von 30-40 kg/m² entwickelt und evaluiert wurde. In diesem Programm steht die Steigerung der körperlichen Bewegung im Vordergrund, es werden aber auch Ernährungsumstellung und Verhaltensmodifikation vermittelt. Die 1-Jahres-Ergebnisse zeigen bei Teilnehmern mit einem durchschnittlichen BMI von 35,7 kg/m^2 einen mittleren Gewichtsverlust von 5,0 kg (Frauen, BOCF) bzw. 5,9 kg (Männer, BOCF) mit entsprechender Besserung von Komorbiditäten [271, 278].

premium Hepashake

Tabelle 13: Übersicht Gewichtsreduktionsprogramme

	Ich nehme ab (DGE)	Abnehmen mit Genuss (AOK)	Weight Watchers	Bodymed	Mobilis	Optifast-52
Mittl. BMI (kg/m^2)	ca. 30	31,0	31,4	33,4	35,7	40,8
n	versch. Studien	45869	772 (377 Weight Watchers)	665	5025	8296
Formula-Diät	nein	nein	nein	ja	nein	ja
Δ kg (1 Jahr)	nicht angegeben	nicht angegeben	-5,1 (LOCF, Weight-Watchers) -2,3 (LOCF Kontrolle)	-9,8 (LOCF)	-5,1 (BOCF)	-16,4 (LOCF)
Δ kg (1 Jahr) Frauen	-2,3*/-2,0*/ -1,3**	-2,2 (BOCF)			-5,0 (BOCF)	-15,2 (LOCF)
Δ kg (1 Jahr) Männer	-4,1*	-2,9 (BOCF)			-5,9 (BOCF)	-19,4 (LOCF)
Dropouts	16-35%	51%	39% (WW)	23%	14%	42%

premium Hepashake

BOCF tanácsadással; BOCF self-help

A hasonlítás mutatja, hogy a kiértékelt programok nagyon különféle célcsoportot érnek el: „Weight Watcher”, „DGE-Én lefogyok” és „Lefogyni élvezettel”: pre-adipositas/-túlsúly és I.-es fokú adipositas. **M.O.B.I.L.I.S. és Bodymed: I.-es és II.-es fokú adipositas.** OPTI-FAST-52: II.-es és III.-as fokú adipositas.

* BOCF mit Beratung; ** BOCF Self-Help

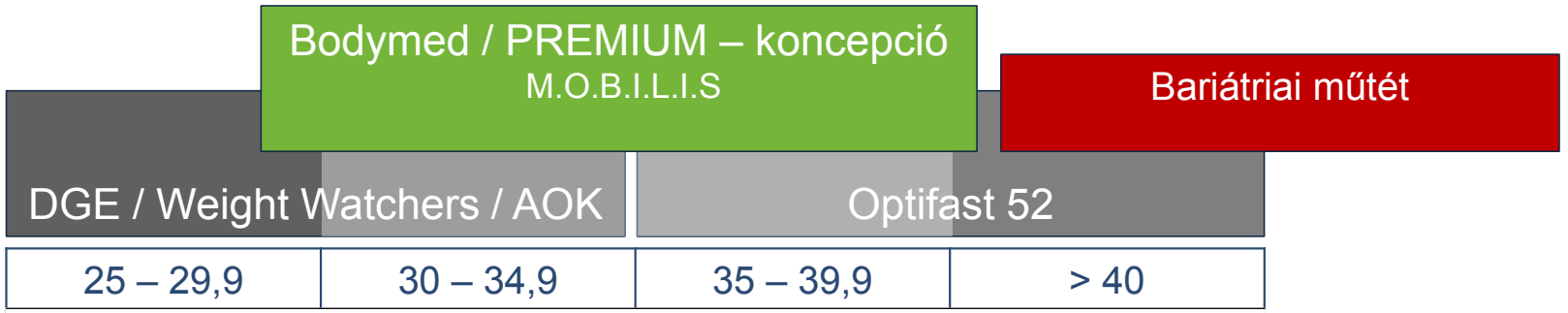
Der Vergleich zeigt, dass die evaluierten Programme deutlich unterschiedliche Zielgruppen erreichen: Weight Watchers, „DGE – Ich nehme ab“ und „Abnehmen mit Genuss“: Präadipositas/Übergewicht und Adipositas Grad I, M.O.B.I.L.I.S. und Bodymed: Adipositas Grad I und II, OPTIFAST-52: Adipositas Grad II und III.

premium Hepashake

Emellett Németországban további regionálisan és országosan testsúlycsökkentést ajánlók léteznek, **amelyekhez nincs vagy csak nagyon limitáltan vannak kiértékelések.**

Daneben gibt es in Deutschland weitere regionale und überregionale Anbieter von Gewichtsreduktionsprogrammen, für die es keine oder sehr limitierte Auswertungen gibt.

Irányelvnek megfelelő adipositas-terápia



premium Hepashake

5.18 A helyzettől függően , meghatározott időre, napi 800-1.200 kcal-ás formula termékek bevetése megfontolható.

Egy Orvos bevonásával javasolt.
LoE 1++ -tól 1+-ig; konszenzus
Irodalom: 233-239

5.18 In Abhängigkeit von der Situation des Patienten kann der zeitlich begrenzte Einsatz von Formulaprodukten mit einer Energiezufuhr von 800-1 200 kcal/Tag erwogen werden.

Dabei soll die Einbindung eines Arztes gewährleistet sein.

LoE 1++ bis 1+ ; Konsens

Literatur: [233-239]

premium Hepashake

A DGEM (…) nem értett egyet és nem csatlakozott ehhez a javaslathoz, egy külön szavazatot fogalmazott meg az 1. rész mondatához:
Ez a javaslat minőségi csoportos tanulmányok által támogatott (irodalom különszavazatok 6, 7), ami a B javaslati fokozatot indokolja. Ezzel a formuladiéták a leghatékonyabb diétás módszerek az induló testsúlycsökkentéshez.

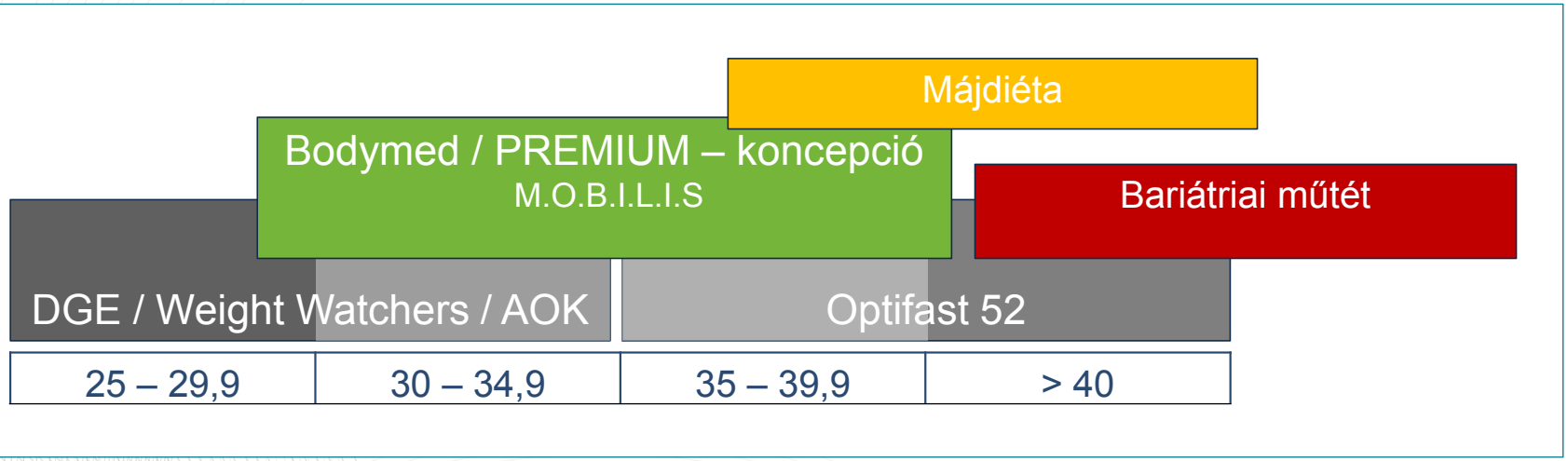
Dieser im Konsens erstellten Empfehlung konnte sich die DGEM nicht anschließen und formulierte folgendes Sondervotum zum 1. Teilsatz:

Diese Empfehlung wird durch qualitativ hochwertige Kohortenstudien gestützt [Literatur Sondervoten 6, 7], was den Empfehlungsgrad B rechtfertigt. Damit sind Formuladiäten die wirksamste diätetische Methode zur initialen Gewichtsreduktion.

hwalle

premium Hepashake

Irányelvnek megfelelő adipositas-terápia



premium Hepashake

Tartósan kiegyensúlyozott táplálkozás a LOGI / új PREMIUM piramis alapján

- Alacsony vércukor- és inzulin-hatású táplálékok választékán alapul.
- Keményítő- és glükóz-gazdag ételek csak kis mennyiségben.
- Szénhidrát szegény gyümölcsök, zöldségek és saláták, proteinben gazdag élelmiszerekkel kombinálva: azok képezik a napi igény fő részeit.



premium Hepashake

Hosszú távon is sikeresen…

Esettörténet:

Májdiéta előtt:	Májdiéta után:	3 hónap után*:
• Súly: 114,0 kg	➔ 107,7 kg	➔ 94,0 kg
• TU: 127 cm	➔119 cm	➔ 99 cm
• HbA1c: 9,1 %	➔ 8,2 %	➔ 6,0 %
• NBZ: 203 mg/dl	➔ 106 mg/dl	➔ 72 mg/dl
• TG: 188 mg/dl	➔ 100 mg/dl	➔ 100 mg/dl
• GGT: 111 U/l	➔ 77 U/l	➔ 40 U/l
• FLI: 99	➔ 97	➔ 77

*A májdiéta után: a BODYMED redukciós tanfolyamon résztvett

premium Hepashake

„Leberfasten nach Dr. Worm” – HEPASHAKE májdiéta

... forradalom a diabétesz terápiában...
... és a teljes táplálkozás terápiában!

premium Hepashake

Köszönjük a figyelmét!

Információk: www.hepashake.hu