

# Az alternatív dohánytermékek szerepe a leszokás-támogatásban: orvosi és nővéri szempontok a foglalkozás-egészségügyben

---

Dr. Medgyesi János

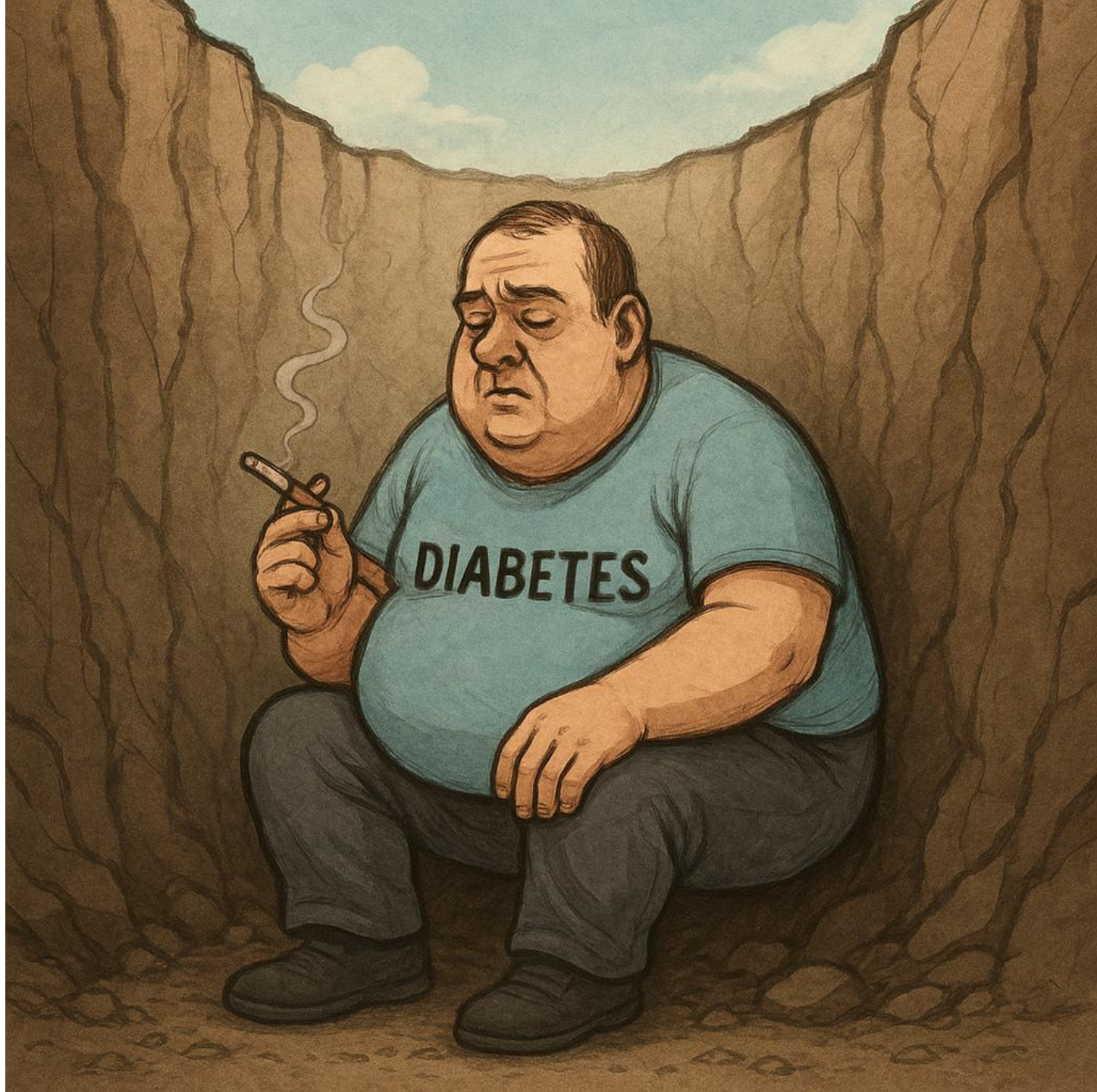
*Háziorvos, Foglalkozás-egészségügyi szakorvos,*

*MedFood orvosigazgató*

*Orvos-Coach*

# Tartalom

1. Bemutatkozás
2. A probléma
3. Ártalomcsökkentés
4. Biomarker vizsgálatok
5. Szokás-váltás a klinikumban



# Foglalkozás- egészségügy

- Választható – növekvő stressz, bizonytalanság

- **Kell valami olyat nyújtani, amiért visszahívunk, ami a munkavállalónak hasznos**



> [BMJ](#). 2020 Jan 8;368:l6669. doi: 10.1136/bmj.l6669.

# Healthy lifestyle and life expectancy free of cancer, cardiovascular disease, and type 2 diabetes: prospective cohort study

Yanping Li <sup>1</sup>, Josje Schoufour <sup>2 3</sup>, Dong D Wang <sup>1</sup>, Klodian Dhana <sup>1 4</sup>, An Pan <sup>5</sup>, Xiaoran Liu <sup>1</sup>, Mingyang Song <sup>1 6 7 8</sup>, Gang Liu <sup>1 9</sup>, Hyun Joon Shin <sup>10</sup>, Qi Sun <sup>1 11</sup>, Laila Al-Shaar <sup>1</sup>, Molin Wang <sup>6</sup>, Eric B Rimm <sup>1 11</sup>, Ellen Hertzmark <sup>12</sup>, Meir J Stampfer <sup>1 6 11</sup>, Walter C Willett <sup>1 6 11</sup>, Oscar H Franco <sup>2 13</sup>, Frank B Hu <sup>1 6 11</sup>

Affiliations [+](#) expand

PMID: 31915124 PMCID: [PMC7190036](#) DOI: [10.1136/bmj.l6669](#)

## Abstract

**Objective:** To examine how a healthy lifestyle is related to life expectancy that is free from major chronic diseases.

## 50 éves korban a 30 éves túlélési valószínűség

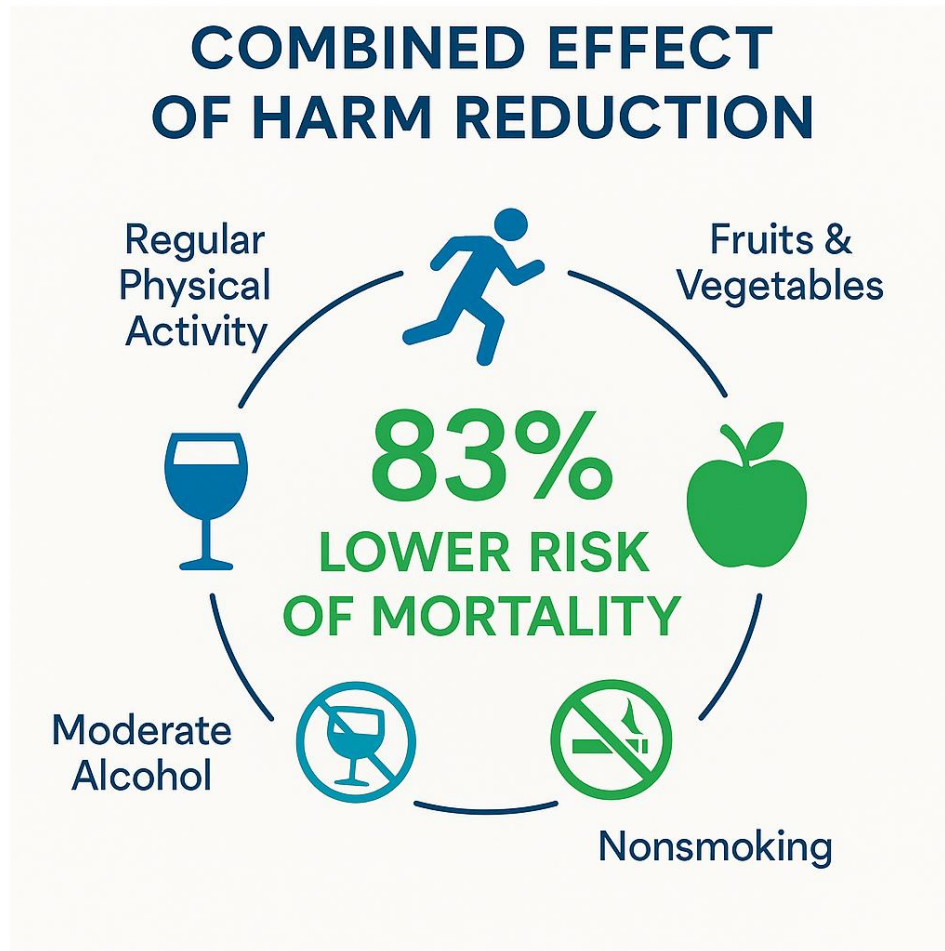
**Egészséges  
életmód:**

**~80%** esély a  
80 év elérésére

**Egészségtelen  
életmód:**

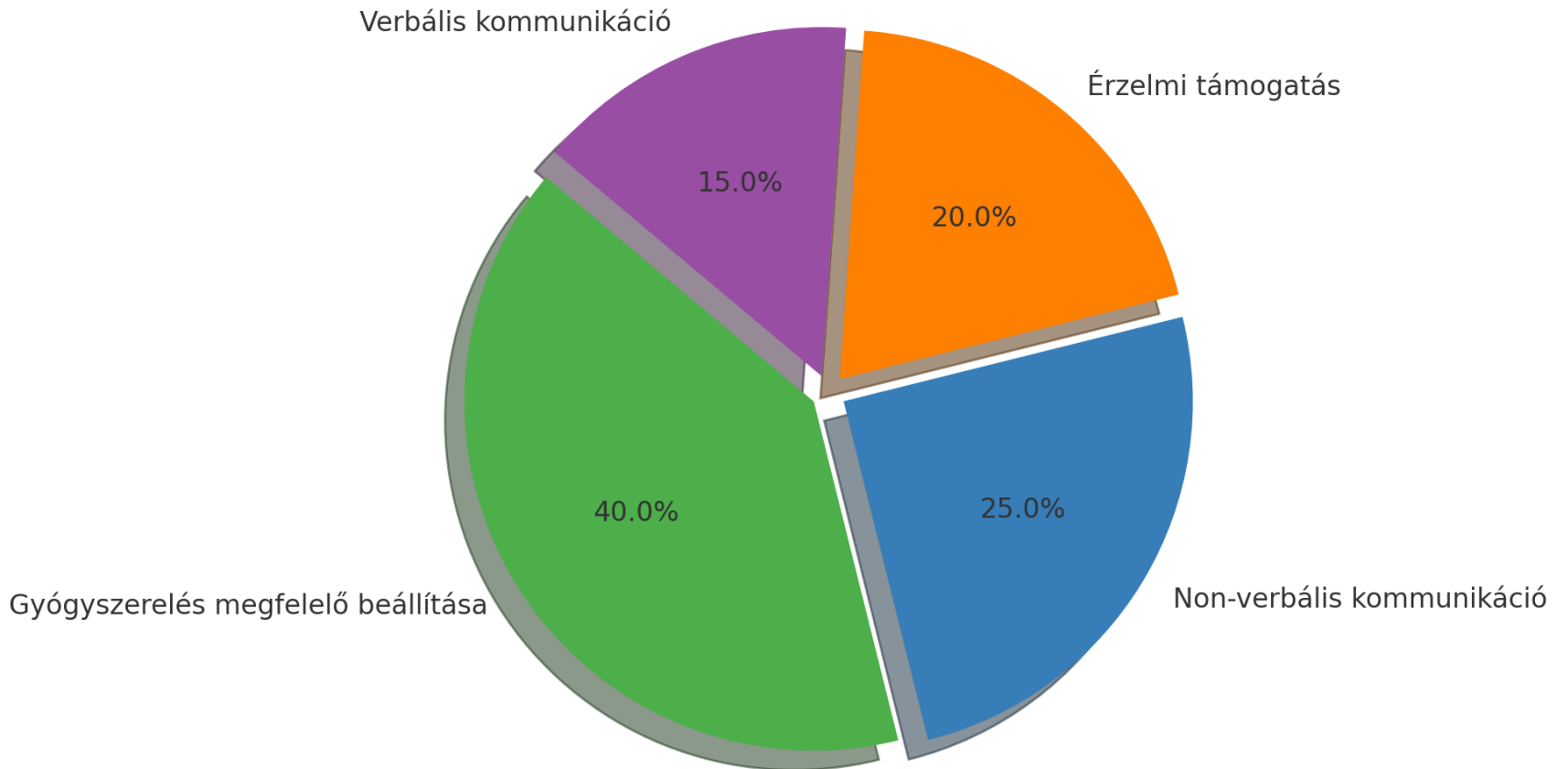
**~40%** esély a 80  
év elérésére

# Sok kicsi sokra megy





## A terápiás siker összetevői



# Kommunikáció hatása a terápiás sikerre

- Mehrabian, 1971 – Silent Messages: **nonverbális jelek dominanciája** (7% szó, 38% hang, 55% testbeszéd).
- Roter & Hall, 2006 – Doctors Talking with Patients: betegelégedettség és compliance **erősen függ az orvosi kommunikációtól.**
- DiMatteo & DiNicola, 1982 – Achieving Patient Compliance: **empatikus kommunikáció** → akár +19% jobb együttműködés.
- Stewart, 1995 – CMAJ review: **jobb vérnyomás-kontroll**, kevesebb fájdalom, **gyorsabb gyógyulás.**
- Epstein & Street, 2007 – NIH report: **betegközpontú kommunikáció** → pszichés jóllét, hosszú távú jobb kimenetek.

## 1. Behavioral Psychology (Viselkedéslélektan)

**B.F. Skinner** és a **behaviorista tanuláselmélet** szerint a kis, ismétlődő viselkedések (megerősítve pozitív következményekkel) stabil szokásokká válnak.

*Forrás: Skinner, B. F. (1953). Science and Human Behavior.*

## 2. Habit Formation – Szokásképződés

**Wendy Wood** és **Phillippa Lally** kutatásai kimutatták, hogy a **kis szokások rendszeres ismétlése** automatikus viselkedéssé válik, kb. **66 nap** alatt.

*Lally P, et al. Eur J Soc Psychol. 2010;40(6):998-1009.*

## 3. Self-efficacy & Goal-setting

**Albert Bandura**: a **kis sikerek** („mastery experiences”) növelik az **önhatékonyságot**, ami fenntartja a viselkedésváltozást.

*Bandura, A. (1997). Self-efficacy: The Exercise of Control.*

## 4. Kaizen és folyamatos fejlesztés

A Kaizen-elv is a **folyamatos, kicsi lépések** kumulatív hatására épít – a compound effect elmélet „organizációs” megfelelője.

*Imai, M. (1986). Kaizen: The Key to Japan's Competitive Success.*

## 5. Behavioral Spillover és Coaction

A kutatások azt is igazolják, hogy egy pozitív életmódbeli változás (pl. több mozgás) **spillover hatást** válthat ki más területeken (pl. étrend, dohányzás).

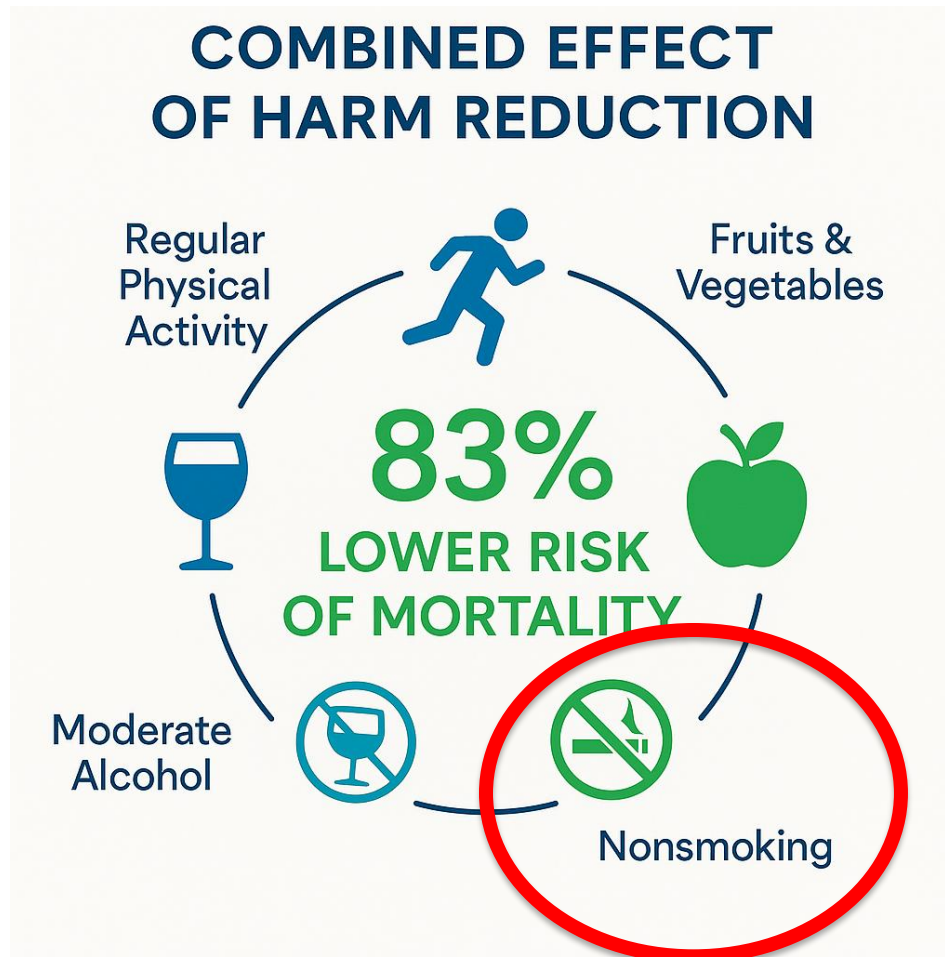
*Verplanken & Roy, J Environ Psychol. 2016;45:127–135.*

.

.



# Sok kicsi sokra megy



# THR Products

## Vape

E-cigarettes or vapors have had a liquid containing nicotine, producing an inhalable vapour. Vaping has been shown to be significantly less harmful than smoking, as it eliminates the combustion process that releases harmful chemicals while smoking.



## Nicotine pouch

Nicotine pouches are small, moisture-proof packets placed between the gum and lip. They deliver nicotine without combustion, reducing the associated risks.

## Nicotine gum

Chewing gum of the gummy variety, a controlled release of nicotine, allowing smokers to satisfy their craving without inhaling smoke.



## Snus

Snus is a moist, smokeless tobacco product placed under the upper lip. It has been found to be less harmful than smoking, as it eliminates the combustion and inhalation of smoke.

## Heated tobacco product

Heated tobacco products are a category of reduced-risk products designed to heat rather than burn tobacco. They create an inhalable aerosol that contains nicotine and other tobacco chemicals but does not contain tar or carbon monoxide.



# ÁRTALOM CSÖKKENTÉS A KÖRNYEZET VÁLTOZTATÁSA

Nikotin tartalmú lehetőségek...



# Donányzás ártalom csökkentés

**PubMed**<sup>®</sup>

[Advanced](#) [Create alert](#) [Create RSS](#) [User Guide](#)

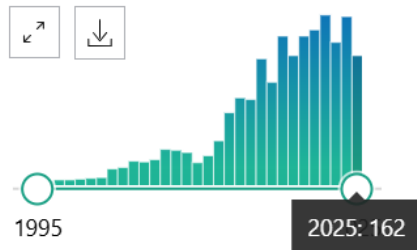
Sort by:

MY CUSTOM FILTERS

2,102 results

Page 1 of 211

RESULTS BY YEAR



PUBLICATION DATE

**Harm reduction in tobacco control: where do we draw the line?**

1 Al-Hamdani M, Manly E.

Cite J Public Health Policy. 2022 Mar;43(1):149-154. doi: 10.1057/s41271-021-00327-5. Epub 2022 Jan 8. PMID: 34997211 Review.

But many advertised "non-pharmaceutical" **harm reduction** alternatives for **tobacco** smoking are problematic. Studies have revealed inconclusive results using agents including chewing **tobacco** and e-cigarettes to quit smoking and have demonstrated continued ...

**Harm reduction and tobacco smoking**

# Dohányzás ártalom csökkentés - Biomarkerek



smoking harm reduction and biomarkers



Search

[Advanced](#) [Create alert](#) [Create RSS](#)

[User Guide](#)

Save

Email

Send to

Sort by:

Best match



Display options

MY CUSTOM FILTERS

138 results



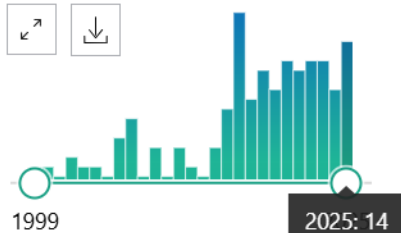
Page

1

of 14



RESULTS BY YEAR



PUBLICATION DATE



3 articles found by citation matching

[Tobacco smoking, harm reduction, and biomarkers.](#)

Shields PG. *J Natl Cancer Inst.* 2002. PMID: 12359853 Review.

[Does smoking reduction result in reduction of biomarkers associated with harm? A pilot study using a nicotine inhaler.](#)

Hurt RD, et al. *Nicotine Tob Res.* 2000. PMID: 11197312

Research Article

# Differences in biomarkers of potential harm after 2+ years of tobacco heating system use compared to cigarette smoking: a cross-sectional study

S. Michael Ansari  , Patrice Leroy , Guillaume de La Bourdonnaye , Sandrine Pouly , Lindsay Reese  & Christelle Haziza 

Pages 178-191 | Received 16 Dec 2024, Accepted 25 Jan 2025, Accepted author version posted online: 30 Jan 2025, Published online: 19 Feb 2025

 Cite this article  <https://doi.org/10.1080/1354750X.2025.2461069>



 **Teljes cikk**

 Ábrák és adatok

 Referenciák

 Kiegészítő

 Hivatkozások

 Metrikák

 Engedélyezés

## Comparison of Biomarkers Between THS Users and Smokers

Biomarker	THS vs Smokers (Direction)	Mean Difference / % Change	p-value	Confidence Interval / Notes
COHb	↓	-50.5%	<0.001	Significant reduction
Total NNAL	↓	-81.1%	<0.001	95% CI significant
WBC	↓	-0.694 ×10 <sup>9</sup> /L	<0.001	Inflammation marker
8-epi-PGF2α	↓	-23.6%	<0.001	Oxidative stress marker
HDL-C	↑	+0.094 mmol/L	=0.002	Improved lipid metabolism
sICAM-1	↓	-11.8%	<0.001	Endothelial function improved
11-DTX-B2	↓	-30.4%	<0.001	Platelet activation reduced
FEV1% predicted	↑	+2.983%	=0.002	Better lung function
Central Alx	↓	-2.86%	<0.001	Lower arterial stiffness

# Mit nyerhet a hagyományosan dohányzó az ártalomcsökkentéssel?

- Akut előnyök: kevesebb CO, **jobb oxigenizáció**
- Középtáv: **alacsonyabb oxidatív stressz és gyulladás**
- Potenciális haszon: **lassabb atherogenesis, kisebb CV rizikó**
- Betegszempont: **fenntarthatóbb, mint a teljes absztinencia**

Combustive  
Cigarettas  
~600-900°C



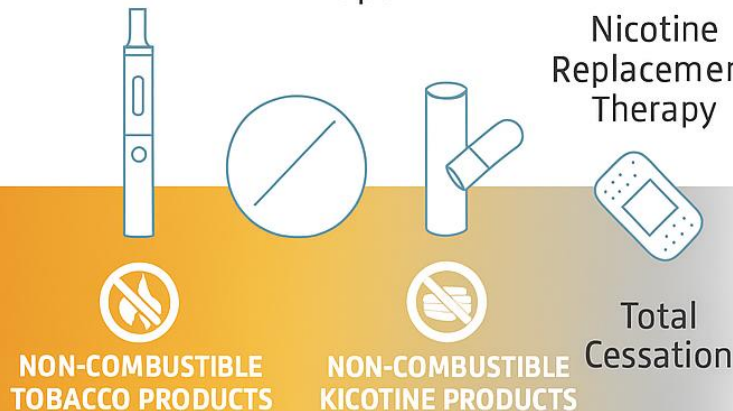
HIGHER RISK  
MORE TOXICANTS

**Parázslík - Beleszívni**

Heated  
Tobacco

Vapor

Nicotine  
Replacement  
Therapy



Total  
Cessation

**LOWER RISK**  
FEWER TOXICANTS

Heated tobacco products  
~250-350°C

**Állandó fix hőmérséklet**

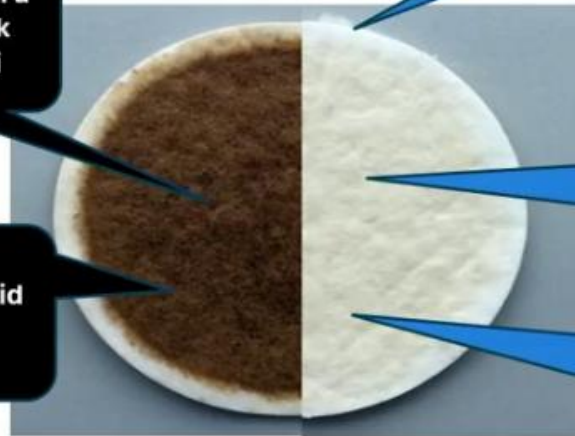
# A cigarettafüst és a THS aeroszol közötti különbségek

**THS – Tobacco Heating System: nincs jelen égés**



A víz és a glicerin a füst tömegének 50%-át teszi ki

Szén-bázisú szolid részecskék



A víz és a glicerin az aeroszol tömegének 90%-át teszi ki

A toxikus anyagok mennyisége > 90%-al alacsonyabb

Nincsenek szén bázisú szolid részecskék



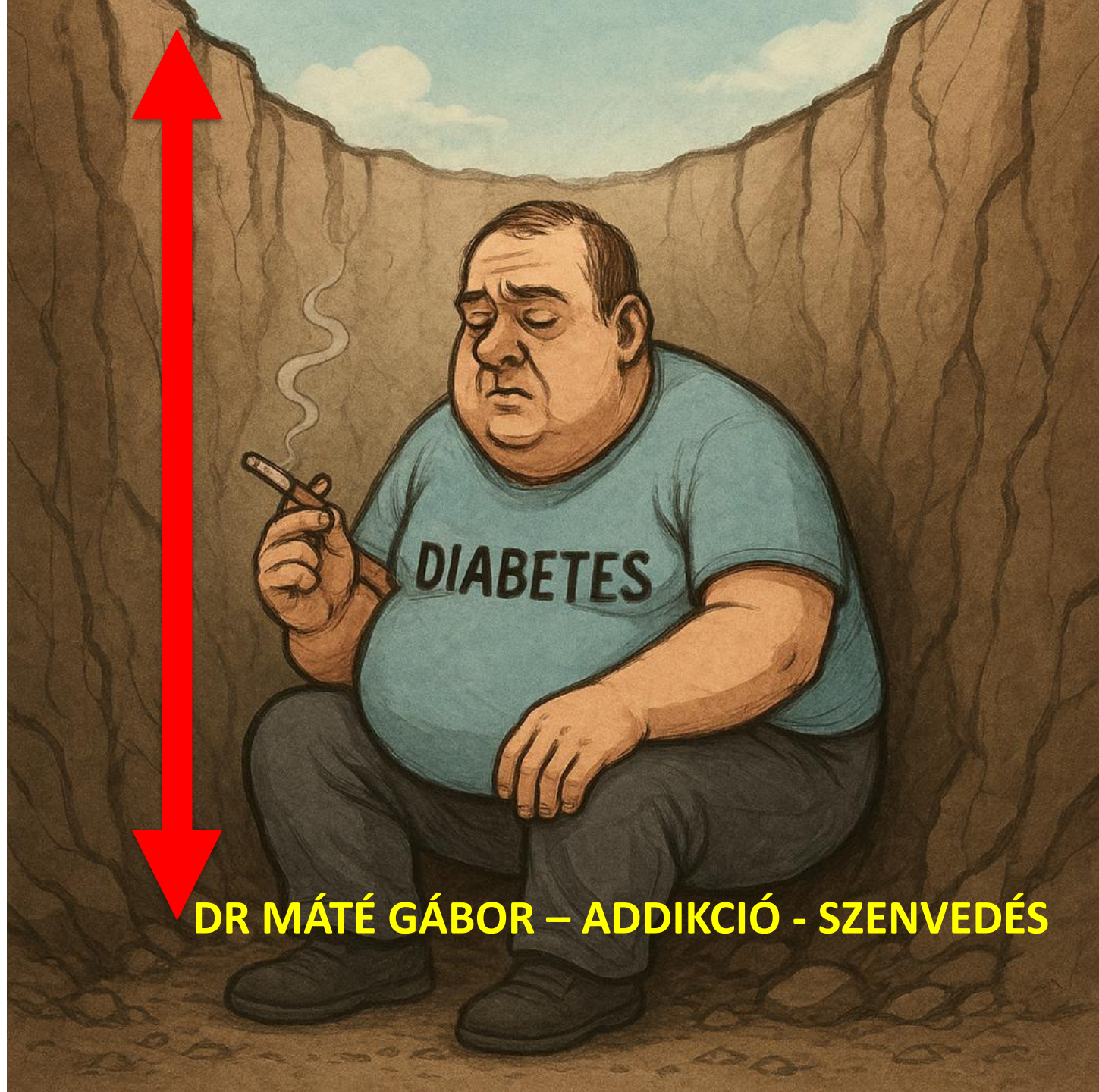
Schaller, J. P., et al. (2016). Evaluation of the Tobacco Heating System 2.2. Part 2: Chemical composition, genotoxicity, cytotoxicity, and physical properties of the aerosol. *Regul Toxicol Pharmacol* 81 Suppl2: S27-S47.

Pratte et al. Investigation of solid particles in the mainstream aerosol of the Tobacco Heating System THS2.2 and mainstream smoke of a 3R4F reference cigarette. *Hum. Exp. Toxicol*, 2017; 36:1115-1120

Ghosh, 2014 (DOI: 10.2478/cttr-2014-0008) Beiträge zur Tabakforschung/Contributions to Tobacco Research., 2014;26(2):38-49



„A kis,  
következetes  
**emlékeztetések**  
idővel hatalmas  
eredményeket  
hoznak.”



**DR MÁTÉ GÁBOR – ADDIKCIÓ - SZENVEDÉS**

# Tudományos háttér és fő megállapítások

1. Wood & Neal (2016)

\*Healthy through habit\*

➤ **A kis, következetes lépések vezetnek automatizált szokásokhoz. A siker kulcsa: a környezeti ingerek és a rendszeres gyakorlás.**

2. Gardner (2023)

\*Developing habit-based health behaviour change\*

➤ **A tartós változás ismétlődő viselkedésekből épül – ez a compound effect tudományos háttere.**

3. Michaelsen et al. (2022)

\*Functional Mechanisms of Health Behavior Change\*

➤ **Az erős kezdeti motiváció („big boom”) indítja a folyamatot, de hosszú távú sikerhez folyamatos megerősítés kell.**

4. Middleton et al. (2013)

\*Long-Term Adherence to Health Behavior Change\*

➤ **A fenntartás kulcsa a visszajelzés, a közösségi támogatás és az orvosi utánkövetés.**

5. Akash & Chowdhury (2025)

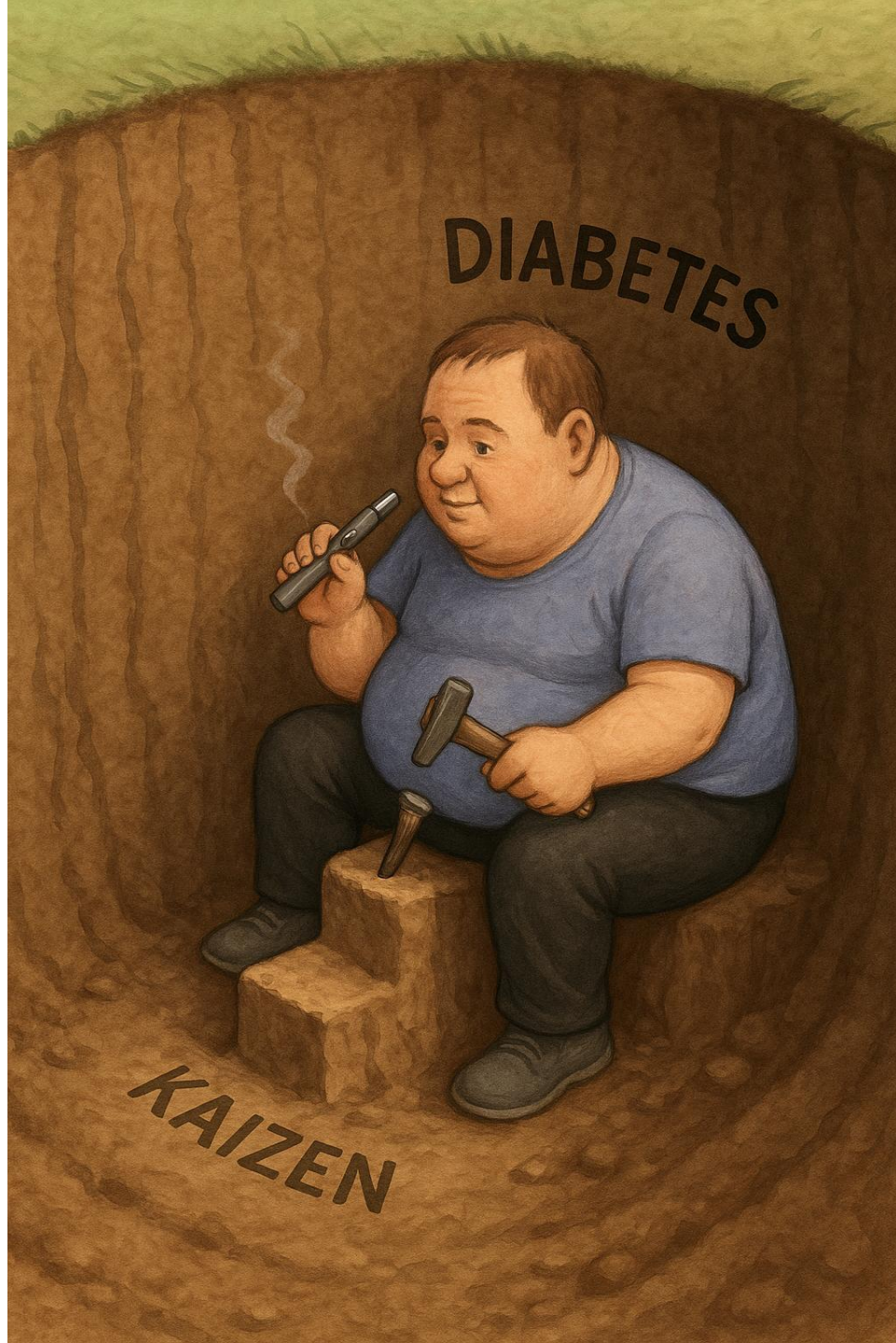
\*Small changes, big impact\*

➤ **A kis, következetes döntések hosszú távon exponenciális egészségnyereséget hoznak.**

6. Wang (2025)

\*Comprehending Health Behavior Change and Maintenance\*

➤ **A folyamat két fázisa: indítás (Big Boom) és fenntartás (Compound Effect).**



DIABETES

KAIZEN

# Rizikók és limitációk

- Fiatalok edukálása – képek!
- Nikotin-függőség fennmarad
- HbA1c javulás nem bizonyított
- Hosszú távú (10–20 év) adatok nincsenek
- Ipari finanszírozású vizsgálatok → óvatosság szükséges
- A napi dózis nem ellenőrizhető
- Nyálkahártya érzékenység
- Egyéni pulmonális érzékenység
- A biztonság illúziója
- Az anyagcsere kisebb mértékű, de meglévő károsodása



**Az ártalomcsökkentés nem végcél  
egy kapunyitás,  
amelyet követhetnek további egészséges  
döntések.**

A wide, calm river flows through a lush tropical forest. The banks are lined with dense green vegetation, including palm trees and various shrubs. In the distance, the river meets a sandy beach and the blue ocean under a clear sky with a few light clouds. The water is a deep blue, reflecting the sky and the surrounding greenery.

**Köszönöm a figyelmet!**