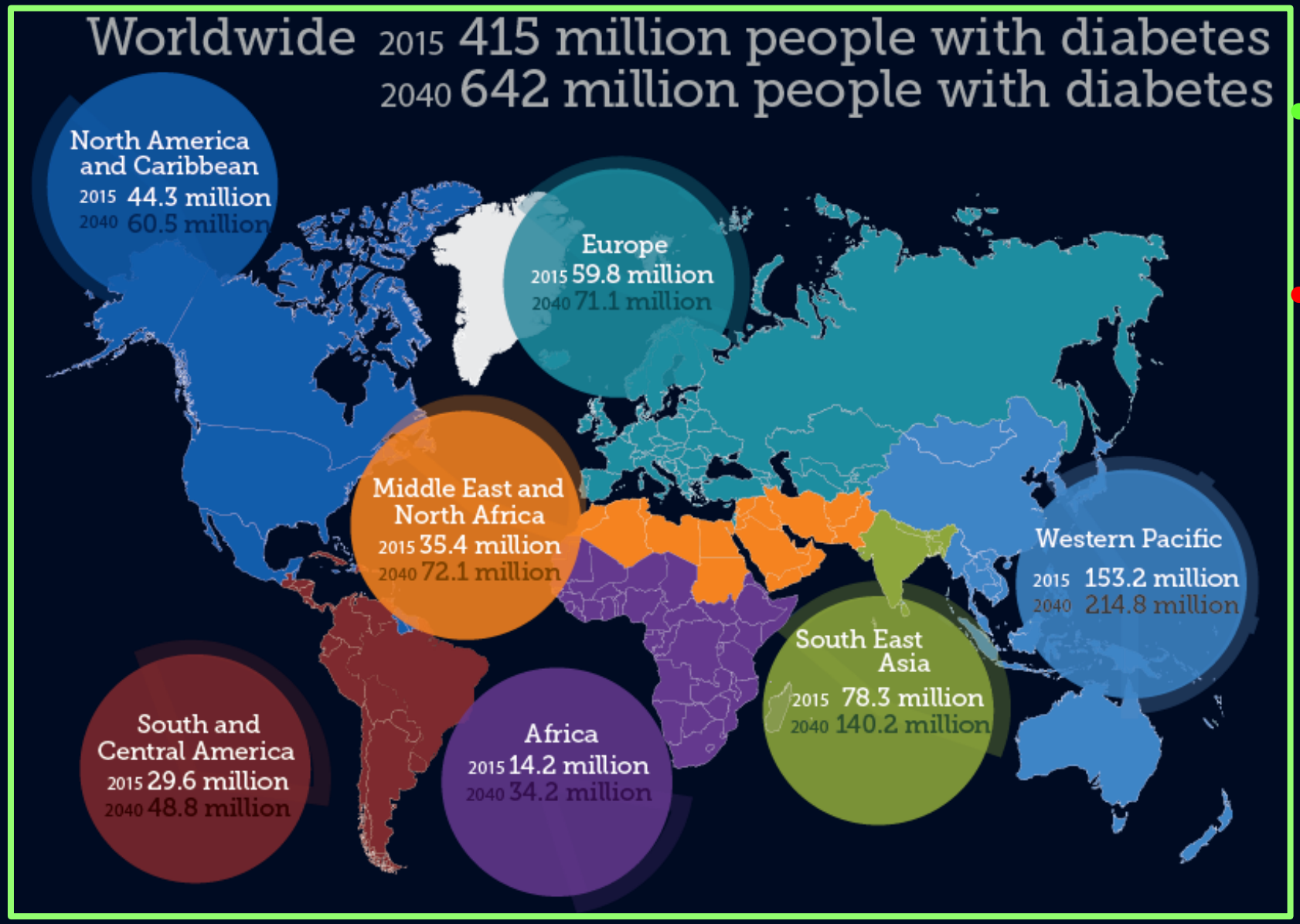
A diabetes és pajzsmirigybetegségek szerepe a demencia kialakulásában

dr. Erényi Ottó
Sopron MJV Erzsébet Kórház
Diabétesz Szakrendelés

Alzheimer Café
Sopron, 2017.október 17.

Diabetes járvány…



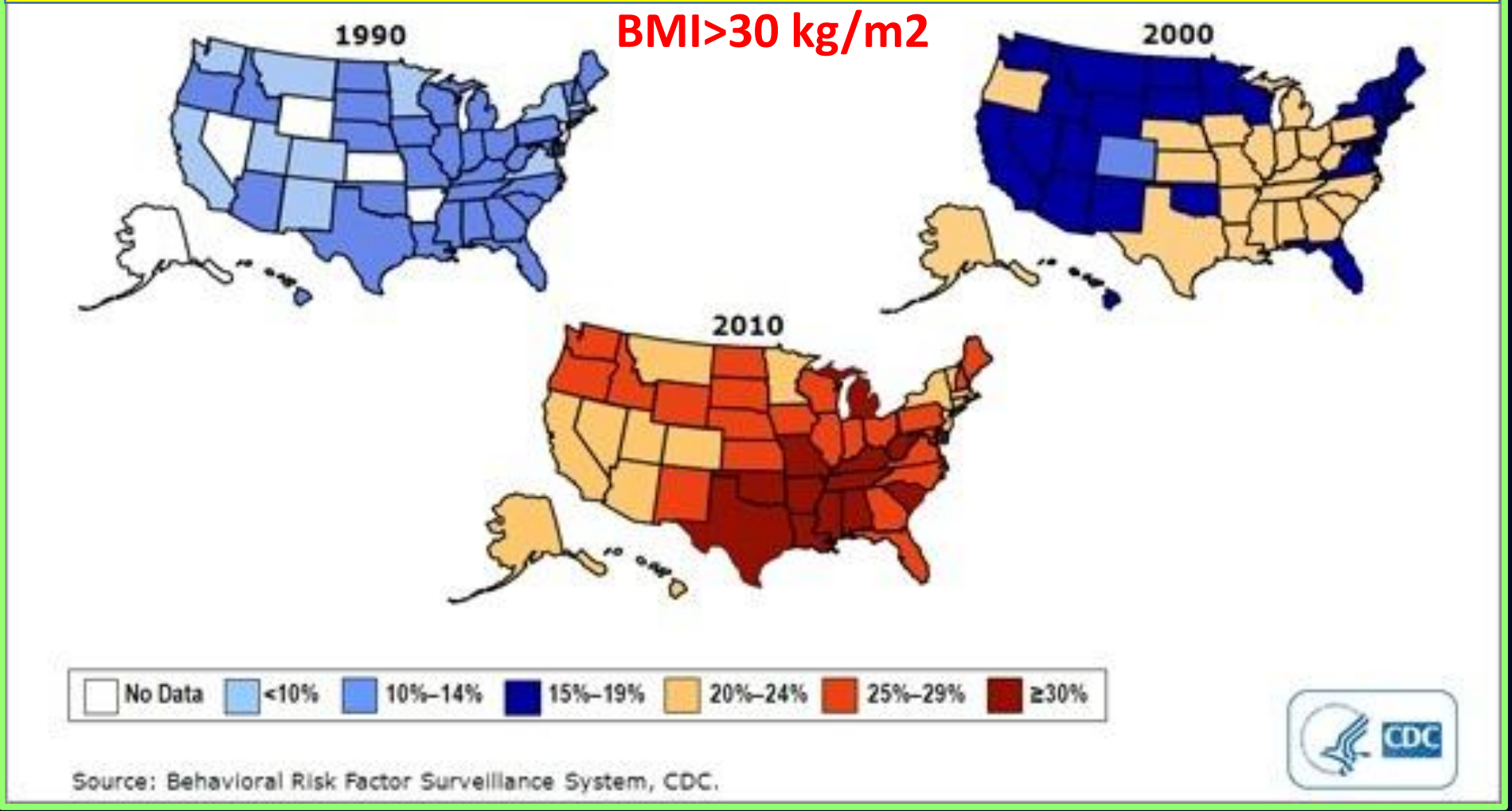
- 2015: 415 millió
- 2040: 642 millió

De: minden második diabetes nem kerül felismerésre

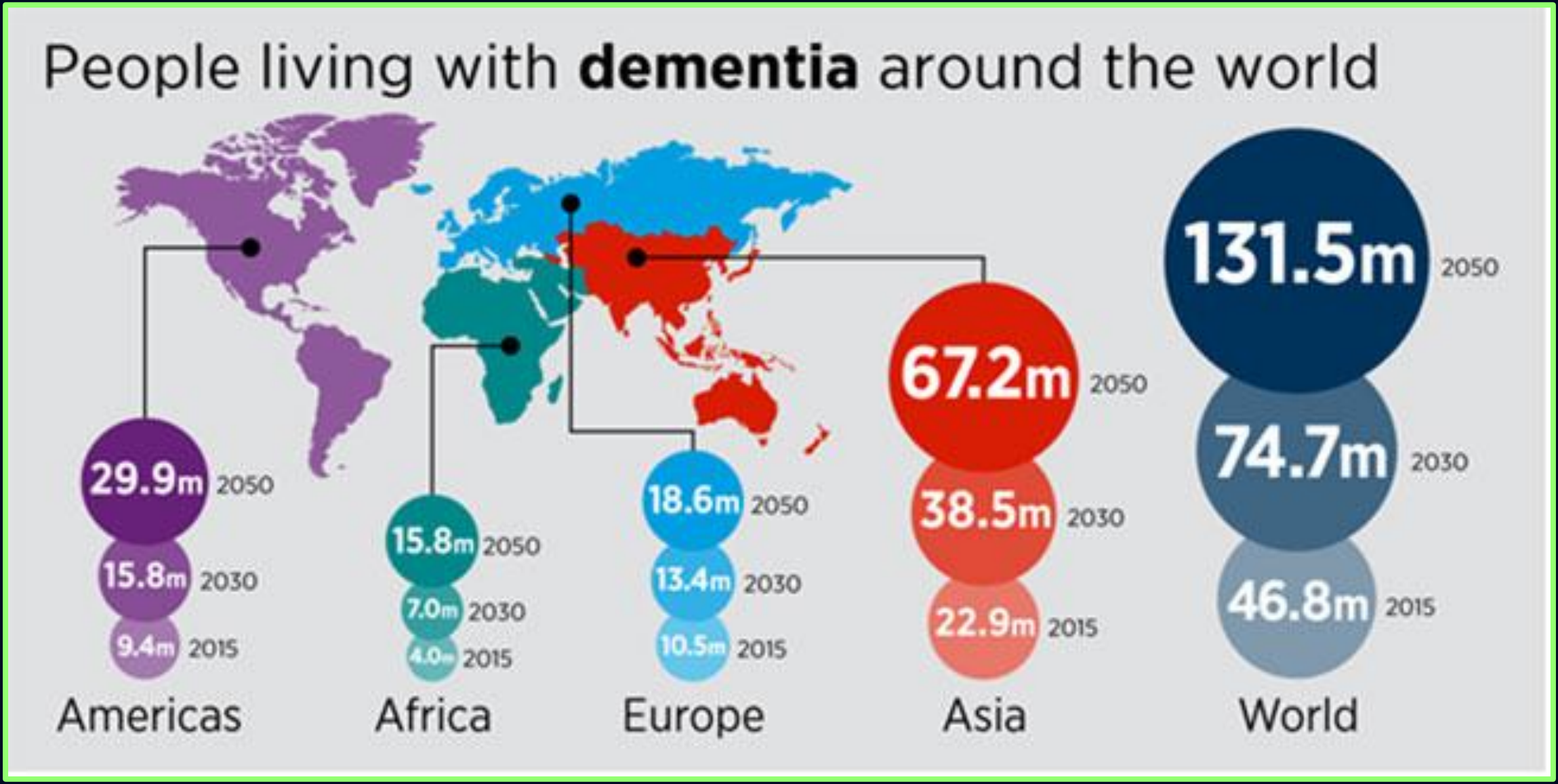
IDF Atlas 2016

Elhízás járvány…

Az elhízás terjedése az USA felnőtt lakosságában



Demencia járvány…

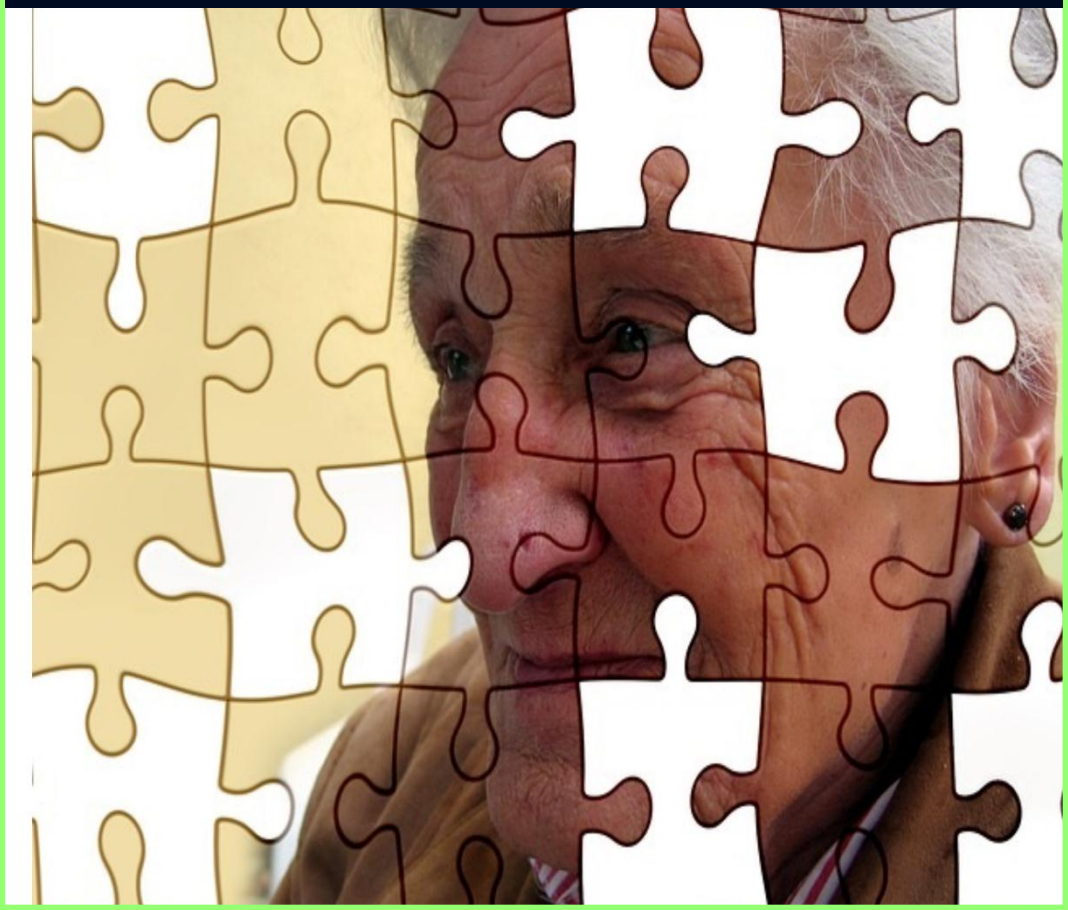


Közeli rokonság

A diabetes kialakulását elősegíti

- Életkor
- Elhízás
- Mozgásszegény életmód
- Hypertonia
- Alacsony iskolai végzettség
- Rossz szociális status
- Családi anamnesis
- Demencia

Közeli rokonság

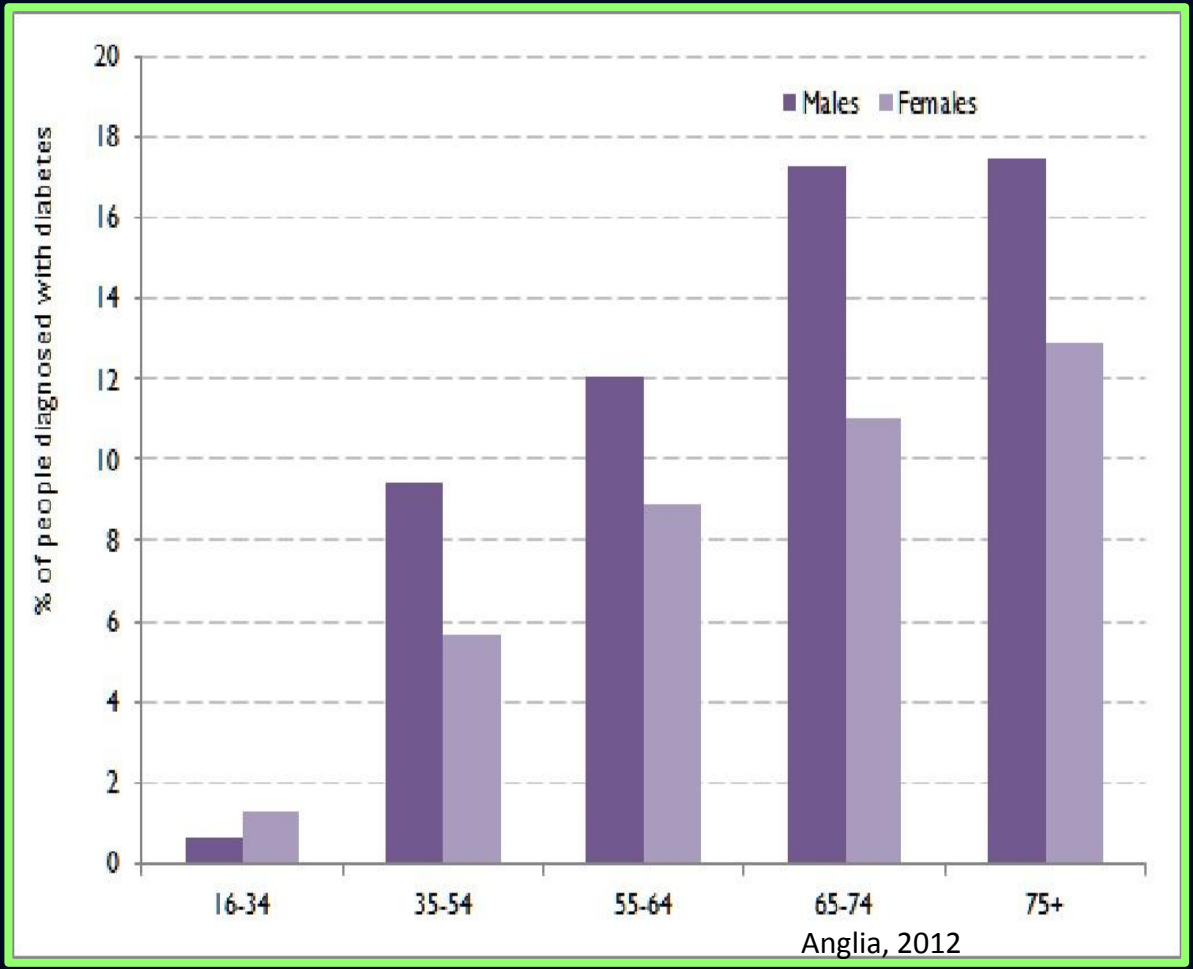


A demencia kialakulását elősegíti

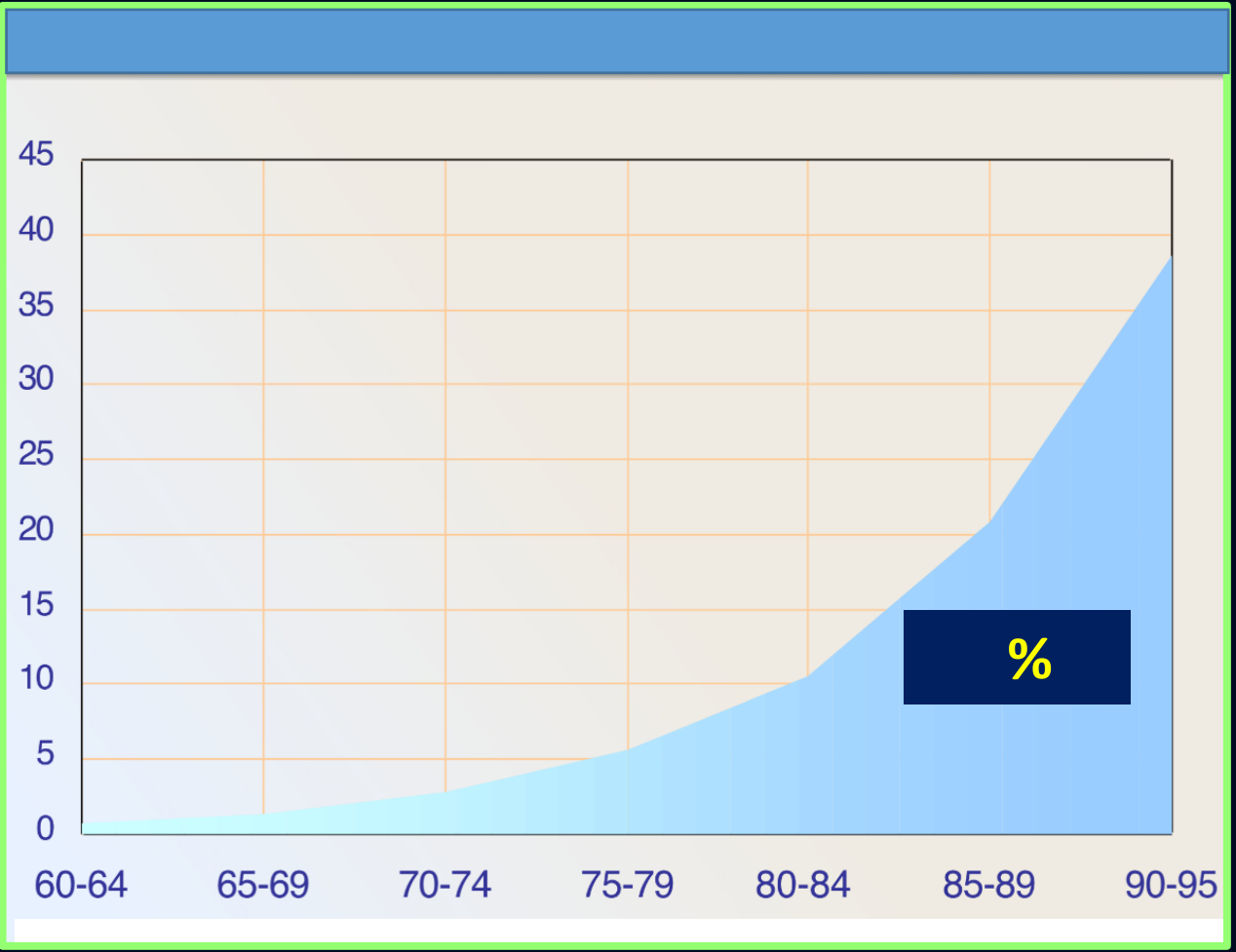
- Életkor
- Elhízás
- Mozgásszegény életmód
- Hypertonia
- Alacsony iskolai végzettség
- Rossz szociális status
- Családi anamnesis
- Diabetes

Az életkor szerepe a diabetes és demencia kialakulásában

Diabetes



Demencia



A kézzelfogható betegségteher

- A demencia prevalenciája Európában
  - 60-64év 1%
  - 75-79 év 13%
  - 80-84 év 24%

  2000-ben egy demens betegre 64 munkaképes korú felnőtt jutott, 2050-ben 21 lesz !

- Az USA-ban a demencia a legdrágább betegség: a GDP 1%-a
- 2010-ben 199 Mrd USA dollár

  - szív érrendszeri betegség 102 Mrd dollár

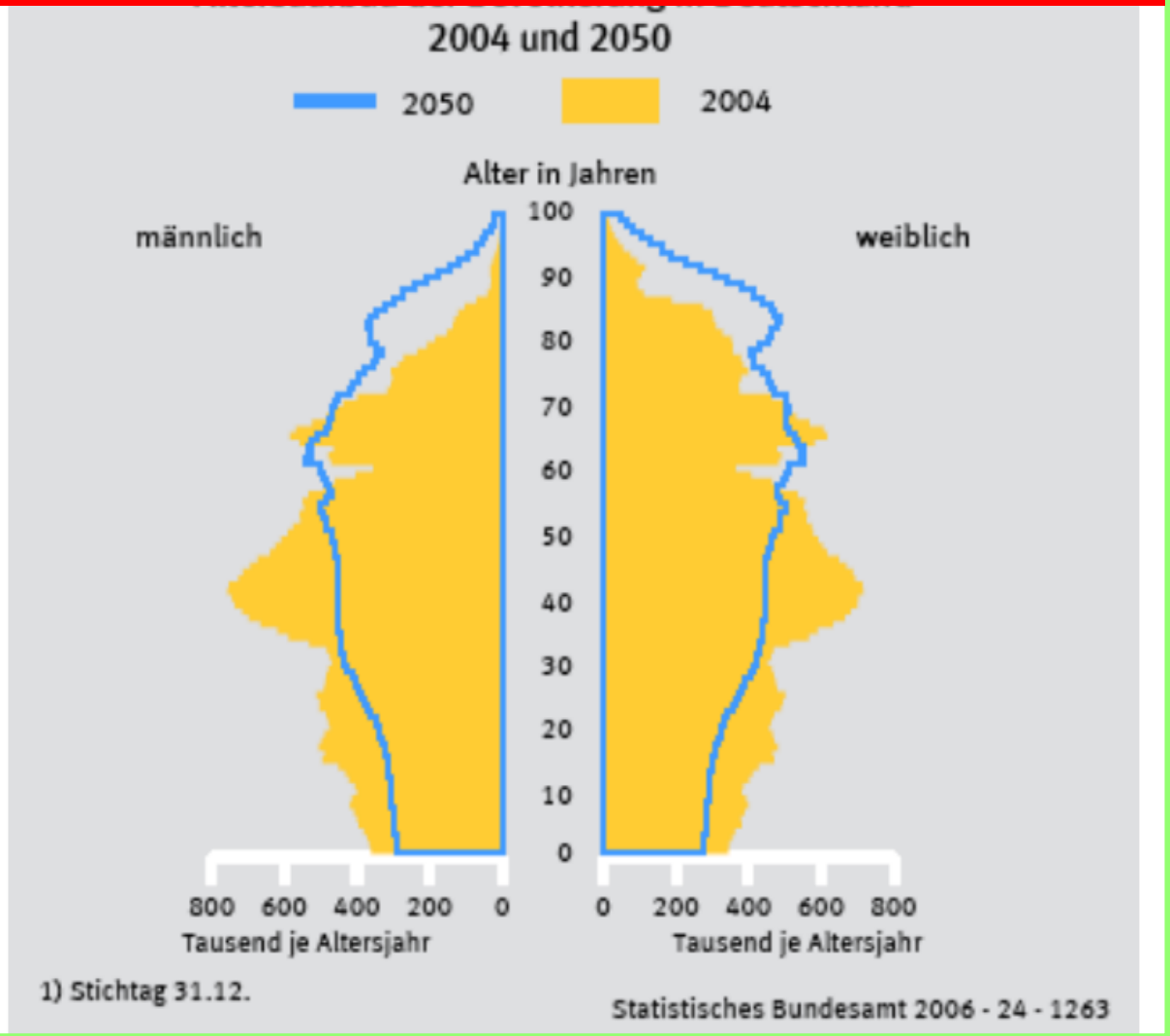
  daganatok 77 Mrd dollár

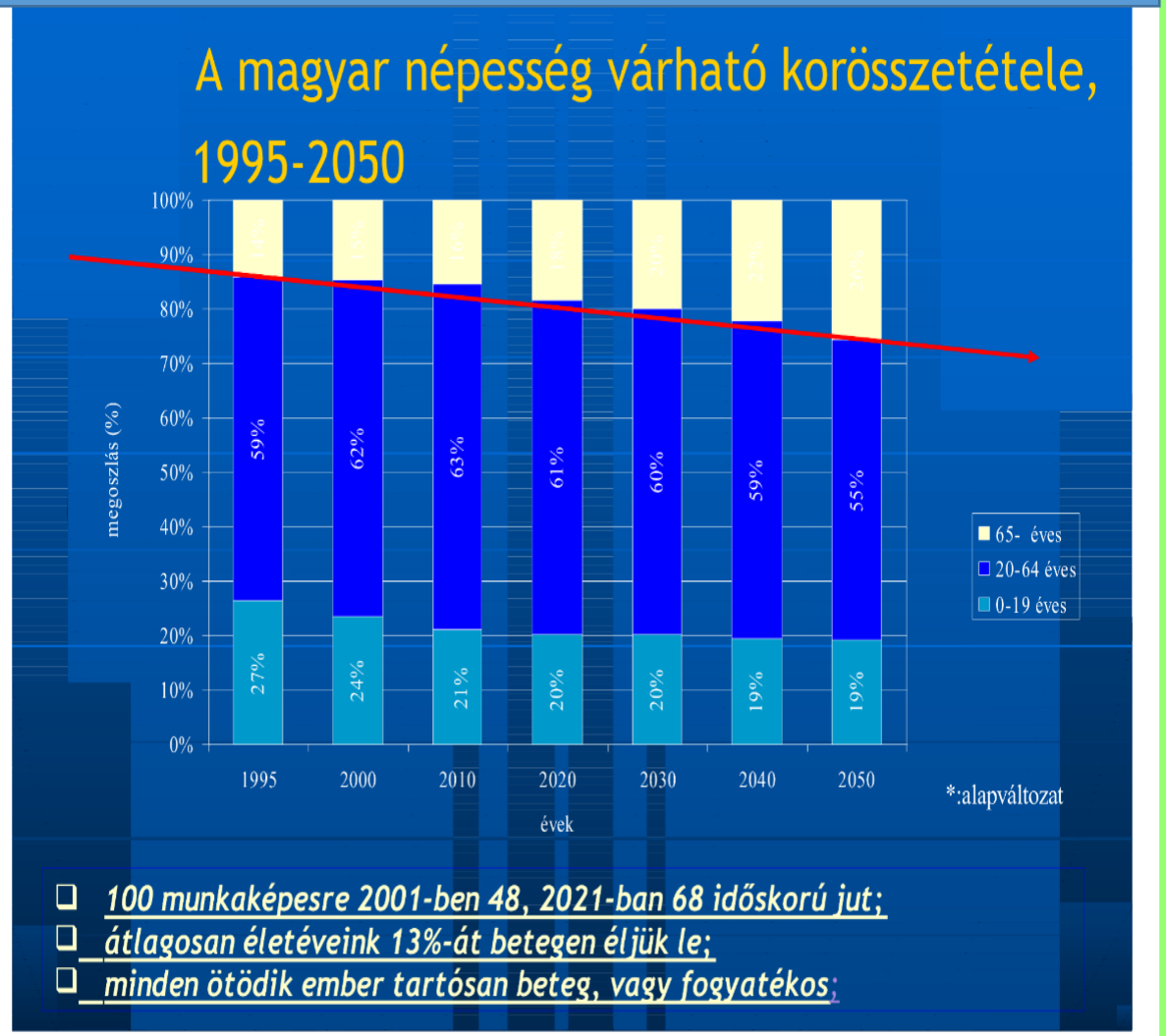
- 2012-ben a diabetes közvetlen egészségügyi költsége az USA-ban 176 Mrd dollár

A demens 80 évesek 75%-ának esélye van, hogy intézetbe kerülnek , demencia nélkül 4%-uknak

Elöregedő társadalmak

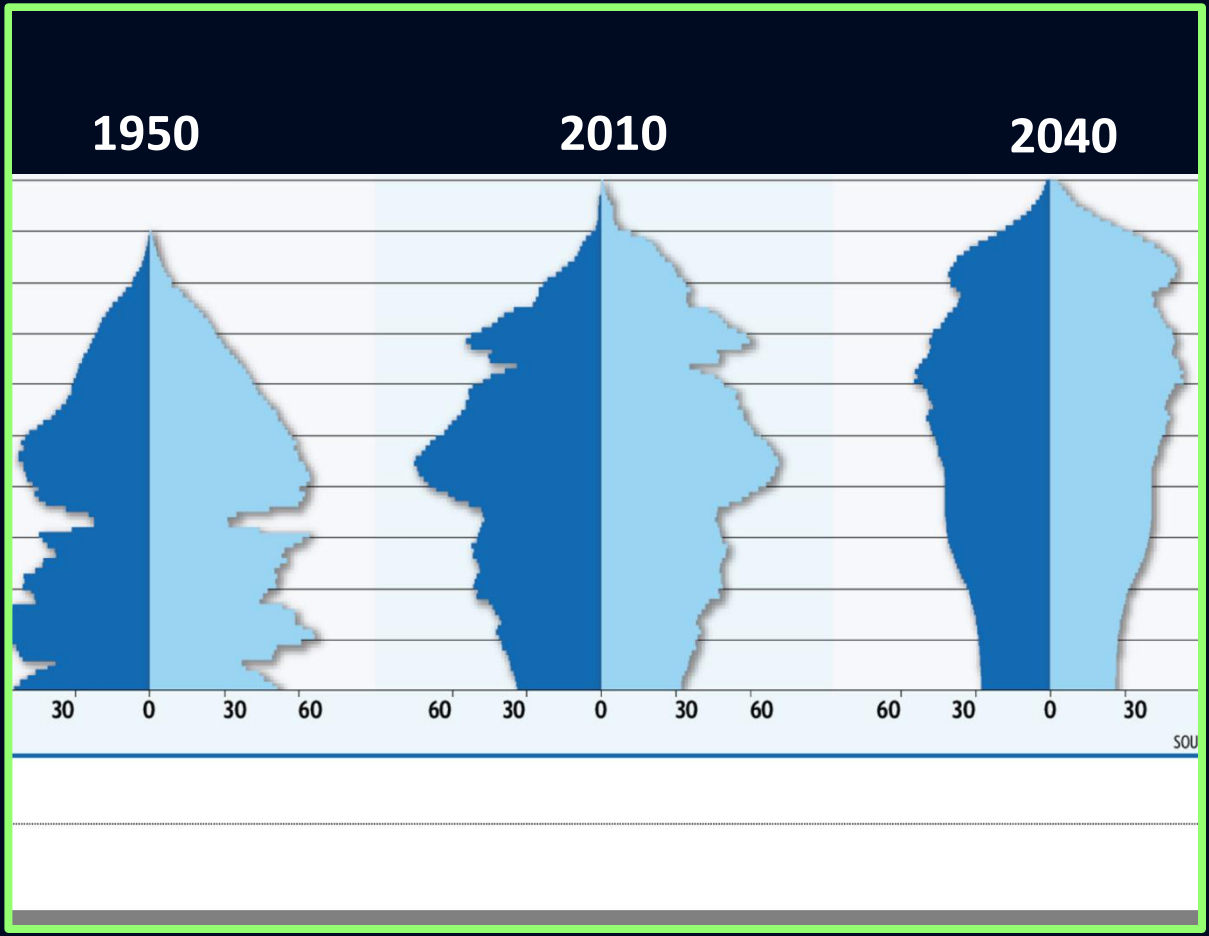
A német lakosság korfájának alakulása





- *100 munkaképesre 2001-ben 48, 2021-ban 68 időskorú jut;*
- *átlagosan életéveink 13%-át betegen éljük le;*
- *minden ötödik ember tartósan beteg, vagy fogyatékos;*

Idősödő társadalom:a következmények egyike



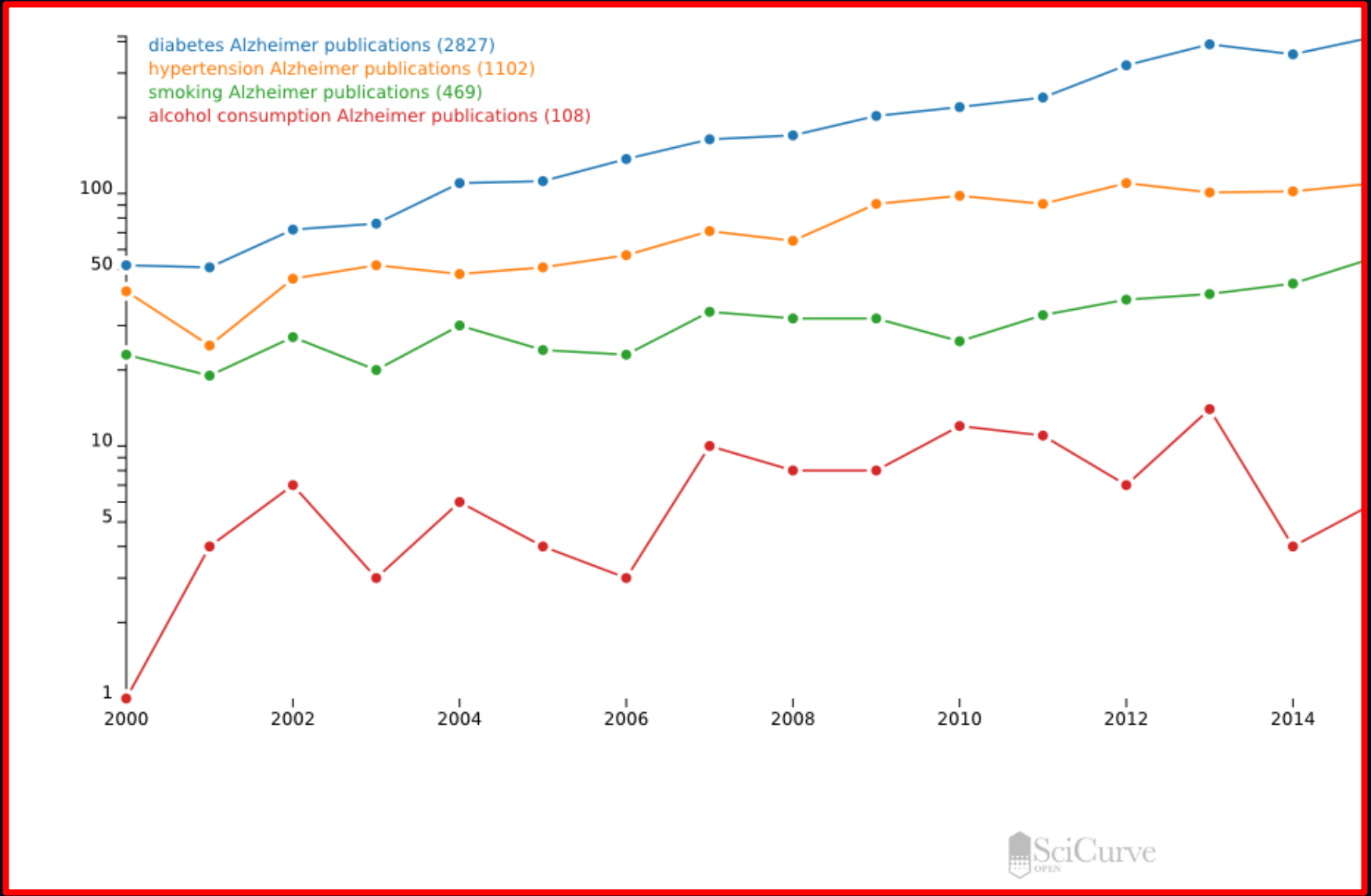
- Jelenleg Magyarországon a demenciában szenvedő betegek száma 100.000 és 200.000 közé tehető
- 2009-ben Magyarországon 1000 adófizetőre jutó demens betegek száma 25, 2040-ben 173

Az elmúlás

„…mindannyiunk háta mögött felgyűlt az idő; szép csendesen ereszkedünk alá, mint a harangóra súlya. Mind közelebb a földhöz, aztán kopp! – megérkezünk, s nincs kéz, amely az órát még egyszer felhúzná.”

Sütő András: Anyám könnyű álmot ígér

Publikációk. Alzheimer kór és -



diabetes

hypertonia

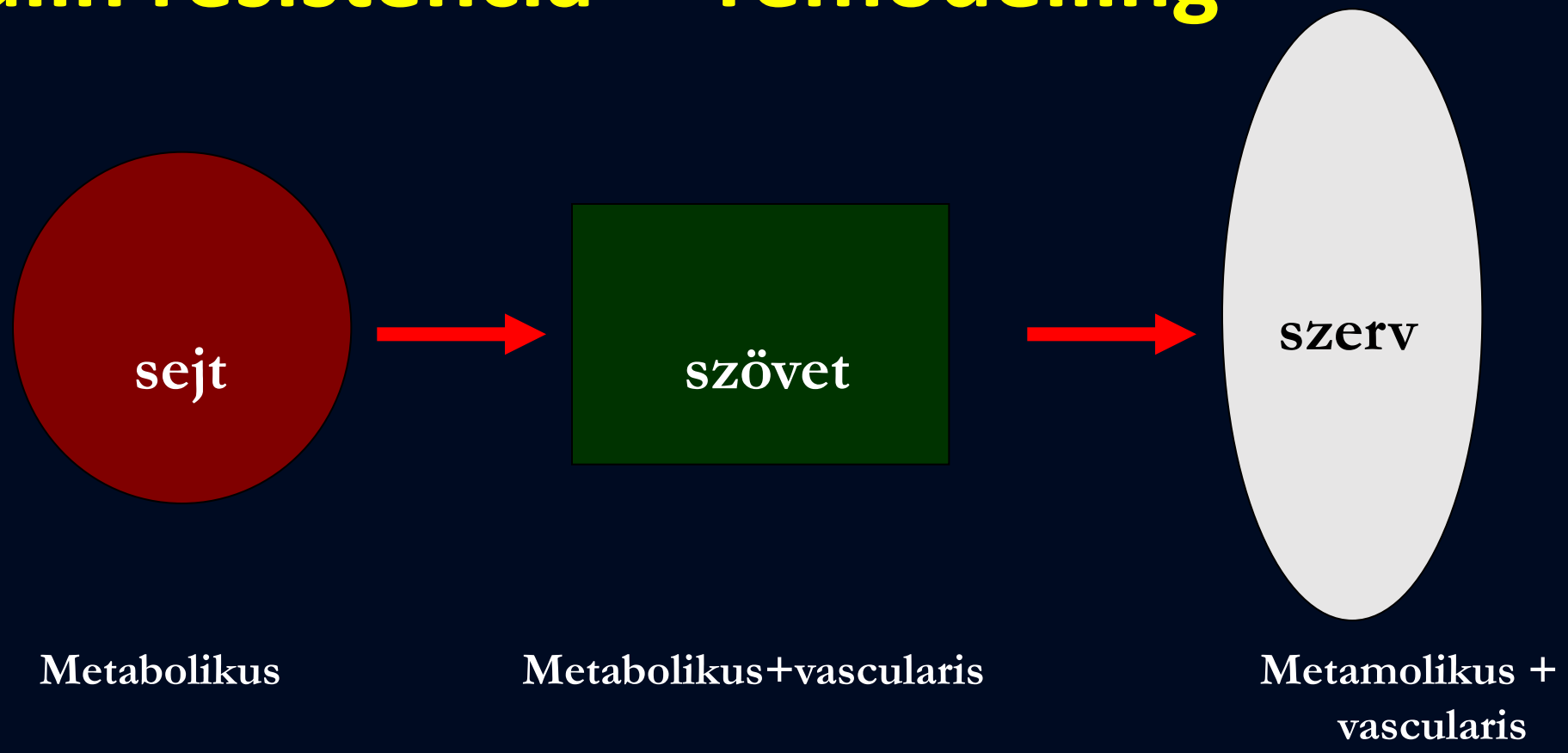
dohányzás

alkohol

„Minden másképp van!”

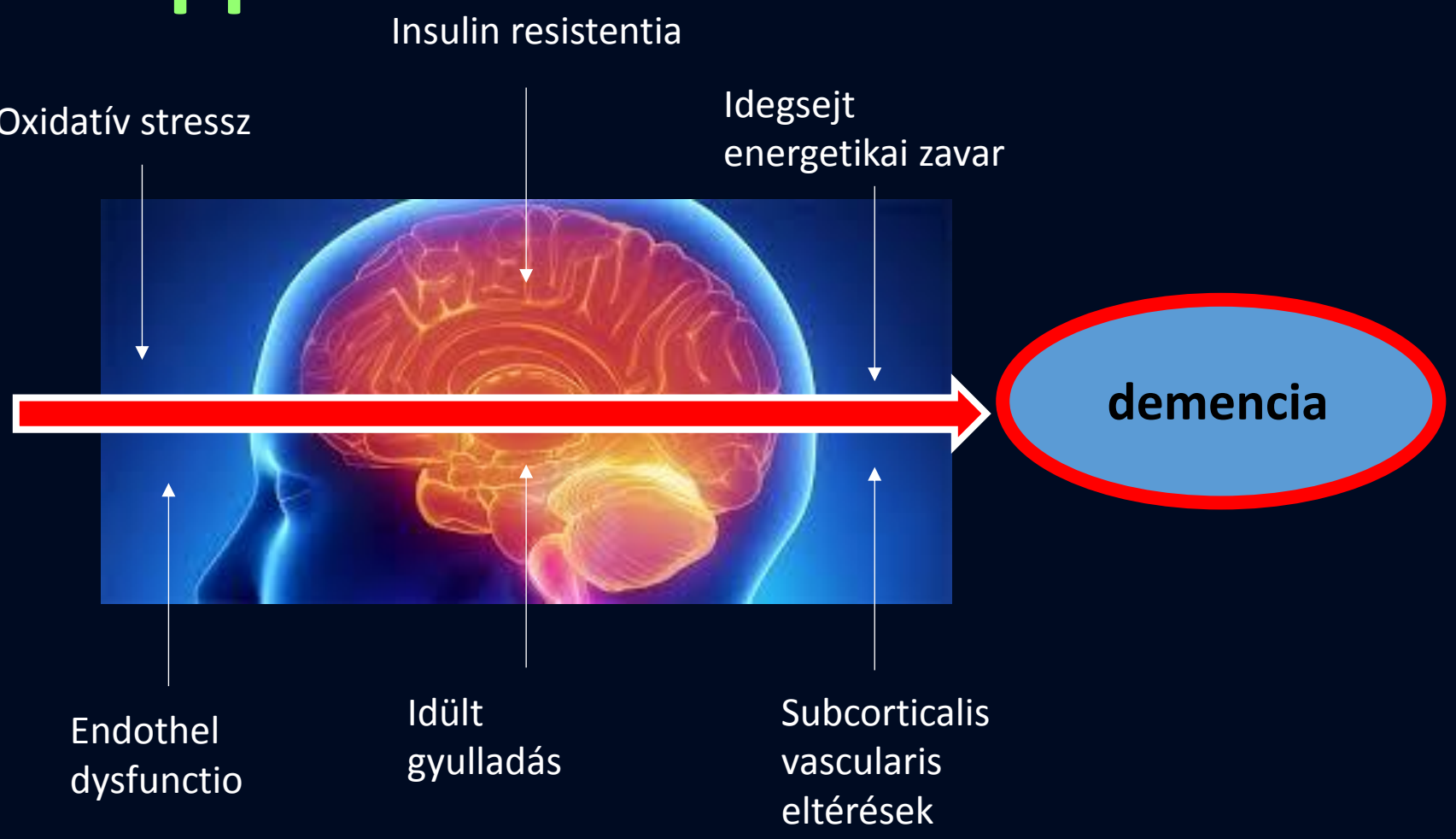
Karinthy Frigyes

Insulin resistencia - remodelling

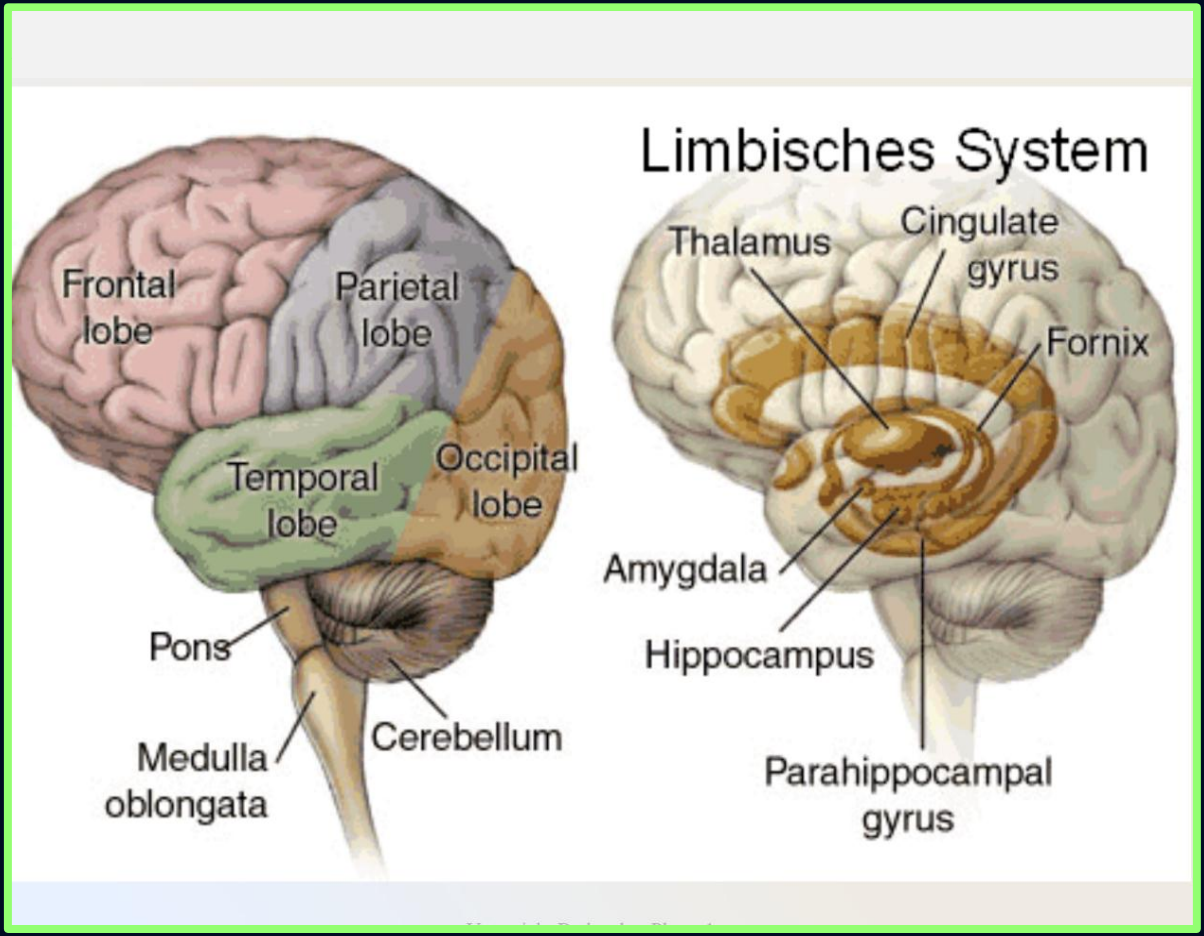


Diabetesben minden másképp van !

Hova vezet a másképp?



Insulinresistentia, diabetes mellitus és az agy



- Az agy is insulinfüggő szerv
- Insulinresistencia az agyban: 3. típusú diabetes
- Az agy energia felhasználása a szervezet összenergia igényének 20 %-a

Insulinresistentia, szénhidrát anyagcsere zavar

sejtszintű

- Insulin jelátviteli zavar
- Béta-amyloid felhalmozódás
- Tau-fehérje hyperfoszforiláció, dezintegráció
- A neuronok és gliasejtek energetikai zavara

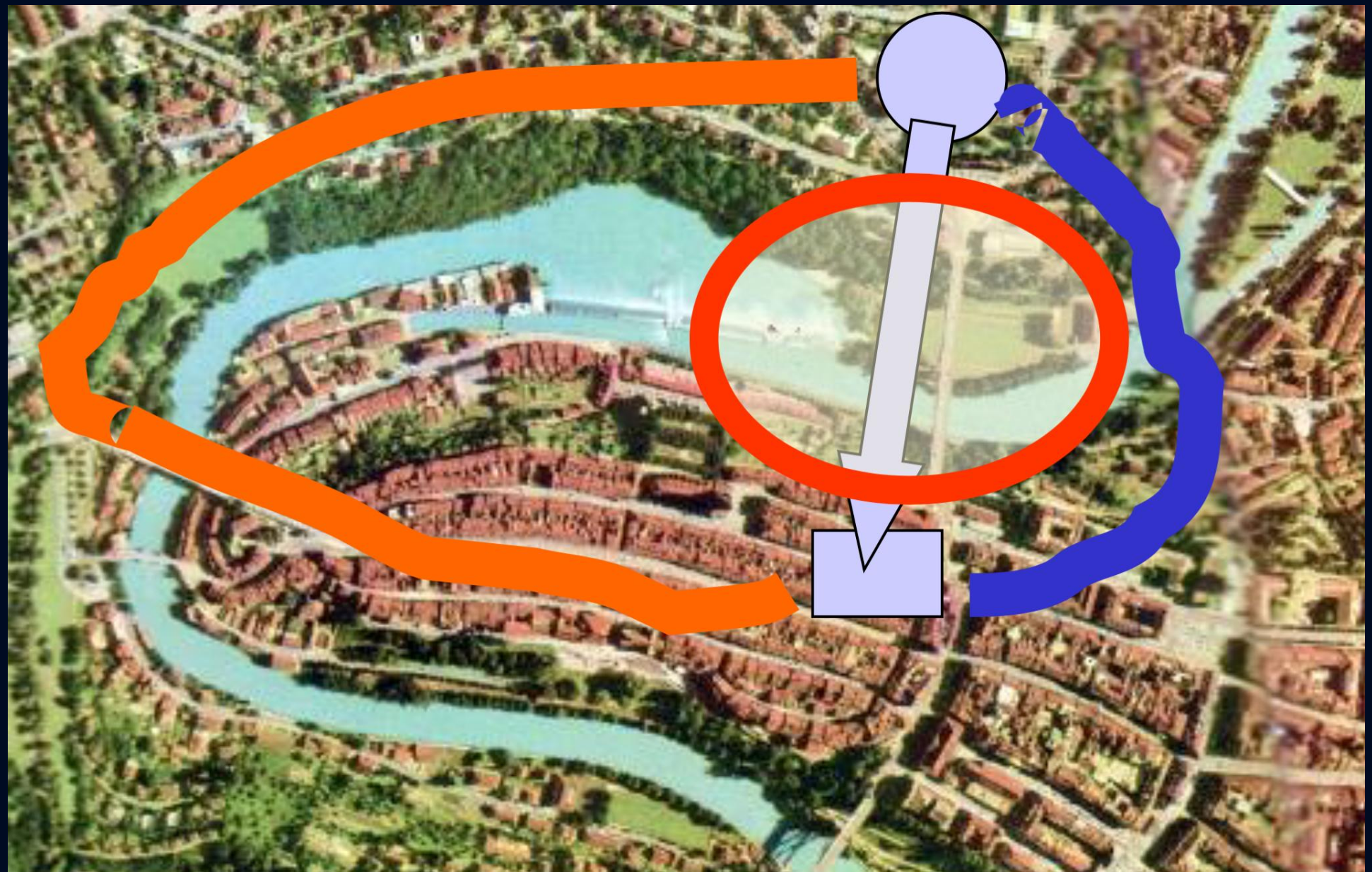
Kognitív functiók zavara

vasularis

- az agyi vasculatúra károsodása
- Szív-érrendszeri betegségek agyi következményei
- A metabolikus sy. „velejáróinak” káros érrendszeri hatásai
- Változó mértékű agyi hypoxia

Kognitív functiók zavara

Pizzafutár



Circulus vitiosus

Diabetes

Vércukor fluktuáció

Hypoglykaemia

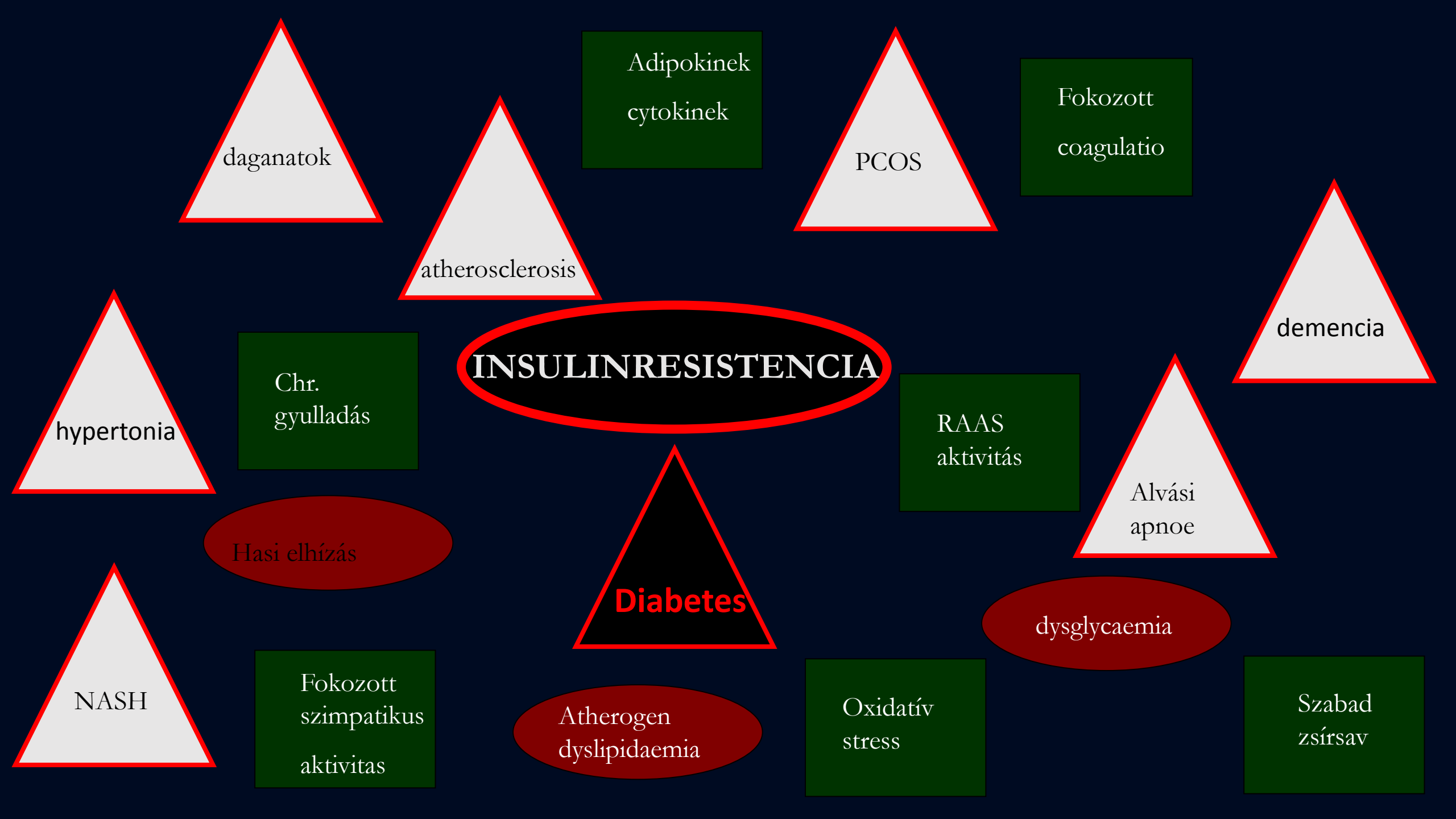
demencia

Alzheimer-kór

Vascularis demencia

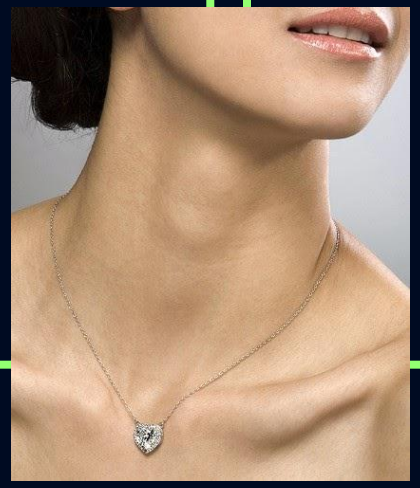
2x gyakoribb a demencia

1,8X gyakoribb a diabetes


daganatok
Adipokinek
cytokinek
atherosclerosis
PCOS
Fokozott
coagulatio
demencia
hypertonia
Chr.
gyulladás
INSULINRESISTENCIA
RAAS
aktivitás
Alvási
apnoe
Hasi elhízás
Diabetes
dysglycaemia
NASH
Fokozott
szimpatikus
aktivitas
Atherogen
dyslipidaemia
Oxidatív
stress
Szabad
zsírsav

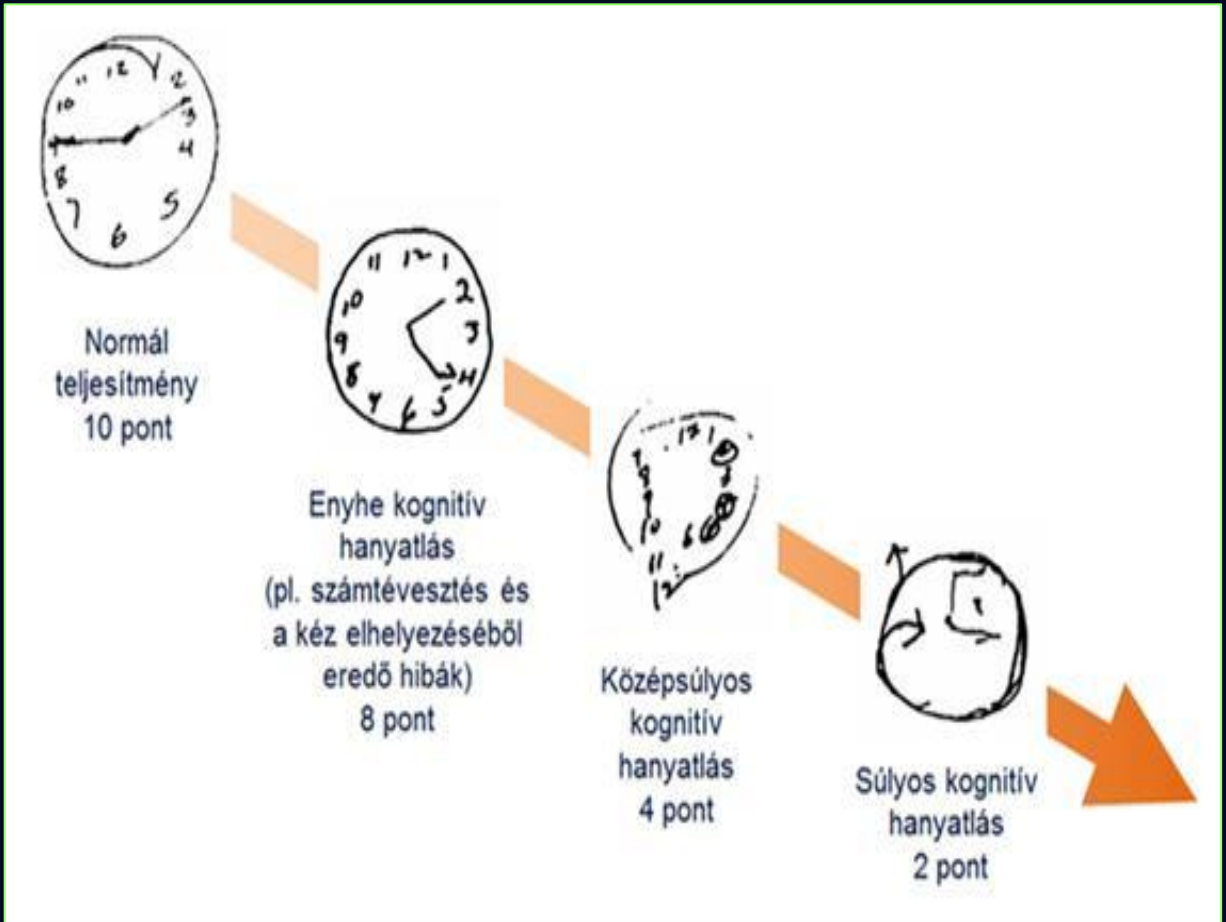
Pajzsmirigy hypofunctio

Közvetlen hatás	Insulin resistentia
• A hyppocampus CA1 areájában károsodik a szinaptikus transmissio	• Már subklinikus hypofunctioban igazolható • Érvényesülnek az IR idegrendszeri hatásai
Kognitív zavar	kognitív zavar



Diabetes – demencia - szűrés

- A beteg vagy környezete észleli a szellemi hanyatlás jeleit
- Önmenedzselés romlása
- Csökken a testsúly (!)
- Gyakoribb hypoglykaemia (!)
- Változatlan kezelés mellett csökken a HbA1c



Nicola-féle pénzszámolási teszt

Insulin kezelés megkezdése előtt

- 9 Euro 80 cent
- 45 sec alatt - önálló
- 45-70 sec - várhatóan segítség kell
- 3 hiba, vagy 5 percnél több idő – alkalmatlan

Zeyfang A, Bahrmann A, Aumhammer G. J Am Med Dir Ass. 2012; 13(1):81e15-8

A diabetes kezelése demenciában

- A lehető legegyszerűbb kezelési mód !
- Különös körültekintés a hypoglykaemizáló szerek (sulfonylureák, insulin) alkalmazásában
- Szükség és lehetőség szerint visszalépés a kezelési rezsimben (napi insulin injekciók száma? Visszatérés tablettás kezelésre?
- Van-e szükség külső segítségre? A segítség folyamatos vagy időleges?

Therápiás célkitűzések demenciában szenvedő diabeteses betegben

HbA1c
8%

Hypoglycaemia

Hyperglycaemia

A betegség elfogadása és elfogadtatása

- **A diabetes és demencia kezelésének eredményességét javítja, ha a beteg és az ápolását végzők jól megértik az egyes therápiás eljárások szükségességét.**

Empátia, türelem

- *„I now begin the journey that will lead me to the sunset of my life“*

Ronald Reagan,
Speach, 05.11.1994

A demencia bizonyított rizikófaktorai

Rizikó faktor	Befolyásolhatóság
Családi anamnesis, genetika (ApoE4!)	🔴
Életkor	🔴
Halláskárosodás	🟢
Képzettség, iskolai végzettség	🟢
dohányzás	🟢 ☹
depressio	🟢
Fizikai inaktivitás	🟢 ☹
Időskori szociális izolálódás	🟢
Hypertonia	🟢
Diabetes	🟢
Elhízás, étrend	🟢 ☹

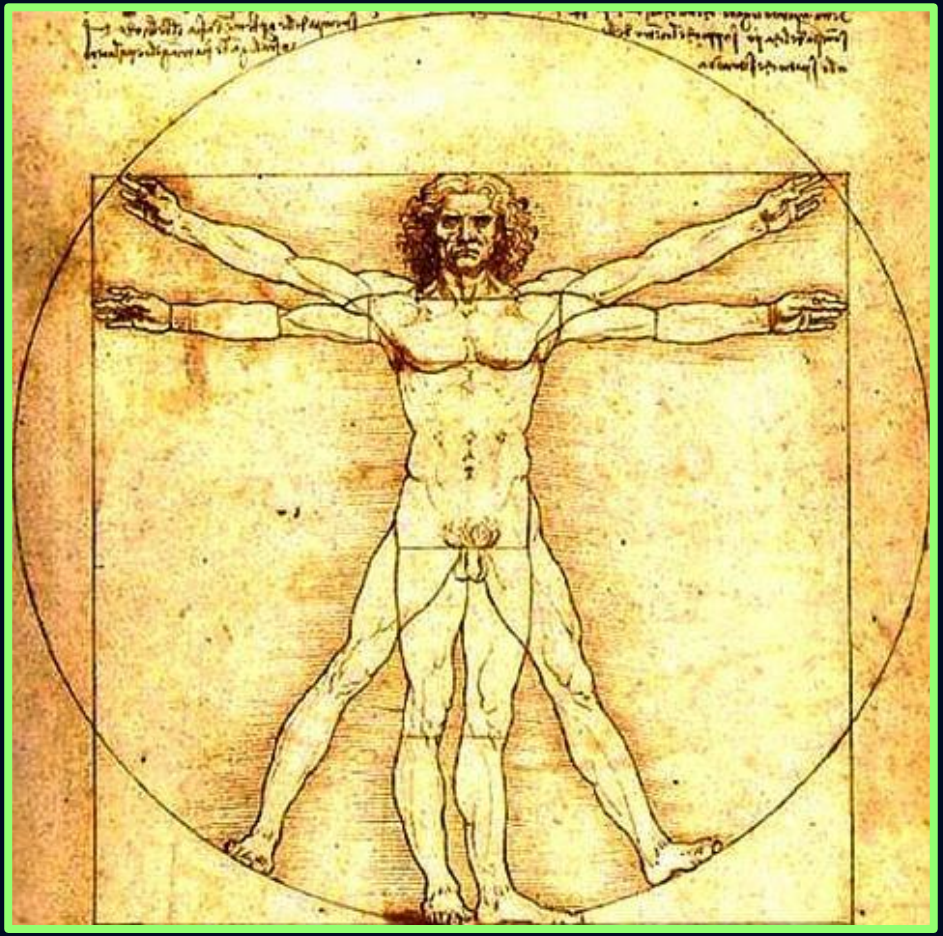
Holisztikus szemlélet

- **A diabetes megfelelő kezelése egyben a demencia megelőzésének egyik fő útja**
- **A diabetes társbetegségeinek egyidejű kezelése**

  - hypertonia

  - vérzsírok

  - elhízás

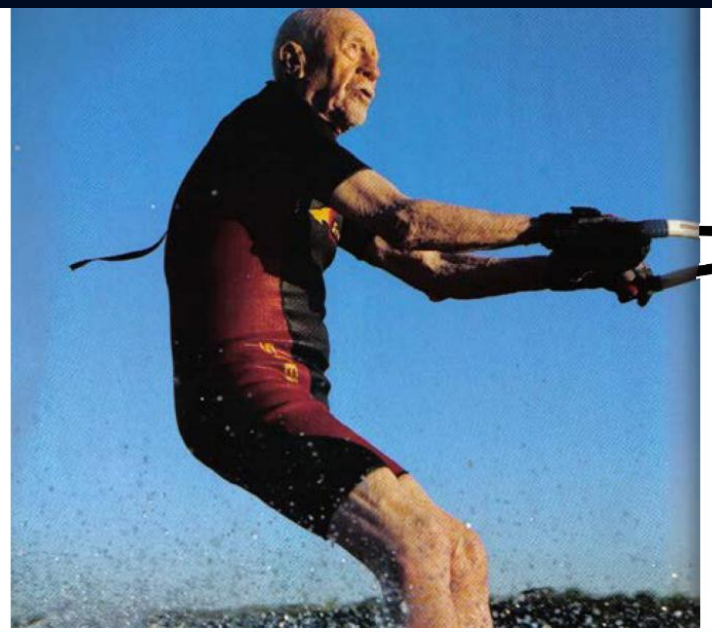


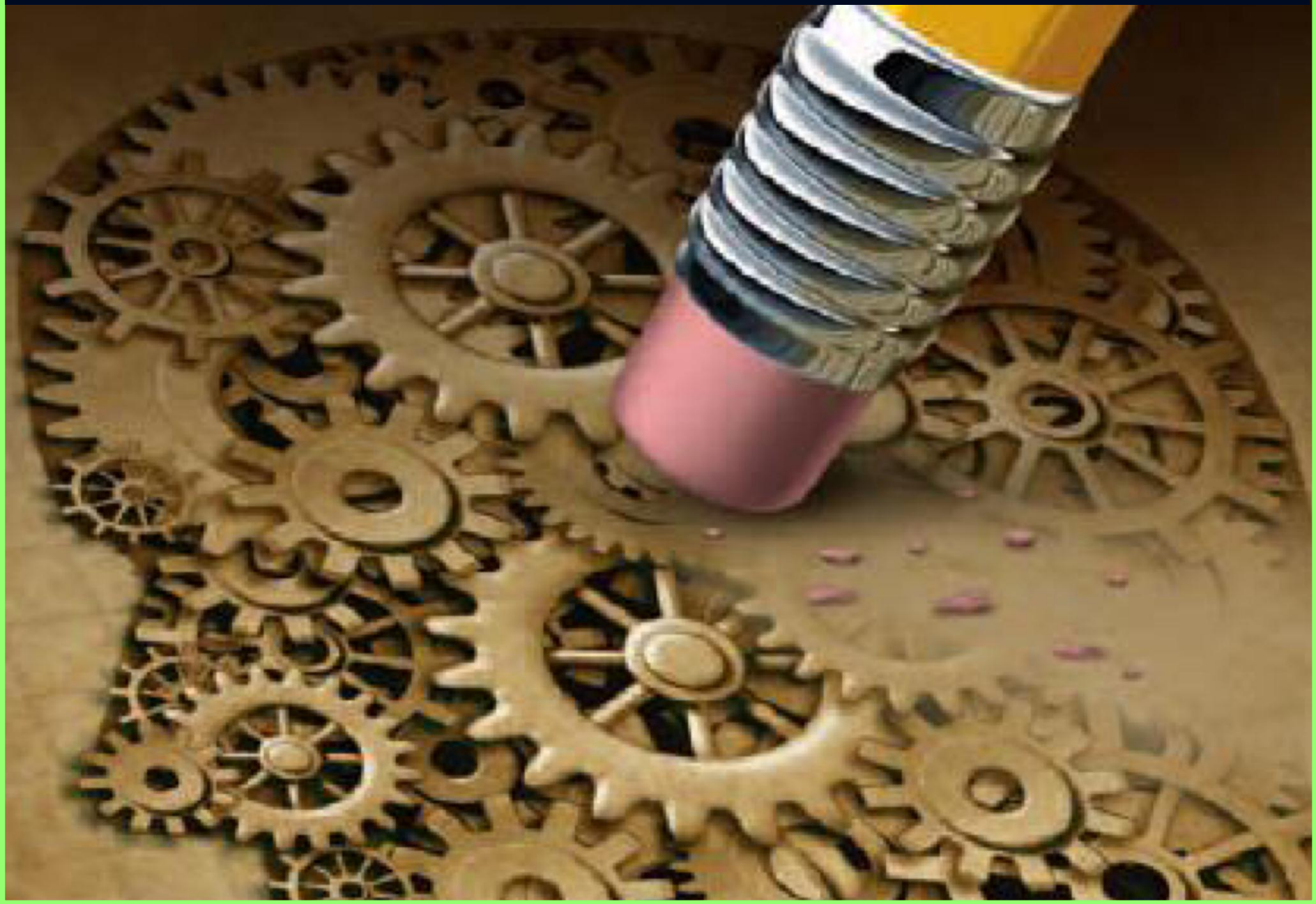
A diabetes és demencia prevenciójának közös kulcsa

- Az embereknek

  csak 27%-a gondolja úgy, hogy megelőzhető a diabetes
- Testmozgással a demencia 1/3-a megelőzhető
- Az elhízás és dohányzás „sikeres” kezelése 10%
- Minden 2.német fél a demenciától

ÉLETMÓD





Köszönöm megtisztelő figyelmüket!