A MAGYAR DIABETES TÁRSASÁG TÁMOGATÁSÁVAL

// 2025. 1. SZÁM // MÁRCIUS

(DIABFÓRUM)

WWW.DIABFORUM.HU

1%

JUVENILIS-DIAB-HELP

19668356-1-41

TARTALOM

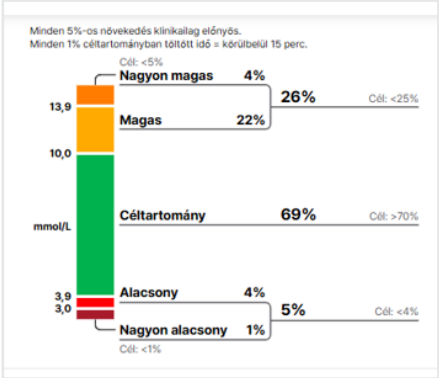
Hírek

4 Elhízás Világnapja: március 4.

Gyermekdiabétesz

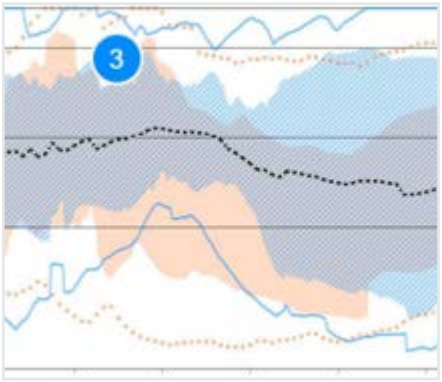
17 XIX. Országos Gyermediabétesz Nap

Telemedicina



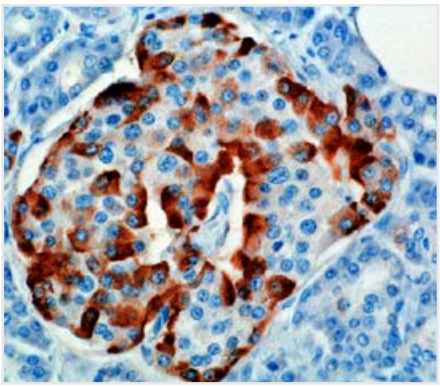
26 Dcont.hu - telemedicina

CGM-vizsgálat



32 Önmagában a szenzor nem megoldás

Kutatások



48 Glukagon és diabétesz

Táplálkozás, diéta

72 Cukorbetegek étrendje lázas betegségek idején

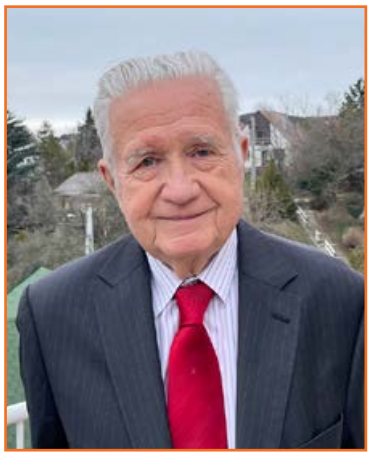
6	A klinikai elhízás új definíciója
10	A metformin előnyös hatásai a vércukorcsökkentésen túl
11	Több évtizeden át gondozott 1-es típusú cukorbetegek
12	Inzulinkezelés a gyakorlatban 2. – élettani alapok
14	Cipőválasztás cukorbetegek-nek - a láb egészségéért
16	Magyarországon forgalmazott vércukorcsökkentő szerek
37	Lapszemle
71	Miért veszélyesek a csodadiéták?
75	Receptek

A DIABFÓRUM MAGAZIN MEGJELENÉSÉNEK TÁMOGATÓI

CUKORBETEG KÖZPONT
Medtronic
77 Elektronika Kft.
a Dcont®
vércukormérők gyártója
sanofi

KÖSZÖNTŐ

(DIABFÓRUM)



EGÉSZSÉGÜGY VAGY BETEGSÉGÜGY?

Nincs nap, hogy ne hallanánk, olvasnánk az egészségügy lejtmenetéről és az egyre kevésbé megoldhatónak tűnő problémák halmozódásáról. Természetesen az esetek többségében az egészségpolitikusok választ adnak a kérdésekre, viszont ezek köszönőviszonyban sincsenek a valósággal.

Túl a 89-en, elmondhatom, hogy igen hosszú ideje vagyok tevékeny résztvevője a hazai egészségügynek, mely most már inkább nevezhető betegségügynek. Nemrég egy videóban sikertörténetként mutatták be a Covid elleni védekezést. Én viszont az elmúlt közel háromnegyed évszázad egészségügyéből csupán egyetlen sikertörténetre emlékszem, aminek jómagam két éven át, a feleségem évtizedekig volt a részese. Ez pedig a múlt század ötvenes éveinek végén kezdődő, majd a hatvanas években sikerrel végződő, a gyilkos „morbus hungaricus”, a tuberkulózis elleni harc volt. Ekkor – a szakemberek tanácsára – a Párt által vezérelt politika minden szükséges feltételt biztosított. Tüdőosztályok, kastélyokból kialakított tüdőszanatóriumok sorát nyitották meg, melyekben elegendő orvos, ápolónő, segédszemélyzet, kiváló betegélelmezés, az akkor korszerűnek számító sztreptomicin, izoniazid és paraaminoszalicilsav (PAS) tablettás és infúziós készítmények korlátlanul álltak rendelkezésre. Kiváló tüdősebészetek egészítették ki a gyógyszeres kezelést, a beteggondozást pedig a felfejlesztett tüdőgondozói hálózat végezte. A betegellátási protokollt a legkiválóbb hazai szakemberek állították össze, és nem egészen egy évtized alatt felszámolták a gyilkos kórt. Nem mellesleg, akkor még volt Egészségügyi Minisztérium és benne a tüdőbetegségekért felelős államtitkár!

A tbc helyébe azóta a megváltozott életmódra visszavezethető civilizációs betegségek léptek, melyekkel szemben – legalábbis gyógyíthatóságuk szempontjából – a korszerű orvostudomány tehetetlen. (Hazánkban az egészségügy eddigi legnagyobb kudarctörténete, mélypontja, a negyvenezer honfitársunk halálát okozó Covid-járvány politikai kezelése volt.)

Magazinunk e számában – érdekes módon – a magánegészségügy két kiemelkedő vezetője, dr. Babai László és dr. Kóka János véleményét ismerhetik meg olvasóink az állami egészségügy reformjának szempontjairól, kiemelve a betegségmegelőzés, a prevenció fontosságát. Ez meglehetősen összetett probléma, mely felöleli a magatartásformálást, ennek nyomán az életmódváltást, valamint az ezt elősegítő lehetőségek (a médián keresztüli folyamatos oktatás, az egészséges táplálkozás finanszírozása, a tömegsport szponzorálása, a stadionok megnyitása a lakosság számára stb.) megteremtését. Mindez lényegesen kevesebbe kerülne, mint a betegek tömegének gyógyítása-ápolása az erősen alulfinanszírozott kórházakban; helyette az alapellátás feltételeinek pénzügyi javítása révén a fiatal orvosok odacsábítása, továbbá a betegellátás és egészségmegőrzés nagyobb hányadának az áthelyezése az alap- és a járóbeteg-szakellátásba. Utóbbi ma leginkább a cukorbetegek számára adott, bár az ellátás színvonala sajnos régiónként erősen változó. Mikor kerül sor minderre? És vajon mit érhetek meg én még ebből?

a főszerkesztő:

FELELŐS KIADÓ
Enomax

FELELŐS SZERKESZTŐ
Tusor Ildikó

FŐSZERKESZTŐ
Dr. Fövényi József

SZERKESZTŐBIZOTTSÁG
Dr. Fövényi József
belgyógyász, diabetológus

Dr. Nagy-Szakáll Zsuzsanna
házi gyermekorvos, gyermekdiabetológus szakorvos

Gyurcsáné Kondrát Ilona
dietetikus

KORREKTOR
Szabó Márta

TECHNIKAI HÁTTÉR
Simony József
info@enomax.com
www.enomax.com

Címlap:
JDH Edukációs Téli Tábor
2025. január 4.

A megjelent cikkek, anyagok csak a szerkesztőség hozzájárulásával sokszorosíthatók.

A kéziratokat, fotókat az alábbi e-mail címre várjuk: info@diabforum.hu

A hirdetések tartalmáért a Kiadó nem vállal felelősséget. A Kiadó minden jogot fenntart.

www.diabforum.hu

ELHÍZÁS VILÁGNAPJA: MÁRCIUS 4. TÚLSÚLYHOZ KAPCSOLÓDÓ TÁRSADALMI MEGBÉLYEGZÉSEK

A mára már krónikus betegségként elismert obezitás (elhízásbetegség) bizonyítottan közel 200-féle szövődmény kialakulásának fokozott kockázatával jár, mint például a szív- és érrendszeri problémák, a cukorbetegség vagy a daganatos elváltozások – hívták fel a figyelmet szakorvosok az Elhízás Világnapján.

Az obezitás pusztító következményei tehát számos szervrendszert érintenek, ami különösen megnehezíti a komplex, páciensre szabott terápiák kialakítását, amely több szakterület együttműködését is igényli. A világnaphoz kapcsolódó nemzetközi kampány idén az egészségügyi ellátórendszerek, a kormányzatok, az élelmezési láncok, valamit média és a társadalmi környezet szerepére fókuszál, melyek nagyban befolyásolják az elhízással élők küzdelmét a plusz kilókkal. Emellett nem lehet elégszer hangsúlyozni a megelőzés fontosságát, hiszen már akár 5%-os testtömegcsökkenéssel is mérsékelhetjük az elhízás egészségügyi kockázatait.

A közelmúltban jelent meg az Európai Bizottság friss, daganatos megbetegedésekkel kapcsolatos jelentése, mely szerint lakosságarányosan Magyarországon halnak meg a legtöbben rákban, ennek fő okaként pedig az alkoholfogyasztás és a dohányzás mellett az obezitás egyre inkább növekvő tendenciáját említi. A számok valóban nem kedvezőek: hazánkban több mint 5,5 millióan élnek súlytöbblettel, míg a magyarok közel 24%-a elhízott – szemben a 2014-ben mért 20,6%-kal.

A probléma persze világszintű, hiszen a becslések szerint 2035-re a Föld minden negyedik lakóját érinti majd az obezitás, a gyermekkori elhízás pedig megdöbbentő, 100%-os növekedést mutat majd 2020-hoz képest. A március 4-i Elhízás Világnapjához kapcsolódva a Semmelweis Egyetem közreműködésével szervezett kerekasztal-beszélgetést a Lilly Hungária Kft., ahol neves szakemberek segítségével járták körbe ezt a komplex orvosszakmai megközelítést igénylő egészségügyi kihívást.

„Érdemes leszögezni, hogy sokszor még az sem fekete-fehér, hogy pontosan milyen kritériumok mentén határozzuk meg az obezitást, ráadásul ebben a kérdésben gyakran tör pálcát a páciensek felett a környezetük is. Általánosságban túlsúlyosnak tekintjük azt a személyt, akinek testtömegindexe (body mass index, BMI) 25 kg/m² felett van, 30 kg/m² felett pedig már elhízásról beszélhetünk. Emellett azonban figyelembe kell venni például a derékkörfogatot is, mely a hasi zsírszövet megítélésére szolgál. A számok mögött pedig többek között genetikai, környezeti, fiziológia, életmódbeli, de akár még kulturális tényezők is állhatnak, vagyis a probléma jóval komplexebb, mint ahogy azt korábban gondoltuk” – hangsúlyozta az eseményen **Prof. Dr. Bedros J. Róbert** belgyógyász-obezitológus, a Szent Imre Egyetemi Oktatókórház főigazgatója és a Magyar Obezitológiai és Mozgásterápiás Társaság (MOMOT) alapító-elnöke, valamint a Klinikai obezitológia című egyetemi tankönyv szerzője és főszerkesztője.

Az egész szervezet súlyos árat fizet a plusz kilókért

Miközben tehát az elhízásbetegség diagnosztizálásának gyakorlatában sincs teljes konszenzus, egyre több kutatás támasztja alá, hogy az elhízás nem elszigetelt probléma, hanem számos súlyos szövődmény megjelenésében játszik meghatározó szerepet. Ez nemcsak az érintettek mindennapi életminőségét befolyásolja, de sajnos végzetes következményekkel is járhat: évente több mint 5 millióan halnak meg túlsúly és elhízás következtében kialakuló betegségek miatt.

„Sajnos még felsorolni is nehéz az obezitás életveszélyes szövődményeit, hiszen ma már kétséget kizáróan tudjuk, hogy a 2-es típusú cukorbetegek mintegy 90%-a túlsúllyal vagy elhízással él, illetve a túlsúllyal jelentősen nő a magas vérnyomás, a koszorúér-betegség, a szívelégtelenség vagy éppen a krónikus vesebetegség kialakulásának kockázata is. Arról sem beszélünk eleget, hogy a csontozatot és az izomzatot ért terhelés krónikus elváltozásokkal és komoly fájdalmakkal jár” – mondta el az eseményen **Prof. Dr. Merkely Béla**, kardiológus, a Semmelweis Egyetem rektora.

A legsúlyosabb következmények között említhetjük ugyanakkor a daganatos megbetegedéseket, melyek egyre komolyabb egészségügyi krízist okoznak hazánkban. Az elhízás 13 különböző típusú rosszindulatú elváltozással áll bizonyítottan összefüggésben.

„Ezek közé tartozik például a gyomorrák és a májrák is, illetve számos olyan daganatos betegség, amely kifejezet-

Balról jobbra: Prof. Dr. Takács István - belgyógyász, Prof. Dr. Vágó Hajnalka – kardiológus, Prof. Dr. Bedros Róbert - belgyógyász, Prof. Dr. Merkely Béla - belgyógyász, Prof. Dr. Dank Magdolna – onkológus. Fotók: Szatló Gábor / Forrás: Influence Media

ten a nőket érinti, így a posztmenopauzális emlőrák vagy a petefészekrák. Ezen daganattípusok mintegy 30-40%-ánál játszik szerepet az elhízásbetegség, és azt is fontos megjegyezni, hogy a túlsúllyal romlik a rák prognózisa is, növelve a halálozási kockázatot" – hangsúlyozta **Prof. Dr. Dank Magdolna** onkológus, az Országos Onkológiai Intézet (OOI) főigazgatója.

A nőket gyakrabban érinti a stigmatizáció

Ehhez érdemes hozzátenni, hogy a rendelkezésre álló kutatási eredmények szerint az elhízással élő fiatal nők háromszor nagyobb eséllyel tapasztalhatnak termékenységi problémákat későbbi életük során.

A nőket emellett fokozottan érinti a testsúlyukkal kapcsolatos stigmatizáció: gyakrabban válnak negatív kommentek célpontjaivá a különböző közösségi média felületeken, a társadalom szigorúbb szépségideálokat állít fel velük szemben, illetve még a várandósságuk idején és szülés után is megbélyegezve érzik magukat a testsúlyukra vonatkozó „elvárások" miatt.

A kutatások ráadásul arra is rámutattak, hogy mindez jelentős hatással lehet az obezitás hatékony kezelésére a nők körében, mivel a fizikai aktivitással, testedzéssel kapcsolatos motivációjukat is befolyásolhatják a kívülről érkező bántó megjegyzések.

Ezt a harcot csak együtt nyerhetjük meg

Ha az elhízásbetegség kegyetlenül elbánik az érintettek szervezetével, talán túlzás nélkül állíthatjuk, hogy legalább ekkora pusztítást végez a lelkükben is. A testsúly folyamatos ellenőrzése, a fogyásra tett – sokszor sikertelen – kísérletek, a krónikus fájdalom és a korlátokba ütköző életmód, valamint az ehhez hozzájáruló ítélkezés a társadalom és a szűkebb környezet részéről komoly mentális terheket ró a betegekre.

Gyakoriak az étkezési- és alvási rendellenességek, a szorongásos zavarok, illetve akár depresszió is kialakulhat – vagyis rendkívül fontos, hogy az elhízással élők a szükséges pszichológiai ellátáshoz is hozzájuthassanak. A kerekasztal-beszélgetésen résztvevő egészségügyi szakemberek ezért arra hívták fel a figyelmet, hogy az obezitással küzdő páciensek hatékony kezelése több terület – így az alapellátó orvosok mellett például endokrinológusok, dietetikusok és mozgásszervi betegségekkel foglalkozó szakemberek – értő együttműködését igényli.

Ezzel a megközelítéssel olyan, szakemberhez fordulva egyéni igényekre szabott kezeléshez juthatnak a páciensek, mely magában foglalhatja a megfelelő táplálkozásra és a rendszeres fizikai aktivitásra vonatkozó iránymutatást, átfogó viselkedésterápiát, valamint szükség esetén gyógyszeres és műtéti lehetőségeket. Emellett elengedhetetlen, hogy a társadalom minden szintjén megváltozzanak az elhízásbetegséggel kapcsolatos téves elképzelések, melyhez széleskörű edukációra van szükség.

„Egyre jobban megismerjük az obezitás hátterében álló folyamatokat, vagyis, hogy miért ragaszkodik a szervezetünk a hosszú ideig fenntartott testsúlyhoz, miért éget el kevesebb kalóriát, amikor fogyni próbálunk vagy hogy miért fokozódik az éhségérzet. Ez egy komplex jelenség, amely gyakran a páciens kontrollján kívül esik, így ítélkezés helyett értő támogatásra és segítségre van szükség" – tette hozzá Prof. Dr. Bedros J. Róbert a Lilly Hungária Kft. által szervezett eseményen.

A túlsúly nem csak esztétikai kérdés:
a kilókkal együtt a diabétesz, a szívelégtelenség,
a rosszindulatú megbetegedések,
de a mentális betegségek kockázata is megugrik.

A KLINIKAI ELHÍZÁS ÚJ DEFINÍCIÓJA ÉS DIAGNOSZTIKAI KRITÉRIUMAI

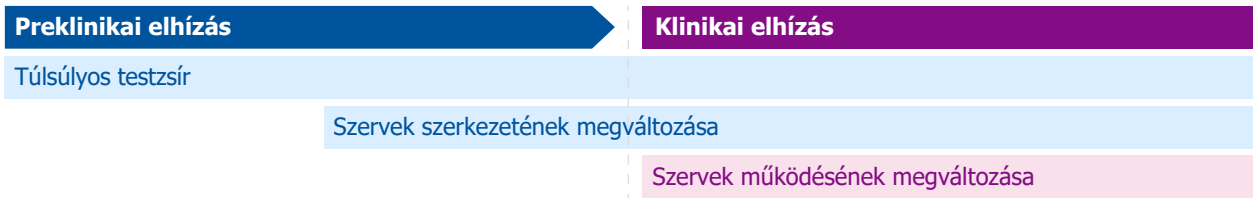
Az elhízásnak a jelenlegi testtömegindexen (BMI) alapuló mérőszámai alá- és túlbecsülhetik az elhízás mértékét, és nem nyújtanak megfelelő információkat az egészségről az egyén szintjén, ami gyengíti az egészségügyi ellátás és a politika orvosilag megalapozott megközelítését.

A Lancet Diabetes & Endokrinológiai Bizottsága arra törekedett, hogy a klinikai elhízást olyan betegségként definiálja, amely – a krónikus betegség más orvosi szakterületeken alkalmazott fogalmához hasonlóan – közvetlenül a túlzott zsírosodásnak a szervek és szövetek működésére gyakorolt hatásából ered. A Bizottság célja az volt, hogy objektív kritériumokat állapítson meg a betegségek diagnosztizálására, elősegítve a klinikai döntéshozatalt, valamint a terápiás beavatkozások és a közegészségügyi stratégiák rangsorolását. Ennek érdekében az 58 szakértőből álló csoport tagjai – több orvosi szakterület és ország képviseletében – megvitatták a rendelkezésre álló bizonyítékokat, és részt vettek egy konszenzusos fejlesztési folyamatban. A biztosok között voltak olyanok is, akik maguk is elhízottak voltak, hogy ezzel is biztosítsák a betegek szempontjainak figyelembevételét.

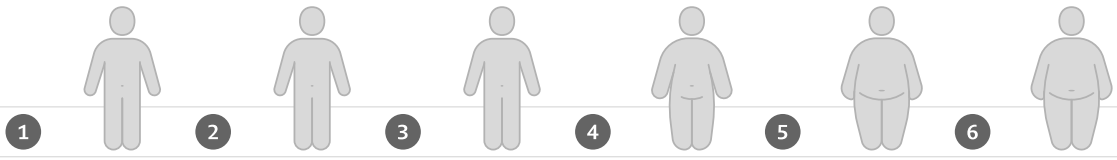
A Bizottság az elhízást olyan állapotként határozta meg, amelyet túlzott zsírosodás jellemez, a zsírszövet rendellenes eloszlásával vagy működésével vagy anélkül, és amelynek okai többtényezősek, és még mindig nem teljesen ismertek. A klinikai elhízás olyan krónikus, szisztémás betegség, amelyet a szövetek, a szervek, vagyis az egész egyén működésének megváltozása vagy ezek kombinációja jellemez a túlzott zsírosodás következtében. A klinikai elhízás súlyos végszervkárosodáshoz vezethet, ami az életet megváltoztató és potenciálisan életveszélyes szövődményeket (például szívroham, szélütés és veseelégtelenség) okozhat.

A preklinikai elhízást úgy definiálják, mint a túlzott zsírosodás állapotát, amelyben más szövetek és szervek funkciója megmarad, valamint változó, de általában fokozott

A preklinikai és klinikai elhízás patofiziológiája



A hagyományos elhízás-mérés vs. új diagnosztikai módszer



#	1	2	3	4	5	6
BMI (kg/m²)	23.7	28.8	28.8	32.4	39.2	39.2
Túlsúlyos testzsír?	✖ Nem	✖ Nem	✔ Igen	✖ Nem	✔ Igen	✔ Igen
Izomtömeg	Normál / Magas	Normál	Normál / Alacsony	Magas	Normál / Alacsony	Normál / Alacsony
Tünetek és jelek?*	✖ Nem	✖ Nem	✖ Nem	✖ Nem	✖ Nem	✔ Igen
Régi diagnózis	Nem elhízás	Túlsúly	Túlsúly	Elhízás	Elhízás	Elhízás
Új diagnózis	Nem elhízás	Nem elhízás	Preklinikai elhízás	Nem elhízás	Preklinikai elhízás	Klinikai elhízás

*Tünetek és jelek a túlsúlyos testzsír okozta szervi diszfunkció miatt

a klinikai elhízás és számos egyéb, nem fertőző betegség (például a 2-es típusú cukorbetegség, a szív- és érrendszeri betegségek, a rák és mentális zavarok) kialakulásának kockázata. Bár a mortalitás és az elhízással összefüggő betegségek kockázata folyamatosan nőhet a zsírtömeg növekedésével, különbséget tesznek preklinikai és klinikai elhízás (azaz egészség és betegség) között klinikai és szakpolitikai okokból. Javasolják, hogy a BMI-t csak az egészségügyi kockázat helyettesítő mérőszámaként használjuk népességszinten, epidemiológiai vizsgálatokhoz vagy szűrési célokra, nem pedig egyéni egészségmérésként. A túlzott zsírosodást vagy a testzsír közvetlen mérésével, ha elérhető, vagy legalább egy antropometriai kritériummal (például derékbőség, derék-csípő arány vagy derék-magasság arány) kell igazolni a BMI mellett, figyelembe véve a nemet és az etnikai hovatartozást.

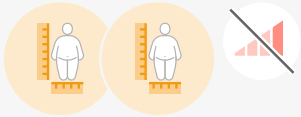
A nagyon magas BMI-vel (vagyis >40 kg/m²) rendelkező embereknél azonban pragmatikusan feltételezhető a túlzott zsírosodás, és nincs szükség további megerősítésre. Azt is javasolják, hogy a bizonyítottan elhízott személyeket (azaz túlzott zsírosodást kóros szervi vagy szöveti funkcióval vagy anélkül) vizsgálják meg a klinikai elhízás szempontjából. A klinikai elhízás diagnosztizálásához az alábbi fő kritériumok egyikére vagy mindkettőre van szükség:

- az elhízás miatti csökkent szerv- vagy szövetfunkció bizonyítéka (azaz olyan jelek, tünetek vagy diagnosztikai tesztek, amelyek egy vagy több szövet vagy szervrendszer működésében rendellenességeket mutatnak); vagy
- a napi tevékenységek jelentős, életkorhoz igazított korlátai, amelyek tükrözik az elhízás sajátos hatását a mobilitásra, a mindennapi élet egyéb alapvető tevékenységeire (például fürdés, öltözködés, vécéhasználat, önmegtartóztatás és étkezés), illetve mindezekre.

Diagnózis

Túlsúlyos testzsír?
A túlsúlyos testzsír diagnózisa az első lépés ilyen diagnózisban, amelyet az alábbi három kritérium egyikével lehet megerősíteni:

Legalább egy testméret- és BMI-mérés



Legalább két testméret-mérés, a BMI-től függetlenül

Közvetlen testzsír-mérés, például egy DEXA szkennelés

Testméret-mérések
A bizottság három testméret-mérést határoz meg, amelyek használhatók a túlsúlyos testzsír megerősítésére:

Derékkerület
≥102 cm férfiaknak*
≥88 cm nőknek*

Derék-csípő arány
>0.90 férfiaknak*
>0.85 nőknek*

Derék-magasság arány
>0.50 mindenki számára*

A túlsúlyos testzsír pragmatikusan feltételezhető, ha a BMI ≥40 kg/m².

*Fehér kaukázusiak számára csak. Más etnikai csoportok esetében a kritériumok eltérőek lehetnek.

A klinikai elhízásban szenvedőknek kellő időben, bizonyítékokon alapuló kezelésben kell részesülniük annak érdekében, hogy az elhízás klinikai megnyilvánulásainak javulását (vagy remisszióját) idézzék elő, és megakadályozzák a végszervkárosodás kialakulását. A preklinikai elhízásban szenvedőknek bizonyítékokon alapuló egészségügyi tanácsadáson kell részt venniük egészségi állapotuk időbeli monitorozásában, és adott esetben megfelelő beavatkozásban kell részesülniük a klinikai elhízás és más elhízással összefüggő betegségek kialakulása kockázatának csökkentése érdekében, az egyéni egészségügyi kockázat szintjének megfelelően. A politikai döntéshozóknak és az egészségügyi hatóságoknak megfelelő és egyenlő hozzáférést kell biztosítaniuk a klinikai elhízásban szenvedő egyének számára a rendelkezésre álló bizonyítékokon alapuló kezelésekhez, továbbá a krónikus és potenciálisan életveszélyes betegségben szenvedők számára.

Az elhízás előfordulásának és prevalenciájának csökkentésére irányuló közegészségügyi stratégiáknak a jelenlegi tudományos bizonyítékokon kell alapulniuk, nem pedig olyan, nem bizonyított feltételezéseken, amelyek az egyént okolják az elhízás kialakulásáért. A testsúlyon alapuló megbélyegzés akadályozza az elhízás hatékony megelőzésére és kezelésére irányuló erőfeszítéseket. Az egészségügyi szakembereknek és a politikai döntéshozóknak megfelelő képzésben kell részesülniük az elhízás e fontos kérdésének szakszerű megközelítése érdekében. A Bizottságban bemutatott valamennyi ajánlás a legmagasabb szintű konszenzussal született a biztosok között (az egyetértési fokozat 90–100%), és világszerte 76 szervezet támogatta, köztük tudományos társaságok és betegvédő csoportok.

(Forrás: The Lancet Diabetes & Endocrinology Commission, 2025. január 14.)

AZ EGYESÜLT ÁLLAMOKBAN VÁLTOZOTT AZ ELHÍZÁS TENDENCIÁJA

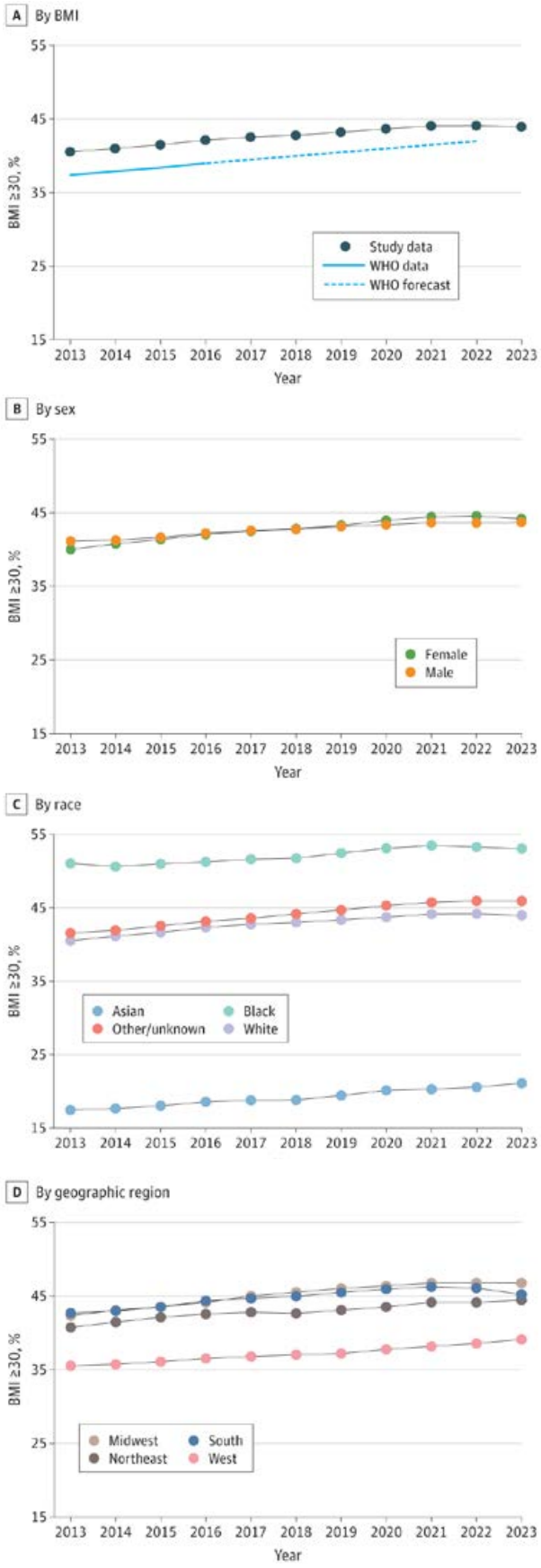
Az elhízás előfordulása az Egyesült Államokban több évtizede nőtt, még a Covid-19 világjárvány idején is. Egyes hosszú távú előrejelzések szerint ez folytatódni fog, míg más prognózisok platót jeleztek. Ugyan a súlycsökkentő gyógyszerek (pl. a szemaglutid) használata egyre gyakoribbá vált, de az elhízás prevalenciájának rövid távú változásai nem egyértelműek. Most megvizsgálták a testtömegindex (BMI) és az elhízás trendjeit a 18 év feletti amerikai felnőttek körében 2013. január 1. és 2023. december 31. között.

A keresztmetszeti tanulmányhoz az elektronikus egészségügyi nyilvántartások adatait használták.

A 2013-tól 2023-ig folyamatosan adatszolgáltatást végző amerikai egészségügyi csoportok mindegyike szerepelt. Az elektronikus egészségügyi nyilvántartási adatokkal rendelkező amerikai felnőttek a betegbiztosítási státusztól függetlenül szerepeltek. Minden naptári évben rögzítették a legmagasabb testtömegindex (BMI) értéket, és kiválasztották a BMI-hez kapcsolódó demográfiai változókat, beleértve a saját bevallású faji és etnikai hovatartozást (ázsiai, fekete, spanyol, fehér és egyéb vagy ismeretlen), életkort és földrajzi régiót a teljes járóbeteg-ellátásból.

A népesség átlagos BMI-jét és az elhízott felnőttek százalékos arányát (BMI ≥30 kg/m^2) évente, és demográfiai rétegenként számították ki. Az intézkedéseket a demográfiai változókra súlyozták a 2020-as népszámlálási becslések céljára. Az elhízásra vonatkozó becsléseket összehasonlították az Egészségügyi Világszervezet (WHO) méréseivel (2013–2015) és előrejelzéseivel (2016–2022). A súlyozatlan adatok érzékenységi elemzését is elvégezték. A 2023-ban rendelkezésre álló biztosított betegek egy részében a GLP-1 agonista (például a szemaglutid) kezelésben részesülő betegek százalékos arányát földrajzi régió szerint elemezték.

Összesen 16.743.822, 26–75 év közötti személy (51,3% nő és 48,7% férfi) járult hozzá 47.939.382 BMI-méréshez. A népesség átlagos BMI-je a 2013-as 19,65 kg/m^2-ről 2021-ig 30,23 kg/m^2-re nőtt. 2022-ben stabilizálódott

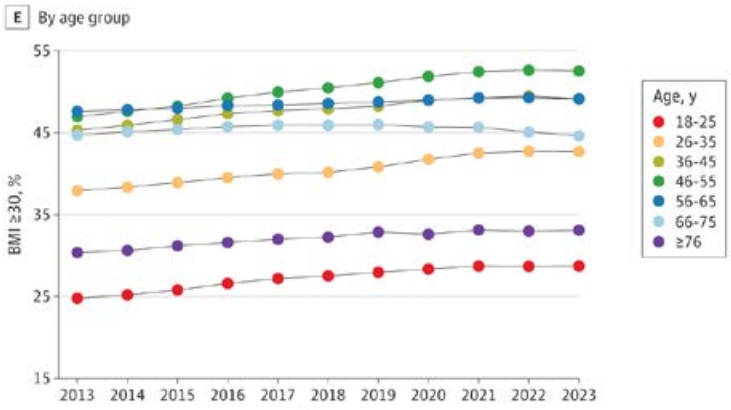


Az Egyesült Államok felnőttjei körében az elhízás százalékos arányát évente, valamint demográfiai rétegek szerint számították ki 16 743 822 egyedi beteg adatai alapján az Optum névtelen Market Clarity Adatbázisából, amely orvosi és biztosítási igényléseket, valamint elektronikus egészségügyi nyilvántartásokat kapcsol össze 2013. január 1. és 2023. december 31. között. A BMI a testtömegindexet jelzi (számítva a kilogrammban mért testsúly és a méterben mért magasság négyzetének hányadosaként); WHO, Egészségügyi Világszervezet

(30,24 kg/m^2-en), 2023-ban pedig enyhén csökkent 30,21 kg/m^2-re. Ugyanez a minta volt megfigyelhető az elhízott felnőttek százalékos változásaiban is.

Az elhízás gyakoriságának csökkenését figyelték meg délen a 66 és 75 év közötti egyének, valamint a nők körében. Az elhízás előfordulásának 2023-as csökkenése egy – súlyozatlan adatok felhasználásával végzett – érzékenységi elemzésben is megmutatkozott (46,2%, 46,0% és 45,6% 2021-ben, 2022-ben és 2023-ban). A GLP-1 agonista szerek használata régiónként eltérő volt (délen 6,0%; középnyugaton 5,1%; északkeleten 4,4%; nyugaton 3,4%).

Ezek az eredmények arra utalnak, hogy a BMI és az elhízás előfordulása az Egyesült Államokban 2023-ban, több mint egy évtized után, először csökkent. A legszembetűnőbb csökkenés délen volt, ahol a legmagasabb volt az egy főre jutó GLP-1 agonistákat szedők aránya.



Míg az elhízás továbbra is súlyos közegészségügyi probléma, az elhízás előfordulásának megfigyelt csökkenése biztató a régóta tartó korábbi növekedéshez képest.

(Forrás: JAMA Health Forum, 2024; 5(12):e243685)

A PITVARFIBRILLÁCIÓ DIAGNOSZTIZÁLÁSA ÉS KEZELÉSE

Az Egyesült Államokban körülbelül 10,55 millió felnőtt szenved pitvarfibrillációban. A pitvarfibrilláció szignifikánsan növeli a stroke, a szívelégtelenség, a szívinfarktus, a demencia, a krónikus vesebetegség és a mortalitás kockázatát.

A pitvarfibrilláció tünetei közé tartozik a szívdobogás, a nehézlégzés, a mellkasi fájdalom, az ájulási hajlam, az erőtlenség és a fáradtságérzet, bár a pitvarfibrillációban szenvedők körülbelül 10–40%-a tünetmentes. A pitvarfibrilláció véletlenül észlelhető orvosi vizsgálatok során, megfelelő eszközökkel (például Holter monitorral) diagnosztizálható. A pitvarfibrilláció négy szakaszát különböztetik meg. 1. stádium, veszélyeztetett, definíció szerint: pitvarfibrillációhoz kapcsolódó kockázati tényezőkkel rendelkező betegek (elhízottak, hipertóniások); 2. stádium, prepitvarfibrilláció, melynél ugyan szinuszritmus van, de a pitvari patológia jelei EKG-val vagy szívultrahanggal kimutathatók; 3. stádium, paroxizmális (hét napig tartó, visszatérő pitvarfibrillációs epizódok vagy hét napnál hosszabb ideig fennálló pitvarfibrillációs epizód); valamint 4. szakasz, állandóan fennálló pitvarfibrilláció.

Az életmód-változtatás és a kockázati tényezők módosítása, beleértve a súlycsökkentést és a testmozgást, a pitvarfibrilláció megjelenésének, kiújulásának, továbbá szövődményeinek a megelőzése érdekében minden szakaszban ajánlott. Azoknál a betegeknél, akiknél a stroke és a tromboembóliás események becsült kockázata évi 2% vagy nagyobb, K-vitamin antagonistával (warfarin) vagy direkt orális antikoagulánsokkal végzett véralvadásgátló-kezelés 60-80%-kal csökkenti a stroke kockázatát a placebóhoz képest. A legtöbb betegnél direkt orális antikoaguláns, például apixaban-, rivaroxaban- vagy edoxabankezelés javasolt a warfarin helyett, az alacsonyabb vérzési kockázat miatt. Az antikoagulánsokhoz képest az aszpirin gyengébb hatékonyságú, és nem javasolt a stroke megelőzésére.

A 2023-as irányelv egyes pitvarfibrillációban szenvedő betegeknek javasolja a korai ritmusszabályozást antiaritmiás gyógyszerekkel (propafenon, amiodaron) vagy katéteres ablációval a szinuszritmus helyreállítása és fenntartása érdekében. A katéteres abláció a tünetekkel járó, paroxizmális pitvarfibrillációban szenvedő betegek első vonalbeli terápiája a tünetek javítása és a folyamatos pitvarfibrilláció progressziójának lassítása érdekében. A katéteres abláció a csökkent ejekciós frakcióval járó szívelégtelenségben és pitvarfibrillációban szenvedő betegek számára is javasolt az életminőség, a bal kamrai szisztolés funkció és a kardiovaszkuláris kimenetelek, például a mortalitás és a szívelégtelenség kórházi kezelésének javítása érdekében.

(*Diabéteszben szignifikánsan gyakoribb a pitvarfibrilláció, ezért az ilyen irányú vizsgálatok rendszeres végzése és a megfelelő gyógyszerelés mindenképpen javasolható* – a referáló megjegyzése.)

(Forrás: JAMA. Published online, 2024. december 16.)

A METFORMIN ELŐNYÖS HATÁSAI A VÉRCUKORCSÖKKENTÉSEN KÍVÜL

A metformin egyszerű és olcsó molekula, a terápiában közel 70 éve használják. (*Hazánkban csak negyedszázada* – a referáló megjegyzése.) A nemzetközi irányelvek a 2-es típusú diabéteszben első vonalbeli orális gyógyszernek javasolják. Több mechanizmussal csökkenti a vércukorszintet: gátolja a májban a glükóztermelést (főleg a glükoneogenezist), csökkenti a glükózfelszívódást, ellene hat a glukagonhatásnak, fokozza az egész szervezetben az inzulinérzékenységet. Vércukorcsökkentő hatásán kívül különböző közvetlen és indirekt utakon más hatásmechanizmusai is vannak, melyek fontosak a diabétesz szövődményei szempontjából: gyulladáscsökkentő, gátolja az oxidatív stresszt és a trombózist (ezek az ún. pleiotrop hatások).

További klinikai alkalmazásai

Policisztás ovarium szindróma

Jellemzője a szabálytalan menstruációs ciklus, hirsutismus, hiperandrogenizms, subfertilitás. Gyakran társul metabolikus zavarokkal, mint obesitas, dysglykaemia, dyslipidaemia, inzulinrezisztencia. Metaanalízis szerint a kórképben a placebóval szemben a metformin csökkentette az éhgyomri inzulinszintet, a vérnyomást és az LDL-koleszterint, elősegítette az ovulációt. Klomifennel kombinálva hatásosabb, mint a klomifen-monoterápia. Mindezek alapján több országban törzskönyvezték e célra, de másutt is kiterjedten használják „off-label” (hivatalos indikáción kívül, nálunk is).

Gesztációs diabétesz / 2-es típusú diabétesz terhességben

A metformin átjut a placentán, és a magzatban a koncentrációja hasonló, mint az anyánál. Több metaanalízis szerint is biztonságos a magzat szempontjából, sőt feltételezik – mivel javítja az inzulinérzékenységet –, hogy kedvező is lehet az újszülöttre.

Prediabétesz

Prediabétesz áll fenn, ha magasabb (6 mmol/l feletti) az éhgyomri vércukorérték, vagy csökkent a glükóztolerancia (OGTT során a 120 perces érték meghaladja a 7,8 mmol/l-t), vagy ha a HbA1c szint 5,6% feletti. Prediabéteszben a 2-es típusú diabétesz kialakulásának megelőzésére a metformint széles körben alkalmazzák, 66 országban erre a célra elfogadott az indikációja.

Adjuváns kezelés 1-es típusú diabéteszben

Az 1-es típusú diabéteszben is fokozódik a túlsúly (BMI 25–29,9 ttkg/m²) és az obesitas (BMI ≥30 ttkg/m²) prevalenciája. Off-label ajánlják a nem inzulin antidiabetikumokat (beleértve a metformint is) abból a célból, hogy a glikémiás kontrollt a testsúly növekedése nélkül érjék el. Két friss vizsgálat ezt a hatást megerősítette, ezért az ADA 2024-es standardja javasolja metformin hozzáadását az inzulinhoz, mivel csökkenti a testsúlyt, az inzulin szükséges adagját és a lipidszintet, bár tartósan nem javítja a HbA1c-t.

Potenciális új indikációk

Carcinoma megelőzése

A metformin közvetlen és közvetett mechanizmusokkal gátolja a tumorsejtek proliferációját. Aktiválja az AMP-activált protein-kinázt., gátolja az inzulintúlstimulációt és az inzulinszerű növekedési faktor-1-receptorokat. Számos megfigyeléses vizsgálat történt: obesitasban és diabéteszben adva kisebb volt a carcinomaincidencia – metaanalízis szerint mintegy 15%-kal. Ellenben ezt nem észlelték általánosságban a randomizált, kontrollcsoportos vizsgálatokban. Valószínűleg ez a gátló hatás túl csekély ahhoz, hogy klinikailag számoljanak vele.

Vesevédelem

Az ADVANCE vizsgálatban a glikémiás célérték mellett 2-es típusú diabéteszben csökkent a vesebetegség-rizikó metformin, de más orális antidiabetikumok (SGLT-2 gátlószerek) mellett is. Ugyanakkor a metformin, ha kismértékben is, de emeli a szérumlaktátszintet, okozhat laktátacidózist is. Jelenleg előrehaladott krónikus vesebetegségben relatíve ellenjavallt. Azonban lehetséges, hogy nagyobb a haszna, mint a kára. Krónikus vesebetegeken történt megfigyeléses vizsgálatban (átlagos eGFR kiinduláskor 33 ml/min/1,73 m²) – melynek megfigyeléses szakát randomizált, kontrollcsoportos módon folytatták tovább – metformint adva, a vesefunkció romlása lelassult. A REMOVAL vizsgálatban 1-es típusú diabéteszben a placebóval szemben a metformincsoportban az eGFR hároméves követés során magasabb szinten maradt. Vesebetegségben figyelembe kell venni a kardiovaszkuláris hasznot is. Metaanalízis szerint a krónikus vesebetegség 1–3. stádiumában a metformin

szignifikánsan, 30%-kal csökkentette az összmortalitást, és 24%-kal a kardiovaszkuláris mortalitást.

Alzheimer-kór

A 2-es típusú diabéteszben inzulinrezisztencia áll fenn a májban, izmokban, zsírszövetben, de más szövetekben is. Az Alzheimer-kór etiopatogenezis-hipotézis szerint az idegszövetben a károsodott inzulin-jelátvitel következménye a GSK-3-kináz túlaktivitása, a taufoszforiláció növekedése, a taumódosulás megváltozása és a neurofibrillaris degeneráció elősegítése. Erre a kérdésre vonatkozóan három klinikai randomizált, kontrollcsoportos vizsgálat fut. Eredmény 2027-ben várható.

Metabolikus funkciózavarral kapcsolatos májelzsírosodás

A metforminnal több klinikai vizsgálatot végeztek steatosis hepatisben (májelzsírosodás), de csak kombinációban, monoterápiában nem. Az eddigi adatok nem támasztják alá, hogy a steatosist és a májfibrosist javította volna.

(Forrás: Diabetes, Obesity, and Metabolism)

TÖBB ÉVTIZEDEN ÁT GONDOZOTT, 1-ES TÍPUSÚ CUKORBETEGEK 50 ÉV FELETTI DIABÉTESZTARTAMMAL

A szerzők hat, 50 évet meghaladó diabétesztartamú, 28–53 éve ellenőrzött 1-es típusú betegük – négy férfi, két nő – gondozási adatait elemzik hossz- és keresztmetszeti összevetésben. Az adatok feldolgozása kezelési dokumentációk, illetve az 1989-ben kidolgozott számítógépes adatgyűjtés értékelésével történt.

A hosszmetszeti vizsgálatban a testsúly mellett követték a HbA1c, a lipidparaméterek (HDL-, LDL-koleszterin, triglicerid), a vesefunkció (eGFR, szérumkreatinin, vizelet-albuminürítés) és a CRP alakulását. A keresztmetszeti vizsgálatban elemezték a mikroangiopátiás, kardiológiai (EKG, terheléses EKG, szívultrahang), továbbá nyaki, hasi és alsó végtagi artériás ultrahang-, valamint koronária-CT-vizsgálattal pedig a makroangiopátiás károsodással kapcsolatos adatokat is. Rögzítették a társbetegségek, köztük a hipertónia alakulását. Megállapították, hogy a nőbetegek és egy férfi beteg testsúlya nem változott, három férfi betegé viszont emelkedett. A betegek felénél semmilyen makroangiopátiás elváltozást nem találtak, csupán enyhe mikroangiopátiát mutattak ki, míg a másik három betegnél súlyos ateroszklerózis mellett enyhe, illetve súlyos retino- és neuropátiát találtak.

Mindegyik beteg a nyolcvanas évek óta intenzív inzulinkezelésben részesül, 18 éve kizárólag analóg inzulint kapnak, egy nőbeteg 20 éve inzulinpumpát (8 éve CGM-mel együtt) használ, és további négy beteg CGM-mel kontrollálja a glükózértékeit. Öt beteg szed sztatint, mind a hat betegnek jól kezelt, enyhe-középsúlyos hipertóniája van. Egy nőbeteg kivételével mindegyik beteg jónak tartja az életminőségét, és diabéteszre visszavezethető érdemi panasza nincs.

(Forrás: Fövényi J., Kocsis Gy: Diabetologia Hungarica, 2024; 32(5): 385–398., 2024. december 9.)

Betegeink késői diabéteszes szövődményei, társbetegségei és szív-érrendszeri állapota

Betegek	1.	2.	3.	4.**	5.	6.
Retinopátia	+	++	+	+	+	+
Neuropátia	+++	+++	+	+	+	+
Nefropátia	+	+	–	+	–	–
Hipertónia	+	+	+	+	+	+
Sztatinterápia	igen	igen	nem	igen	igen	igen
Karotisz-/alsó végtagi ateroszklerózis	+++/+++	+++/+++	–/–	++/++	–/–	–/–
Funkcionális kardiológiai rendellenesség	++	+	–	++	–	–
Koronáriaeltérések	*	+++	–	+++	–	–

A + jelek száma az állapot súlyosságára utal.

* Nem történt koronária-CT, mivel 2003-ban három érbypasson esett át

**40 éven keresztül dohányzott.

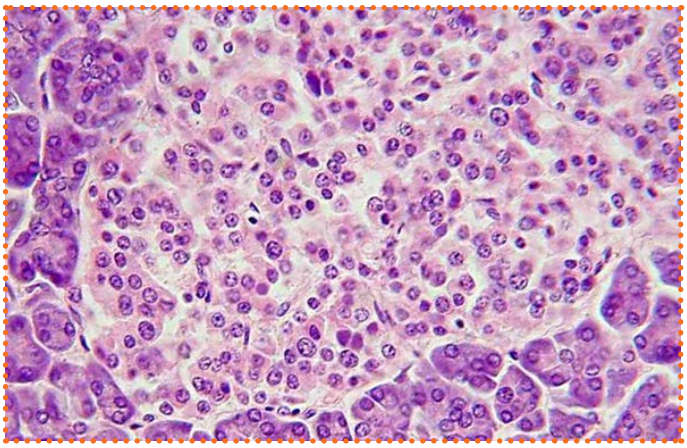
INZULINKEZELÉS A GYAKORLATBAN 2. – ÉLETTANI ALAPOK

A cukorbetegség inzulinnal történő kezelése – az összes többi betegség kezeléséhez képest – a legbonyolultabb és legnehezebben kivitelezhető és elsajátítható kezelési mód, főként a napi többszöri inzulin adással történő változata. Miért?

Minden betegnek – legyen 1-es vagy 2-es típusú – más és más az inzulin igénye, más és más az életvitele, étkezési szokásai, fizikai aktivitása és még sorolhatnánk a különbségeket. Ha ehhez még hozzávesszük, hogy ugyanazon beteg inzulinigénye időről időre is változhat, pl. nőknél a menstruációs ciklus függvényében, testsúly gyarapodásnál vagy a testsúly csökkenésénél, a változó munkaviszonyok és a változó fizikai aktivitás következtében, fogalmat alkothatunk a probléma méretéről. Ez már a kezelő/gondozó orvos számára is komoly kihívást jelent, de a betegek túlnyomó többsége számára többirányú segítség nélkül egyenesen megoldhatatlan helyzetet. Ez fokozottan érvényes a frissen inzulinra állított betegek esetében.

Mégis honnan induljunk ki és melyek a legfontosabb tudnivalók?

Először is tisztában kell lenni azzal, hogy az egészséges ember inzulin elválasztása és a cukorbeteg inzulinkezelése köszönőviszonyban sincs egymással. Mi a helyzet diabétesz nélkül? Az inzulin a máj alatt, a patkóbél kanyarulatában elhelyezkedő hasnyálmirigy Langerhans-szigeteinek a béta sejtjeiben választódik el, csaknem folyamatosan. A napi átlag 40 E-es inzulinmennyiség fele éjjel és étkezési szünetekben termelődik, a másik fele pedig étkezések, elsősorban szénhidrát bevitel nyomán. Az inzulin elválasztás csak akkor függesztődik fel, általában rövid időtartamra, amikor erős fizikai terhelés kapcsán megnő az izmok glukóz igénye és ilyenkor az inzulinnal ellentétes hatású,



a hasnyálmirigy Langerhans-szigeteinek alfa sejtjeiben termelődő glukagon nagyobb mennyiségben kerül a keringésbe és fokozza a májban glikogén formájában tárolt glukóz lebomlását és a véráramba kerülését. Ez a mechanizmus természetesen nem működik diabéteszben, hiszen az egyszer bevitt inzulin szintje fizikai aktivitás során nem csökken, ami viszont a vércukor esését eredményezheti.

Egy még fontosabb különbség a nem cukorbeteg és az inzulinnal kezelt cukorbeteg esetében az, hogy az ép hasnyálmirigyben mindig a szükségesnek megfelelő mennyiségben termelődő inzulin azonnal a fő májvénán (vena portae) keresztül a májba kerül és kb. 50%-a ott is marad, hogy kifejtse a glikogén lebomlását gátló hatását és elősegítse az elfogyasztott szénhidrát glikogénné alakulását és ezáltal a vércukor gyors normalizálását. Ezzel szemben még a „legfiziológiásabbnak” tekintett inzulinpumpa kezelés és bármilyen inzulin adagolás során az inzulin a bőr alatti kötőszövetbe kerül, a fajtájától függően innen szívódik fel gyorsan vagy lassan és kerül a vénás rendszerbe, onnan a szívbe, majd a tüdőbe és végül csak egy kis hányada jut el a májartérián (arteria hepatica) át a májba. Tehát diabéteszben a májban mindig a szükségesnél kevesebb inzulin áll rendelkezésre, viszont a periférián, tehát a test egyéb részében az élettaninál magasabb az inzulin koncentrációja. Ez az oka annak, hogy olyan roppant nehéz az inzulinnal történő kezelés során a fiziológiás viszonyokat megközelíteni és nem az a csoda, hogy az inzulinnal kezelt cukorbetegek többségének nem kielégítő az állapota és az életminősége – még a legkorszerűbb, később taglalandó modern eszközök birtokában sem – hanem az, ha egyáltalán sikerül tartósan ideális anyagcsere állapotot elérni. Hogy ez ügyben mit tehetünk, azzal a következő részben foglalkozunk.

Összefoglalta dr. Fövényi József, PhD a Cukorbetegközpont diabetológusa

CIPŐVÁLASZTÁS CUKORBETEGEKNEK: HOGYAN ÓVJUK A LÁB EGÉSZSÉGÉT?

A cukorbetegség egyik gyakori szövődménye a hajszálerek szűkülete. Ennek következtében a bőr ellenállóképessége csökken, így könnyebben sérül, lassabban gyógyul, és fogékonyabbá válik a fertőzésekre.

Emellett a károsodott hajszálerek az érzőidegek működésére is hatással vannak, ami érzészavarhoz vezethet. Ez azt jelenti, hogy a cukorbeteg nem mindig érzi a fájdalmat, a nyomást vagy a kisebb sérüléseket, így könnyen kialakulhatnak fekélyek anélkül, hogy időben észrevenné őket, ezért kiemelten fontos a megfelelő lábbeli viselése.

A nem megfelelő cipő nyomáspontokat, dörzsölődést és egyéb problémákat okozhat, amelyek sérülésekhez vezethetnek. Mivel a cukorbeteg láb érzékenyebb a sebekre, fertőzésekre és deformitásokra, a megfelelő cipő kiválasztása segíthet megelőzni a komolyabb szövődményeket.

Mire figyeljünk a cipő kiválasztásánál?

A cukorbetegség hosszabb fennállása során a láb mérete és formája megváltozhat, krónikus lábduzzanat alakulhat ki, emellett a talp védelme érdekében ajánlott, hogy a cukorbeteg speciális, puha talpbetétet használjon, amely extra helyet foglal el a cipőben. Emiatt fontos, hogy szélesebb és mélyebb fazonú cipőt válasszunk.

A megfelelő vastag, puha, speciális habanyagokból kialakított talpbetét csökkenti a nyomáspontokat és védi a lábat a sérülésektől. A cipőben a belső varrások irritálhatják a bőrt, különösen, ha a neuropátia miatt csökkent a fájdalomérzet.

A természetes anyagok, például a bőr vagy a speciális textíliák segítenek elkerülni a bőr kiszáradását és irritációját. A csúszásmentes, gördülőtalppal ellátott cipő és a megfelelő sarokkialakítás csökkenti az esés veszélyét. Legtöbbször a cipő talpát merevebbé teszik, mert így a cipő hajlása következtében kialakuló dörzsölődés lehetősége is csökkenthető.

A lábápolás szerepe

A megfelelő cipő mellett fontos a rendszeres lábápolás is! Naponta ellenőrizze a lábait, hogy időben észrevegye a kisebesedéseket vagy bőrirritációt. Kerülje a bőr kiszáradását és repedezését, használjon hidratáló krémet. Figyeljen a bőrkeményedésekre!

A terhelés hatására, a cipő dörzsölése miatt kialakulhatnak bőrkeményedések, ha betöredeznek, fertőzési kaput nyithatnak. Ezek eltávolítását bízza pedikűrös vagy podiáter szakemberre. Kerülje a mezítláb járást, mert növeli a sérülések kockázatát.

A megfelelő cipő
és a gondos lábápolás
segíthet megelőzni
a diabétesz okozta
szövődményeket,
és hosszú távon is
biztosítja a láb egészségét.

Dr. Orto
Segítünk továbblépni

ÓVJA LÁBÁT!

KÉNYELMI CIPŐK

NEM CSAK CUKORBETEGEKNEK!

Dr. Orto
Segítünk továbblépni

www.drorto.hu

Ügyfélszolgálat, előjegyzés: +36 1 239 2380

MAGYARORSZÁGON FORGALMAZOTT VÉRCUKORCSÖKKENTŐ TABLETTÁK ÉS INJEKCIÓS KÉSZÍTMÉNYEK (2025. MÁRCIUS)

Jelenleg rendelkezésre álló, korábbi tablettás vércukorcsökkentők

Szulfanilureák:

- Glibenclamid: Gilemal, Gilemal mikro, Glucobene
- Gliclazid: Diaprel MR, Cliclada, Gliclazid, Gluctam MR
- Glimepirid: Amaryl, Amagen, Glimepirid, Gliprex, Glimegamma, Dialosa, Diamitus, Limeral, Melyd
- Glipizid: Minidiab
- Gliquidon: Glurenorm

Acarbose: Glucobay, Acarbose
Metformin: Merckformin, Merckformin XR, Adimet, Adimet XR, Meforal, Metfogamma, Mylmet, Stadamet, Zenofor retard, Tardemet XR

DPP-4 gátlószerek, gliptinek

Sitagliptin: Januvia, Xelevia, Jaglix, Jansitin, Jazeta, Juzina, Lonamo, Maysiglu, Sitagliptin Sandoz, Sitagliptin TEVA, Sitagliptin Wörwag, 100 mg, 1x naponta

- Sitagliptin+metformin: Janumet, Jamesi, Velmetia, Glerova, Juzimette, Maymetsi, Sitagliptin/Metformin, 50+1000 mg, 2x naponta

Vildagliptin: Galvus, Agartha, Alikval, Glypvilo, Kwikaton, Melkart, Saxotin, Vildagliptin TEVA, 50 mg, 1x naponta

- Vildagliptin+metformin: Eucreas, Agartha duo, Alikval duo, Ipinzan, Vilspox, Vildagliptin/Metformin, 50+1000 mg, 2x naponta

Saxagliptin: Onglyza, 5 mg, 1x naponta

- Saxagliptin+metformin: Komboglyze, 2,5+850, 2,5+1000 mg, 2x naponta

Linagliptin: Trajenta 5 mg, 1x naponta

- Linagliptin+metformin: Jentadueto 2,5+850, 2,5+1000 mg, 2x naponta

Alogliptin: Vipidia, 12,5 ill. 25 mg, 1x naponta

- Alogliptin+metformin: Vipdomet 12,5+850, 12,5+1000 mg 2x naponta
- Alogliptin+pioglitazon: Incresync 25+30, 25+45 mg, 1x naponta

SGLT-2 gátlószerek

Dapagliflozin: Forxiga, 5mg, 10 mg, 1x naponta
Dapagliflozin+metformin: Xigduo, 5+1000 mg 2x naponta
Empagliflozin: Jardiance, 10mg, 25 mg, 1x naponta
Empagliflozin+metformin:
Synjardy, 5+850, illetve 5+1000 mg, napi 2x
Ertugliflozin: Steglatro, 5 mg
Ertugliflozin+metformin: Segluromet 2,5 mg +1000 mg
Ertugliflozin+sitagliptin: Steglujan 5 mg + 100 mg

GLP-1 hatást utánzó injekciós készítmények

Exenatid: Byetta, napi 2 injekció
Liraglutid: Victoza, napi 1 injekció
Lixisenatid: Lyxumia, napi 1 injekció
Tartós hatású exenatid: Bydureon, heti 1 injekció
Tartós hatású dulaglutid: Trulicity, heti 1 injekció
Semaglutid:
Ozempic 0,25, 0,5 és 1 mg-ot tartalmazó előretöltött tollban
Semaglutid: 3, 7 és 14 mg-os tablettában: Rybelsus
Hosszú hatástartamú degludek inzulin + liraglutid keveréke:
Xultophy, napi egyszeri alkalmazásra
Glargin inzulin + lixisenatid keveréke: Suliqua 10-40, Suliqua 30:60

Inzulinkészítmények

Gyorshatású humán inzulinok, étkezés előtt 30 perccel adagolva

- Actrapid, Humulin R. Patron

Ultra gyorshatású analóg inzulinok étkezés előtt 0–10 perccel adagolva

- Humalog, NovoRapid, Fiasp, Apidra. Patron, előretöltött toll
- Liprolog előretöltött tollban: 200 E/ml töménységű liszpro inzulin
- Liprolog Junior KwikPen előretöltött tollban: 100 E/ml és 300 E/ml töménységű liszpro inzulin

Közepes hatástartamú NPH inzulinok

- Insulatard, Humulin N. Ampulla, patron, előretöltött toll

Humán gyorshatású és NPH inzulinok keverékei, étkezés előtt 30 perccel adagolva

- Humulin M3. Ampulla, patron

Ultra gyorshatású és NPH analóg inzulin keverékek étkezés előtt 0–10 perccel adagolva

- NovoMix 30, HumalogMix 25:75, 50:50. Patron

Hosszú hatástartamú analóg inzulinok

- Glargin inzulin: Lantus, Abasaglar. Patron, előre töltött toll
- 300 E/ml töménységű glargin inzulin: Toujeo. Előre töltött toll
- Detemir inzulin: Levemir. Patron
- Degludek inzulin: Tresiba. Előre töltött toll
- Degludek inzulin+liraglutid keveréke: Xultophy. Előre töltött toll
- Glargin inzulin+lixisenatid keveréke: Suliqua 10-40, Suliqua 30:60

XIX. ORSZÁGOS GYERMEKDIABETES NAP 2025. ÁPRILIS 5.

Immáron tizenkilencedik alkalommal kerül sor az Országos Gyermekdiabétesz Nap megszervezésére.

Az első ilyen eseményre 1997-ben, Szombathelyen került sor, dr. Szabó László főorvos úr szervezésében. Az esemény apropója az első inzulinbeadásról való megemlékezés, melyre 1922. január 11-én került sor Torontoban, s ezzel nemcsak a feltalálók, hanem az akkor 14 éves, végstádiumban lévő Leonard Thompson neve is örökre beíródott a történelembe. Itt, Magyarországon pedig a Magyar Diabétesz Társaság és a Magyar Gyermekorvosok Társasága Gyermekdiabétesz Szekciója kezdeményezésére 2006 óta minden évben megrendezésre kerül ez a közös ünnepi esemény.

Az idei évben a MentaPRO Alapítvány és a Sportos Cukorbetegek Egyesülete fog össze az ügy érdekében:

2025. április 5-én, szombaton szeretettel hívunk minden érintett családot, hogy ünnepeljünk együtt!

A rendezvény helyszíne **Budapest, a Semmelweis Egyetem Elméleti Orvostudományi Központjának aulája**, a belépés ingyenes, de előzetes regisztrációhoz kötött, a részletekről bővebb tájékoztatás a rendezvény Facebook-oldalán érhető el.

Regisztráljatok és gyertek minél többen, színes programokkal készülünk!

MentaPRO Alapítvány és Sportos Cukorbetegek Egyesülete

JDH TÉLI EDUKÁCIÓS TÁBOR

A 2025-ös év legelején, egészen pontosan január 2-án kezdődött a Juvenlis-Diab-Help Alapítvány Téli tábora Vácon. A tavalyi nyári tábor résztvevőit hívtuk el, hogy a téli szünet utolsó 4 napját töltsünk együtt és hogy frissítsük fel, valamint aktualizáljuk a nyáron megszerzett diabétesszel kapcsolatos tudásukat.

Táborainkban a megszokott edukációs programok kiscsoportos formában, három helyszínen zajlottak úgy, hogy életkoruk és meglévő tudásuk szerint alakítottuk ki az oktatási csoportokat. Ezek orvosi, dietetikai és önismereti állomások voltak, amelyeket workshopként szerveztük. Itt jóval könnyedebb, játékosabb, közvetlenebb a hangvétel és a hallgatók is aktívan bevonhatók.

Napközben a szabadidőben a csoportok korcsolyáztak, társasjátékoztak, kézműveskedtek és egy előre megszervezett látogatás keretében kívülről-belülről megcsodálhattuk a több éves felújítás után a közelmúltban megnyílt és lélegzetállítóan szép váci Nagyboldogasszony-székesegyházat. Esténként a Kahoot! a Quiz, Beugró és az Éjszakai akadályverseny programokon kapcsolódhattak ki a táborozók.

A gyermekdiabétesz rovat szerkesztője, referálója:

Dr. Nagy-Szakáll Zsuzsanna
házi gyermekorvos, gyermekdiabetológus szakorvos

Mi sem mutatja jobban egy tábor sikerességét, mint a résztvevők visszajelzései. Most ezek közül szeretnék néhányat felidézni.

„Itt mindig otthon érzem magam. Ezt nem a hely határozza meg, sokkal inkább az emberek és az élmények teszik otthonossá. Szokatlan a hétköznapokhoz képest, hogy itt egy olyan környezetben lehetek, ahol nem számítok másnak, különcnek, nehezebben kezelhetőnek és ez nagyon jó érzéssel tölt el. A programok, bár már régóta járok ide, mindig mutatnak valami újat és évről- évre többet tudok és többet merek hozzászólni. Szeretem, ha a csoportfoglalkozásokon beszélgetünk vagy ha mélyebb, elgondolkodtatóbb kérdéseket kapunk. Szeretem meghallgatni a társaimat, hogy élnek a mindennapok során és milyen élményekkel gazdagodtak, vagy éppen, hogy mi a tervük nyáron/ év elején. A téli tábort is nagyon szeretem. Itt kicsit még lelassulhatok az újévi kezdés előtt.”

„Mint minden évben, most is a társaság és a sok jó program miatt jöttem a téli táborba. A programok és az eszmecserés feladatok nagyon jók voltak. Voltak jó újítások, pl. az értékárverés nagyon szórakoztató volt és az esti akadályversenyben is sok új feladat volt, amelyeket nagyon jó volt megoldani. A társaság és az emberek mind aranyosak és segítőkészek. Nagyon-nagyon jó érzés velük lenni, az esetleges gondodat megosztani, vagy csak szimplán röhögni velük. Mindig ott vannak és számítani lehet rájuk, mert ez a közösség nagyon összetartó.”

„Tizenhárom évesen jöttem először a táborba miután a kezelőorvosom két évig győzködött, hogy próbáljam ki. Azt hittem, hogy gáz táborba járni, főleg egy diabosba. Idén lesz hat éve, hogy Balatonfenyvesre (az utóbbi két évben meg Vácra is) járok. Nagyon élvezem a táborokat. Nem lehet megunni a programokat, mert folyamatos újítások vannak és körbe vagyok véve kedves, segítőkész edukátorokkal, akik bármikor, bármiben a segítségünkre vannak."

„A mostani tábor alkalmával sok új élményt szereztem. Még szorosabb kapcsolat épült ki köztem, a tábortársaim és az edukátoraim között. Nagyon hamar elment ez a pár nap, ami annak köszönhető, hogy jól éreztem magam. Minden program nagyon tetszett, a székesegyház látogatás, a Kahoot!, a Beugró, a cukrászda, az akadályverseny – szóval minden jó volt! Annak is örültem, hogy megnövekedett a szabadidő mennyisége.

Az ételek egy-két kivétellel többnyire jók voltak és boldogsággal töltött el az is, hogy sikerült egy szobába kerülnöm azokkal, akikkel szerettem volna."

Juvenilis-Diab-Help Alapítvány

JÓTÉKONYSÁGI GÁLAEST

A SPORTOS CUKORBETEGEK EGYESÜLETE ÉS A DIAEURO SE SZERVEZÉSÉBEN

2025. február 15-én a Danubius Hotel Arenában került megrendezésre a Sportos Cukorbetegek Egyesülete és a DiaEuro SE közös szervezésében egy felejthetetlen jótékonysági gálaest. Az esemény célja a diabéteszes közösség támogatása volt.

Színvonalas műsor várta a résztvevőket, ahol tehetséges színészek, zenészek, bűvész és énekesek léptek fel. A művészek varázslatos előadásai felejthetetlen élményt nyújtottak, és emelték az esemény színvonalát.

A jó hangulat és a közösségépítés szellemében résztvevők így nemcsak egy szórakoztató estét tölthettek el együtt, hanem hozzájárulhattak egy nemes célhoz is.

Magyar Márton házigazda társaságában a diabetológus szakorvosok három generációja:
Dr. Svébis Márk és felesége, Dr. Fövényi József, Dr Tóth-Heyn Péter

Csík Csaba Krisztián házigazda, Handzsúr Zsolt edző, Ullmann Zsuzsa énekes, Bacsa Ildikó színművész, Kalmus Felicián csellista, Magyar Márton házigazda, Haagen Imre énekes

DIABAKADÉMIA 2025 TAVASZÁN ISMÉT DUNABOGDÁNYBAN

Az DiabAkadémia izgalmas lehetőséget kínál mindazok számára, akik többet szeretnének tudni a diabétesz kezeléséről.

2025. április 11-13. között olyan neves diabetológus orvosok tartanak előadásokat, mint pl. **dr. Fövényi József** és **dr. Svébis Márk**. A képzés célja a legújabb tudományos eredmények megismertetése és a diabéteszes betegek mindennapi életének javítása.

A rendezvény során a résztvevők megismerkedhetnek az új terápiás lehetőségekkel, valamint a helyes táplálkozás és mozgás szerepével a betegség menedzselésében. Az orvosok interaktív formában osztják meg tapasztalataikat és tudásukat, lehetőséget teremtve a kérdésekre és a személyre szabott tanácsadásra.

A DiabAkadémia célja, hogy a résztvevők ne csak elméleti tudásra tegyenek szert, hanem gyakorlati tippeket is kapjanak, amelyek segíthetik őket a diabétesz hatékonyabb kezelésében. Emellett a közösségi kapcsolatok kialakítása is fontos szerepet játszik, hiszen a hasonló helyzetben lévő emberek támogatása elengedhetetlen a betegség kezelésében.

További információk a Sportos Cukros weboldalán és Facebook oldalán találhatóak.

Ne hagyd ki ezt a lehetőséget! Regisztrálj időben, hogy biztosítsd a helyedet a DiabAkadémián!

SPORTOS CUKROS HÉTVÉGE – DUNABOGDÁNY

Tedd meg az első lépéseket velünk!

Mindig is szerettél volna többet mozogni, de nem tudtad, hogyan vágj bele? Vagy csak szívesen kirándulnál egy jó társaságban, ahol mindenki érti, milyen diabosan sportolni?

Most itt a lehetőség, hogy bátran, félelmek nélkül indulj el egy támogató közösségben!

Helyszín: Dunabogdány – a gyönyörű Pilis és a Duna-part találkozásánál
Időpont: Április 11. péntek délutántól 13. vasárnap délig
Szállás: Kétágyas, fürdőszobás szobákban

Programterv

PÉNTEK – Érkezés és ismerkedés

Megérkezés a szállásra, szobák elfoglalása
Kötetlen beszélgetés, ismerkedés, tapasztalatcsere
Diabos tippek sportoláshoz

SZOMBAT – Nagy kirándulás

Egész napos túra a Pilis csodás útvonalain, közösen, kényelmes tempóban
Pihenők, közös piknik
Megfigyeljük, megbeszéljük, hogyan változik a vércukorszint mozgás közben
Este lazítás, közös vacsora, élménymegosztás

VASÁRNAP – Záró kirándulás

Fél napos, könnyed túra – reggeli mozgás a friss levegőn
Záró beszélgetés, tapasztalatcsere
Búcsú és hazautazás ebéd után

Miért érdemes jönnöd?

- Ha eddig nem mertél belevágni a mozgásba, most egy támogató közösségben megteheted.
- Ha már sportolsz, és szívesen megosztod a tapasztalataidat, itt a helyed!
- Ha érdekel, hogyan lehet biztonságosan túrázni és sportolni 1-es típusú diabétesszel, most megtudhatod.
- Ha egyszerűen csak szeretnél egy szuper hétvégét jó társaságban tölteni, mindenképp gyere!

Mit hozz magaddal?

- Kényelmes túracipőt és ruházatot
- Sok plusz CH-t
- Jókedvet és nyitottságot!

Jelentkezés és további információ »

Tedd meg az első lépést velünk – mozdulj bátran!

TÍZÉVES LETT A SZURIKÁTA GYEREKFOGLALKOZÁS ÉS PEDAGÓGUS OKTATÁS

Az elmúlt 10 évben 4600 gyermeket értünk el az óvodákban és iskolákban a Szurikáta foglalkozással, míg a Diab Tanodán több, mint 2200 pedagógust oktattunk. Ők már ismerik a diabétesz tüneteit és nyitottan fogadják a cukorbeteg gyermekeket.

Tíz éve jár az ovikba, sulikba Szuri Kata

A Szurikáta foglalkozás ötletét **Kocsisné Gál Csilla**, a Szurikáta Alapítvány alapítójának személyes élménye ihlette. *„Lányom befogadó óvodájába meghívtam a Budapesti Orvostanhallgatók Egyesületének Teddy Maci Kórházát, hogy oldják az ovisok félelmét a fehér köpenytől. Ekkor találkoztuk Vanthu Bui foglalkozásvezetővel, akinek bizalmasan elmesélte egy kislány, hogy van egy óvodatársa, aki beteg, mert a szülők nem viszik el orvoshoz. Ennek hallatán megfogalmazódott bennünk, hogy kifejezetten a csoport- és az osztálytársaknak is kell tartanunk foglalkozást, mert a pedagógusoktól, szülőktől nem biztos, hogy eljutnak a megnyugtató információk a gyerekekhez. Így született meg Szuri Kata és Szuri Peti, akik később bábként életre is keltek Dr. Dancs Kitti foglalkozásvezető ötlete nyomán”* – meséli a Szurikáta foglalkozás indulásáról Kocsiné Gál Csilla.

A foglalkozás első verziója azon a Csepeli Gyermekdiabétesz Napon debütált, ahol az alapítvány pedagógus-

képzése, a Diab Tanoda is elindult 10 évvel ezelőtt. A Szurikáta foglalkozás az évek során több szakmai elismerést is elnyert, többek között 2020-ban az Edisonplatform Egészség kategóriájának fődíjasa, 2018-ban pedig a bécsi székhelyű, társadalmi innovációs Sozial Marie-Díj szakmai zsűri díjas és magyar közönségdíjas projektje lett.

„A Szurikáta foglalkozás keretében a gyermekek nyelvén, játékosan ismertetjük a diabétesz kialakulását, kezelését és az étrendi sajátosságokat a csoportokkal, osztályokkal, lehetőséget adva nekik, hogy feltegyék a kérdéseiket, megnézhessék és kipróbálhassák az eszközöket Szuri Kati, Peti, Szotó és Szilvi plüssökön. Számomra a foglalkozások legmegérintőbb pillanata, amikor a diabéteszes gyermek is kiáll velünk orvosi köpenyben az osztálytársak elé és őszintén mesél arról, ő hogyan éli meg mindennapjait a cukorbetegséggel” – foglalja össze a program lényegét egykori aktív foglalkozásvezetőnk, **Kőnig Nóra**.

A 10 év alatt 185 foglalkozást tartottak az orvostan- és dietetikus hallgató önkénteseink, akik Budapesten kívül eljutottak számos vidéki településre is, Győrtől Szegedig, Pécstől Székesfehérváron át Debrecenig, amennyiben a szorgalmi időszakuk ezt lehetővé tette. Ezzel megközelítőleg 4600 gyermeket értünk el és érzékenyítettünk a témában.

2209 felkészített, 400 Varázspálcás pedagógus

Tizedik születésnapját ünnepli idén év elején a **Diab Tanoda** pedagógusképzésünk is, ami nem valósulhatna meg a SE Gyermekgyógyászati Klinika Bókay utcai részlegének aktív közreműködése nélkül. Kocsisné Gál Csilla mellett ugyanis **Dr. Tóth-Heyn Péter** gyermekdiabetológus és **Zeher Zsuzsanna** főnővér a kezdetek óta előadói a képzésnek, amihez **Horváth Csilla** dietetikus is csatlakozott néhány éve. Munkájuk eredménye: felkészült és magabiztos pedagógusok, amit a képzés utáni visszajelzések igazolnak. *„Nagyon hasznos volt a képzés. A képzés előtt tartottam, sőt féltem is attól, hogy hogyan fogom segíteni a diabéteszes tanulókat. A képzés után megnyugodtam, mert rengeteg információval gazdagodtam. Jó volt, hogy feltehettük kérdéseinket, ez segített az ismeretek tisztánlátásában”* – írta egy résztvevő az oktatás után.

A Diab Tanoda életében mérföldkő volt, amikor megjelent a képzés tananyaga egy gyönyörűen illusztrált kiadványban, melyet 2023-ban minden állami iskola kézhez kapott. A diabéteszes gyerekekért és pedagógusaikért végzett munkánkban szintén fontos momentum volt a **Varázspálca díj** megalapítása, melyet 2025 tavaszán negyedik alkalommal fogunk átadni az arra érdemes pedagógusoknak. Reményeink szerint, az idei, május 10-i díjátadóval már 400 olyan pedagógust és gyermekintézményt fogunk elismerni szülői javaslatra, akiknek a hozzáállása és a munkája példaértékű.

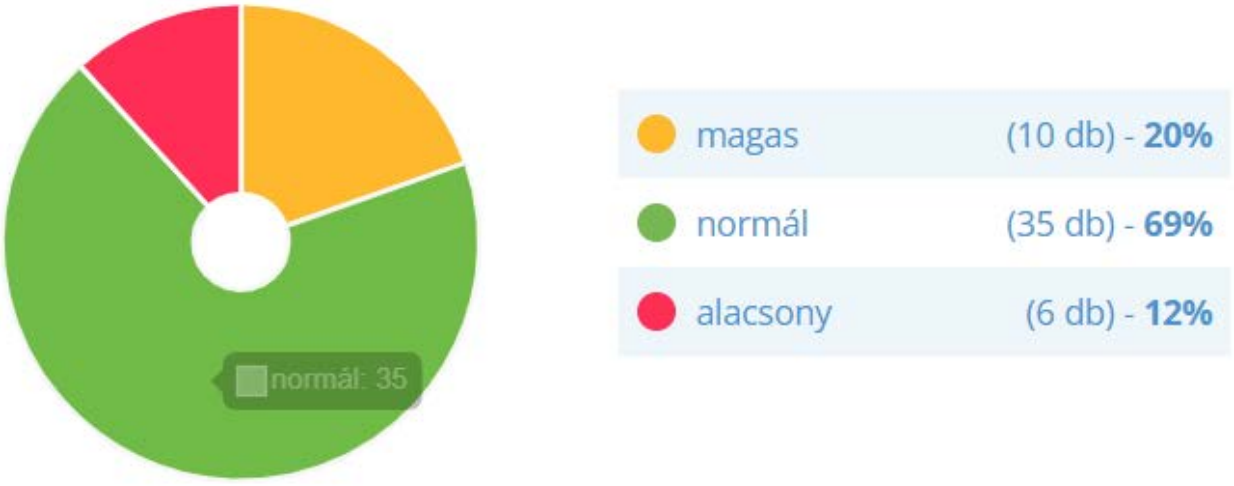
TELEMEDICINA – DCONT.HU

Ez alkalommal egy nagyon kedves, agilis, intelligens, sportszerető férfibetegem G. Csaba történetét ismertetem, aki 1968-ban született, 1984-ben lett diabéteszes és 1989 óta áll folyamatos gondozásom alatt.

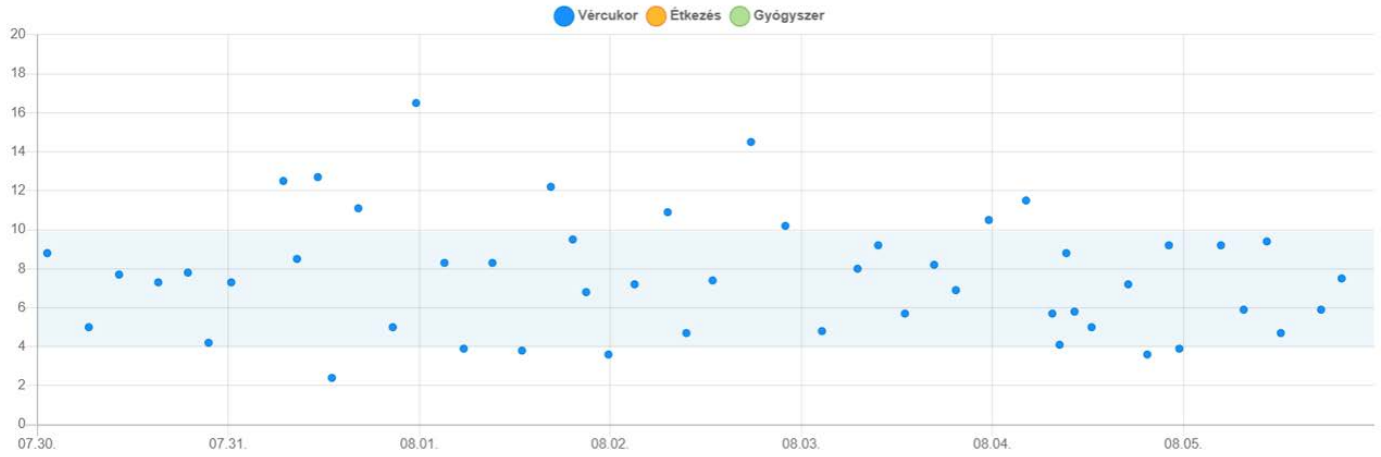
Első találkozásunkkor még naponta háromszor adagolt inzulint magának, melyet azonnal napi kétszeri bázisra (Monotard) és háromszori Actrapidra váltottam. Ez első HbA1c szintje 9% volt, mely az azóta eltelt több mint 3 és fél évtized második felében 6-7% között stabilizálódott. Az ezredfordulót követően a Monotard inzulint napi kétszeri Lantusra, az Actrapidot pedig NovoRapidra váltottuk. Ennek tavaly novemberben az adagjai: 2x14 E Lantus, 3x12-16 E NovoRapid volt. Korábbi unszolásom ellenére Csaba nem kívánt átállni a napi egyszeri Tresiba bázisinzulinra, mivel nagyon változó időpontokban végzi intenzív fizikai aktivitásait. Évtizede rendszeresen feltöltötte vércukoradatait a Dcont.hu-ra, melyeket szokásom szerint távolból ellenőriztem. Csabának jelen pillanatban semmilyen kis- vagy nagyér szövődménye nincs.

Tavaly novemberben feladta a szenzor használattal szembeni korábbi ellenállását és ráállt az alkalmazására. Egyidejűleg váltott a napi kétszeri Lantus bázisinzulinról napi egyszeri 30 E Tresiba adagolására. A 2025. február elején mért HbA1c értéke 6,1% volt.

Az **1. ábrán** a tavalyi Dcont.hu-n összegzett adatok láthatók, melyek szerint a mérések 69%-ában cukorértékei a céltartományokon belül mozogtak. A **2-es ábrán** időrendi sorrendben pontdiagram formájában láthatók. A **3. ábrán** számszerűsítve vannak ugyanezek az egy hetes értékek.



1. ábra – a Dcont.hu összesített adatai



2. ábra – egyhetes értékek pontdiagram formájában

Dcont® | ETALON B

VÉRCUKORMÉRŐ BLUETOOTH KAPCSOLATTAL!

SZINKRONIZÁLJA VÉRCUKORADATAIT AZ **EESZT**-VEL!

TELEMEDICINÁS CUKORBETEG GONDOZÁS DCONT® ENAPLÓVAL

www.dcont.hu

EESZT PHR modul

Valós idejű adatmegosztás a **Dcont® eNAPLÓ-n** keresztül.

A termék elérhető gyógyszertárakban, gyógyászati segédeszköz szaküzletekben és webshopunkban.

www.e77.hu

Gyártó és forgalmazó:

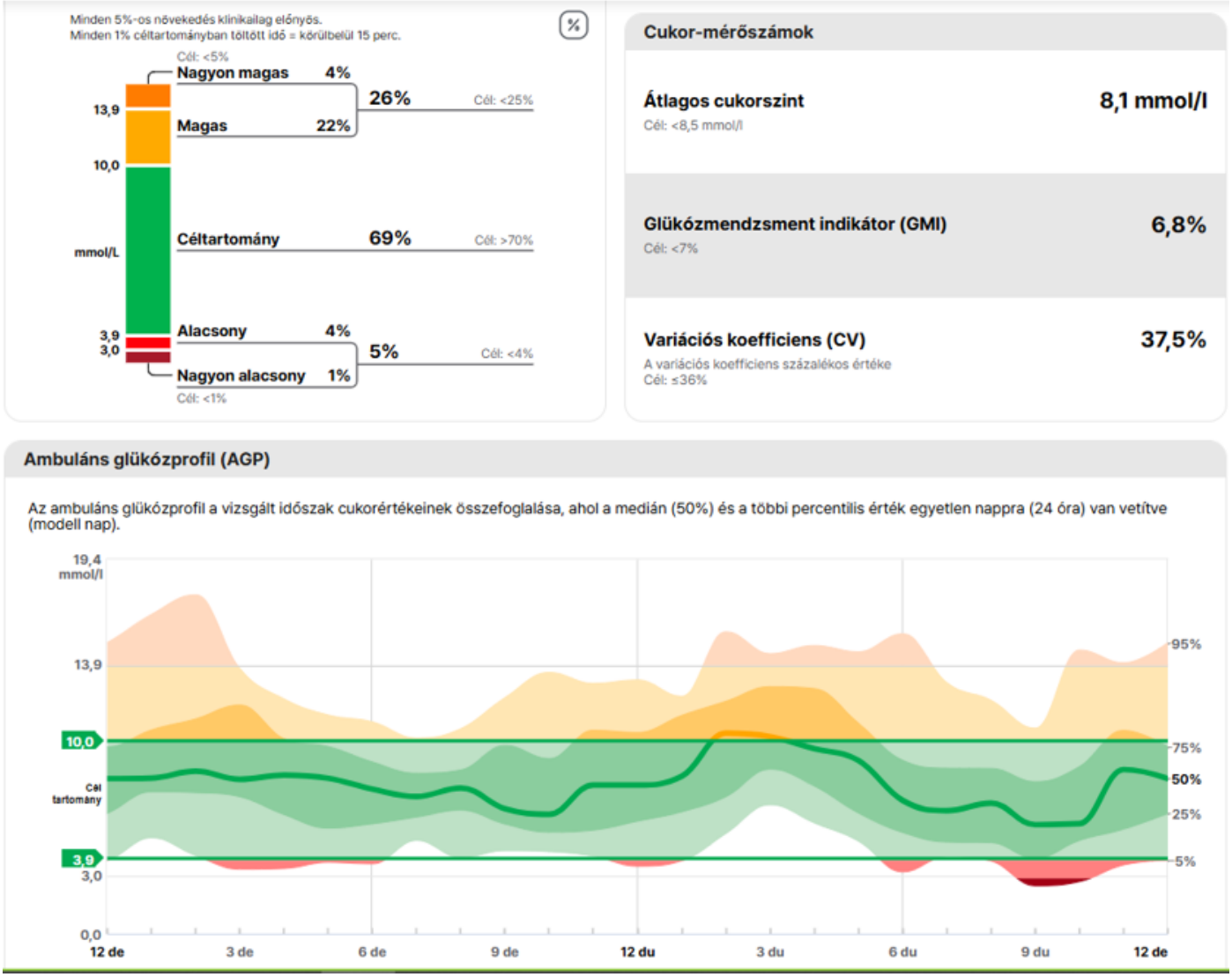
77 ELEKTRONIKA Kft.
H-1116 Budapest, Fehérvári út 98.
Zöldszám: 06 80 27 7777; Tel: 06 1 206 1480
E-mail: ugyfelszolgalat@e77.hu
www.e77.hu; www.dcont.hu

A termék gyógyászati segédeszköz.
Lezárás dátuma: 2024.03.22.

A KOCKÁZATOKRÓL OLVASSA EL A HASZNÁLATI ÚTMUTATÓT, VAGY KÉRDEZZE MEG KEZELŐORVOSÁT!

	Hajnal 00:00 - 06:30	Reggeli előtt 06:30 - 09:00	Reggeli után 09:00 - 11:00	Ebéd előtt 11:00 - 13:30	Ebéd után 13:30 - 15:30	Délután 15:30 - 16:30	Vacsora előtt 16:30 - 20:00	Vacsora után 20:00 - 22:00	Este 22:00 - 23:59
Kedd 2024.07.30.	8,8 5,0		7,7		7,3		7,8	4,2	
Szerda 2024.07.31.	7,3	12,5 8,5		12,7 2,4		11,1		5,0	16,5
Csütörtök 2024.08.01.	8,3 3,9		8,3	3,8			12,2 9,5	6,8	3,6
Péntek 2024.08.02.	7,2	10,9	4,7	7,4			14,5	10,2	
Szombat 2024.08.03.	4,8	8,0	9,2	5,7			8,2 6,9		10,5
Vasárnap 2024.08.04.	11,5	5,7 4,1	8,8 5,8	5,0			7,2 3,6		9,2 3,9
Hétfő 2024.08.05.	9,2	5,9	9,4	4,7			5,9 7,5		

3. ábra – egyhetes értékek számszerűsítve



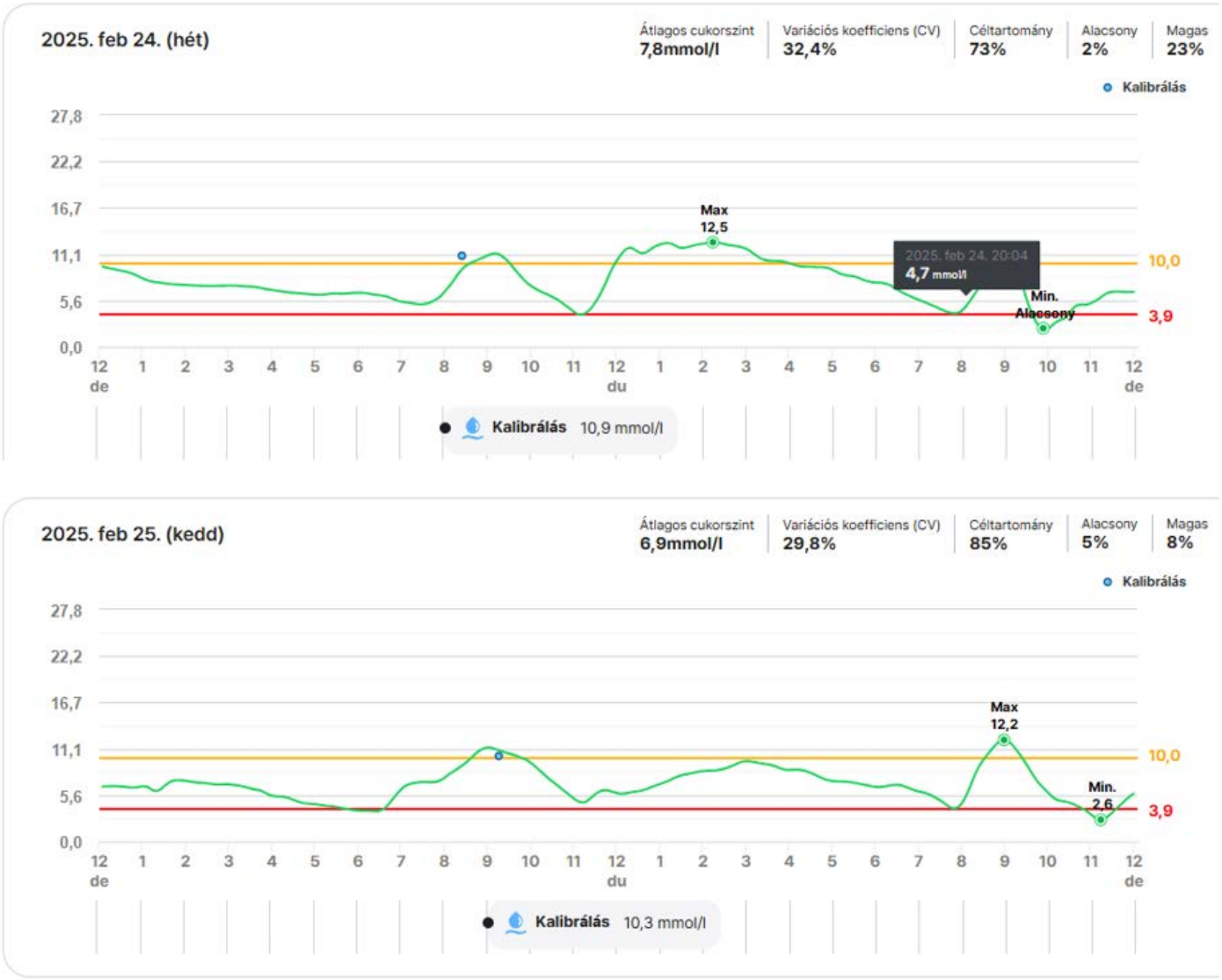
4. ábra – A szenzorgörbék összesítése

A szenzort nagyon megkedvelte és észrevétele szerint a napi egyszeri Tresiba bázis nagyobb stabilitást biztosít számára, mint a korábbi napi kétszeri Lantus inzulin.

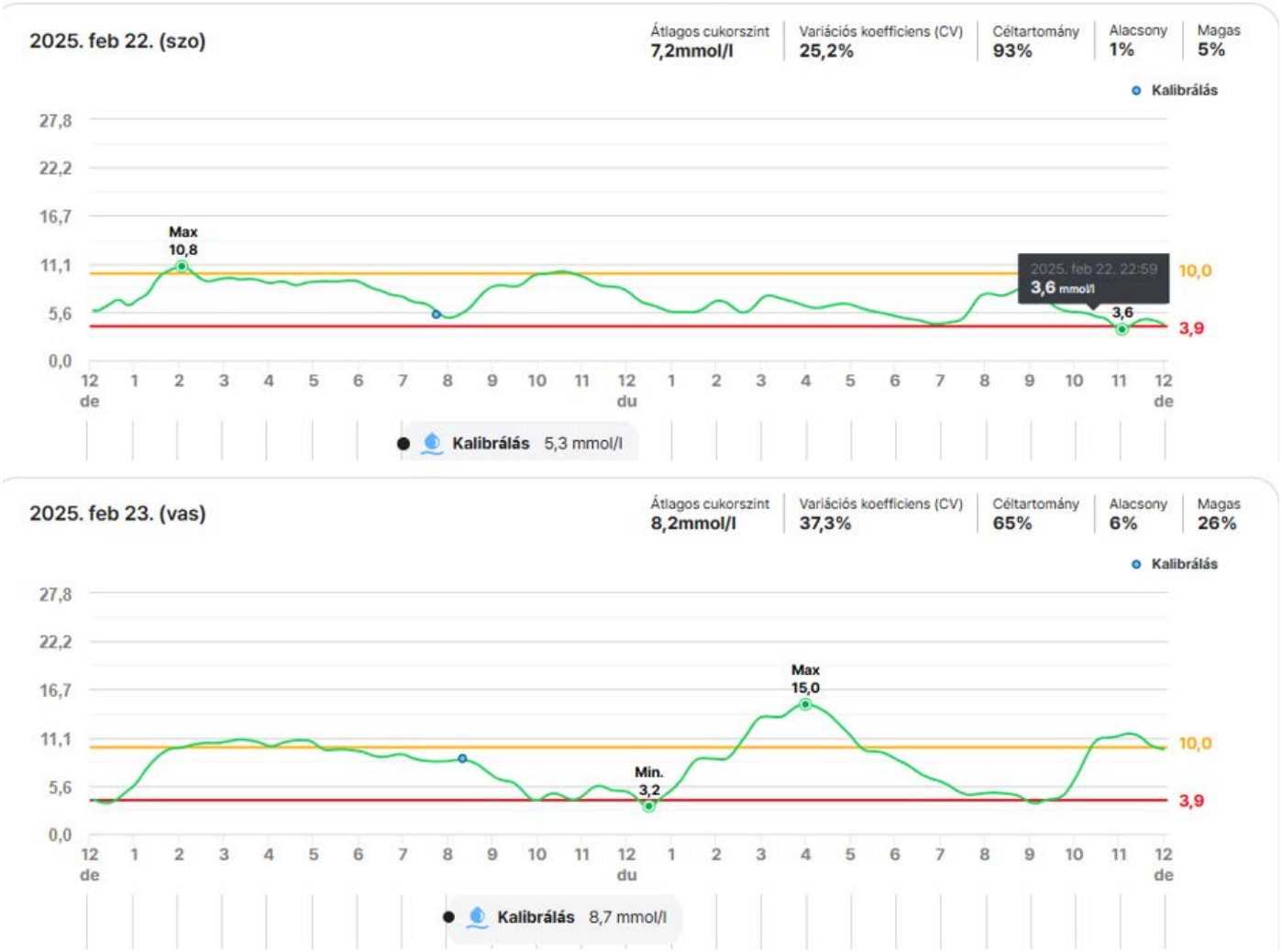
A **4. ábrán** láthatók a szenzorvizsgálat kéthetes összesített adatai. Érdekes módon a mérések céltartományon (TIR) belüli tartama itt is 69%, jóllehet, a 6,1%-os HbA1c szint nyomán ennél magasabbra számítottam. Mindenesetre az éjjeli szöveti glukózértékek közel vízszintes alakulása a bázisinzulin adagjának a megfelelő voltát igazolja. Probléma elsősorban az esti órákban látható. A sok munka miatt Csaba sokszor túl későn vacsorázik, ami kedvezőtlen a vércukrok alakulása szempontjából, ezért gyakran korrigál késő este, ami miatt előfordul hipoglikémia. Külön ábrázolva négy egymás utáni nap görbéit, azok az **5. és 6. ábrán** láthatók.

Bár ezúttal nem sikerült optimális állapotot prezentálni – vannak 95%-os TIR-t mutató betegeim – igaz, ugyancsak 6% körüli HbA1c szintekkel – Csaba a szenzor használatot sikertörténetként éli meg. Minden remény meg van arra, hogy ez a jövőben is így maradjon.

Dr. Fövényi József

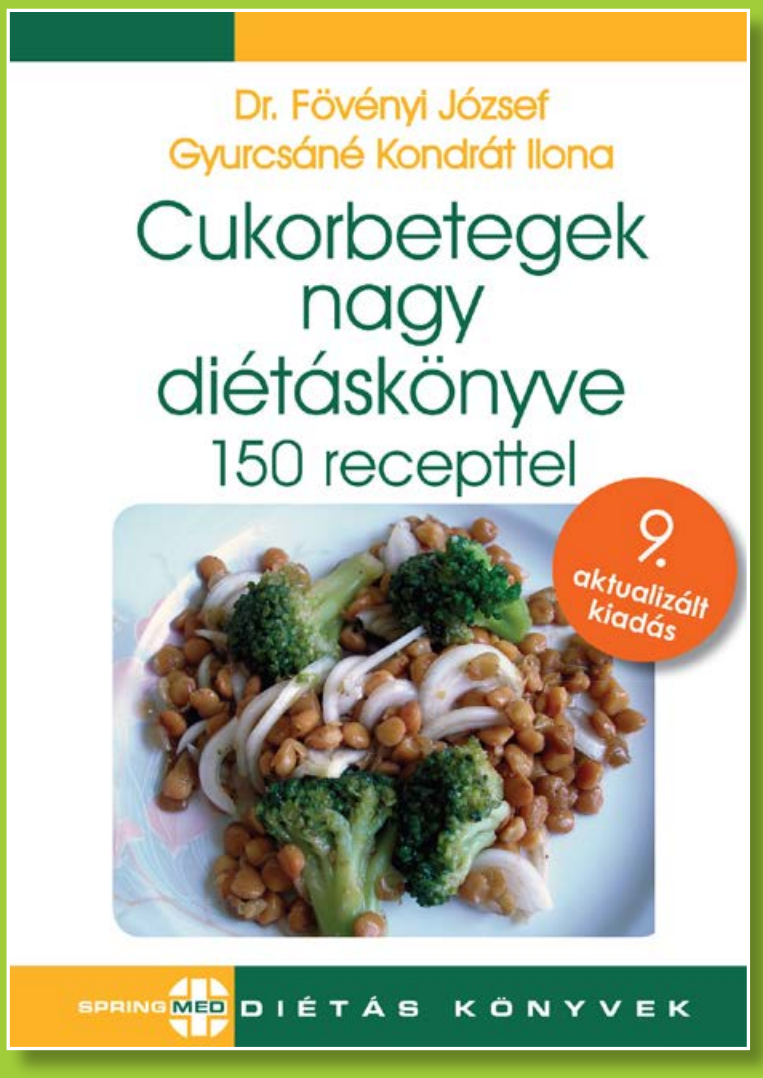


5. ábra – Két nap görbéi



6. ábra – Két nap görbéi

MEGÚJULT A CUKORBETEGEK NAGY DIÉTÁSKÖNYVE!



Megrendelhető könyv és e-book formájában a **SpringMed Kiadó** honlapján keresztül!

A QR kód letöltésével közvetlenül, vagy megrendelhető: **info@springmed.hu, vagy a 06 20/ 511 6269-** es számon, Végh Rita terjesztési vezetőtől.

Nagyobb megrendelés esetén kedvezményt biztosítunk!

AZ EGÉSZSÉGÜGYI ISMERETTERJESZTÉS SZOLGÁLATÁBAN!

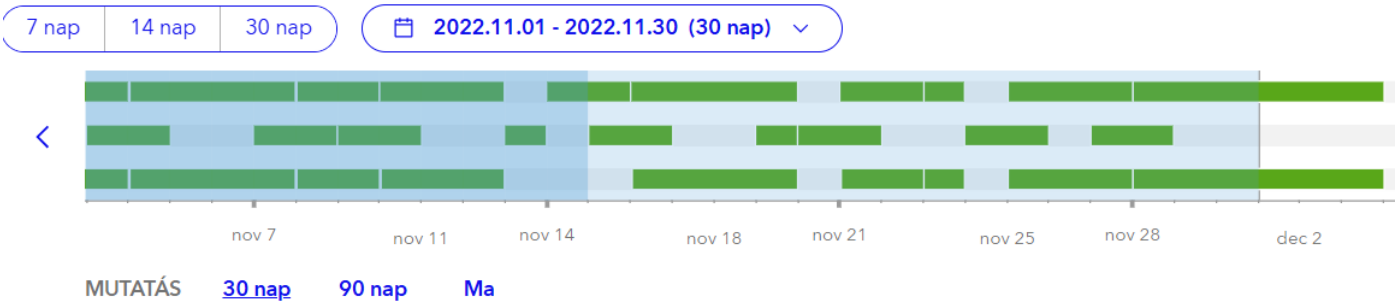
SPRINGMED KIADÓ www.springmed.hu

SZÖVETI GLÜKÓZMONITOROZÁS

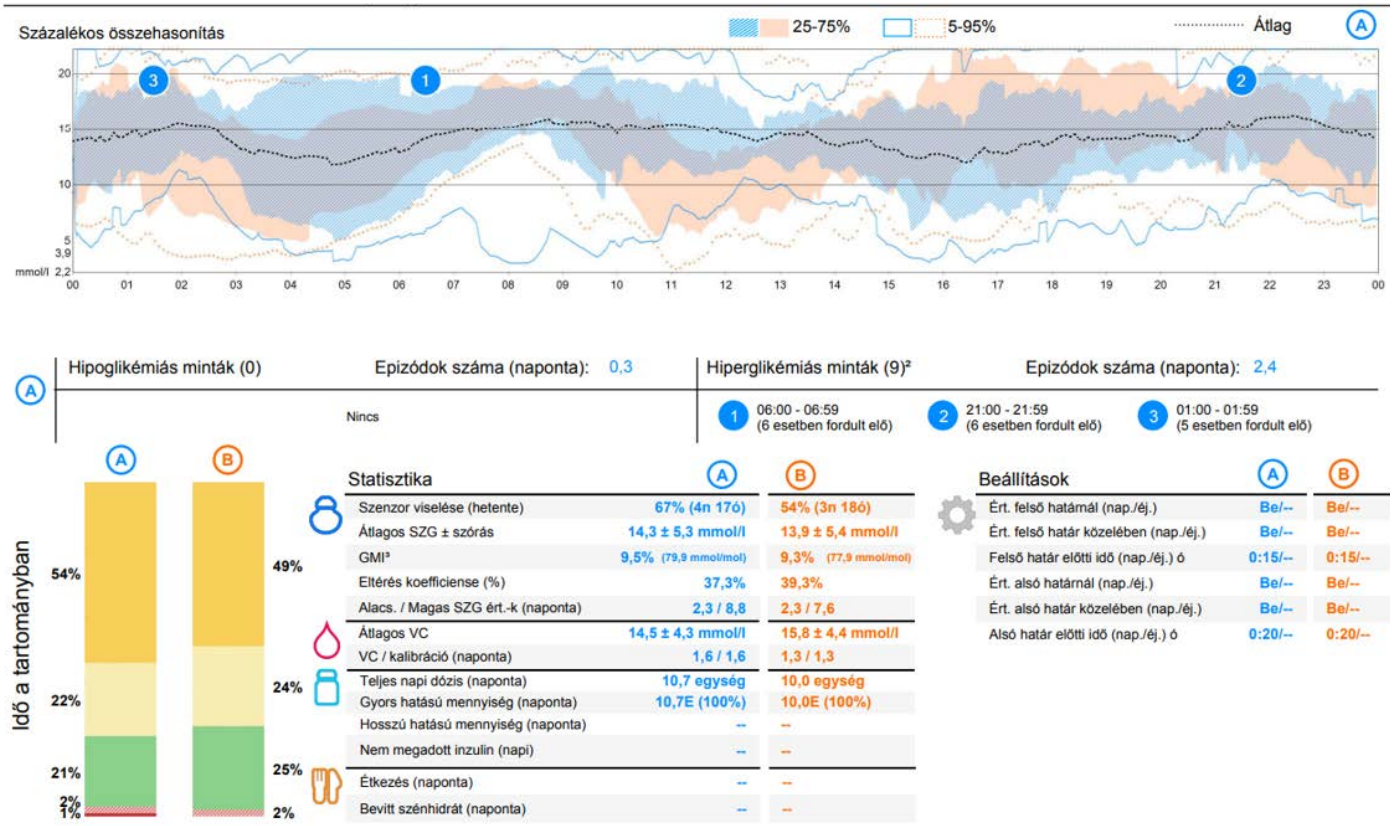
ÖNMAGÁBAN A SZENZOR NEM MEGOLDÁS, DE MEGFELELŐ SZAKMAI IRÁNYÍTÁSSAL ÉS ESETENKÉNT PUMPAKEZELÉSSEL NAGYOT LEHET ELŐRE LÉPNI

Jelen esetbemutatásunk alanya egy Nyugat-Magyarországi városban élő, 1997-ben született fiatalember, Cs. Dániel, akinél 2018-ban lépett fel az 1-es típusú diabétesz. A területi diabétesz gondozóban ellenőrizték állapotát, HbA1c szintje 7,7–13% között ingadozott. 2022 óta Enlite szenzort használt, mely nem sokat segített anyagcsere-vezetésében, de – mint látni fogjuk – rávilágított a kudarcok okára.
Inzulinterápiája: 28 E Tresiba és 3x12 E Apidra inzulin adagolásából állt. Dani szép szál legény, 190 cm magas, testsúlya 80 kg, BMI-je 22,1 kg/m².

Dani 2023. februárjában keresett meg azzal a kéréssel, hogy állítsam át inzulinpumpa kezelésre. Két héten belül a Medtronic 780G-s pumpát beszereztük és használatára kioktattuk. A pumpához G3 szenzort és távadót használ. A pumpa alkalmazása előtt a HbA1c szintje 9,6% volt. Mint az 1. ábrán látható, Dani a szenzort rendkívül rapszodikusan használta, néhány nap szenzorviselést követően több napos kihagyások láthatók (a középső vonal szaggatott volta mutatja ezt). A 2. ábra tanúsága szerint szöveti glukózszintjei az összesítésben az „egekben” voltak, a méréseknek csupán 21%-a esett a céltartományba (TIR).

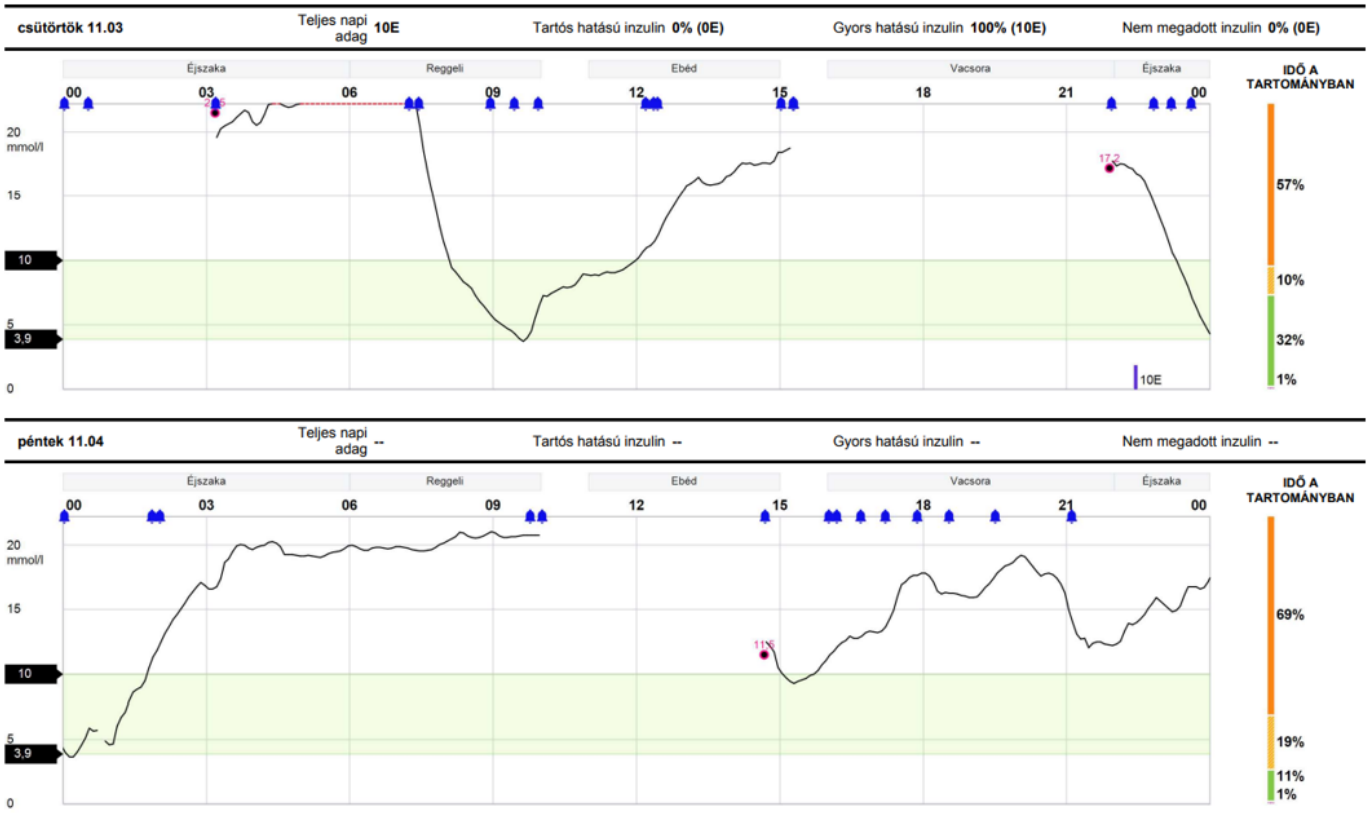


1. ábra

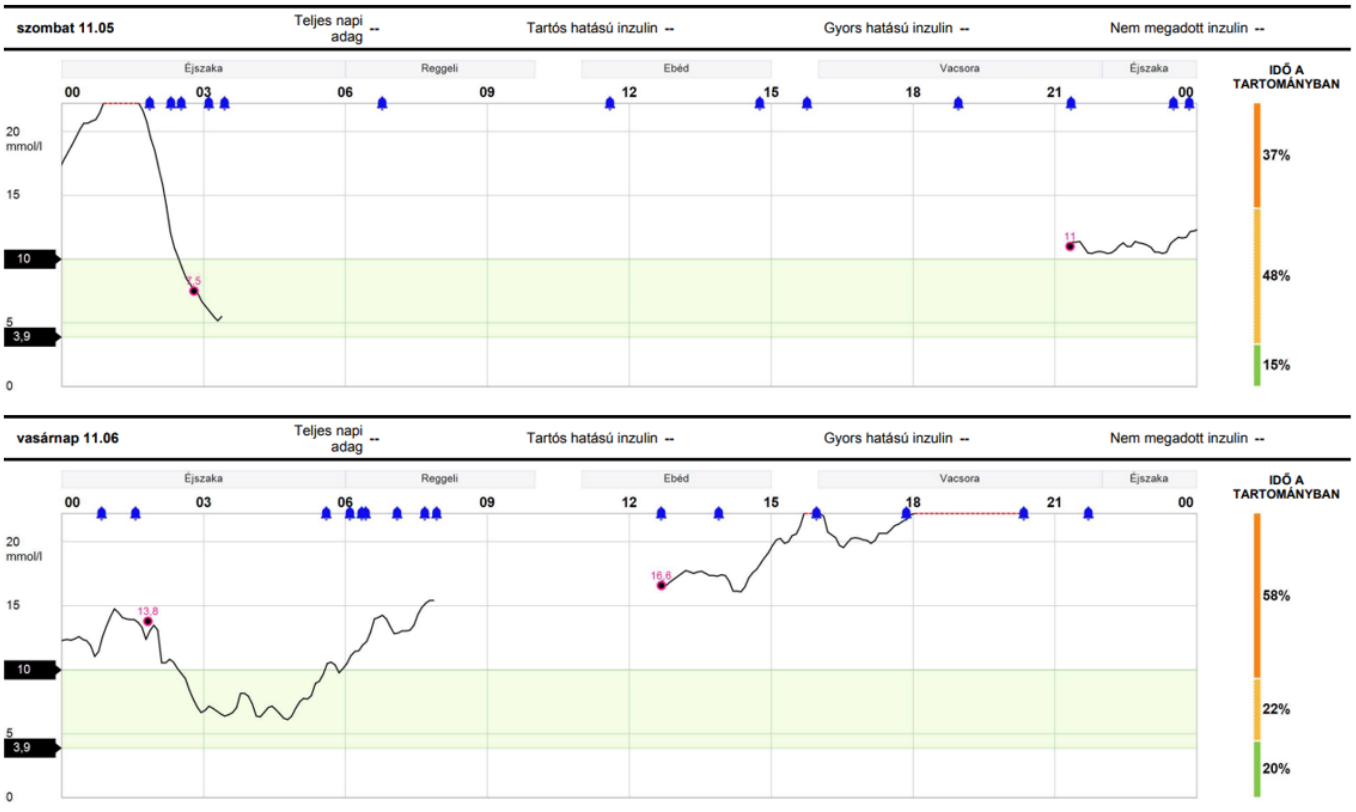


2. ábra

A 3. és 4. ábrákon napi bontásban ugyanez látható. Az adatokból egyértelműen következett, hogy Dani inzulinadagjai köszönőviszonyban sincsenek a tényleges inzulin igényével, ezért az adagokat még a pumpakezelés előtt jelentősen megemeltem.



3. ábra



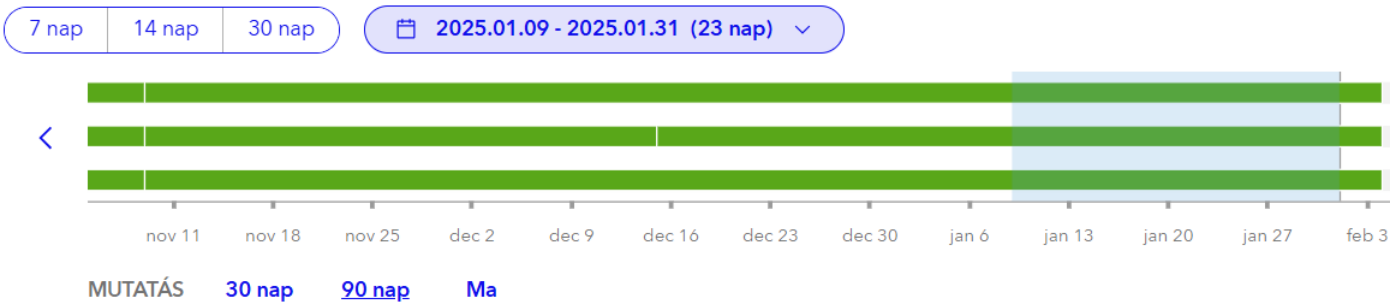
4. ábra

A pumpakezelés rohamos javulást eredményezett Dani esetében. Problémát csupán abban láttam, hogy Dani folyamatos kérésem ellenére mind 2023-ban, mind 2024-ben csupán egy alkalommal jött kontrollra. (Hangsúlyoznám, hogy nem a magánrendelőben, hanem a kórházi szakrendelőben látogatott meg, tehát ennek anyagi okai nem lehettek, csupán Dani lazaságának a következménye volt.) Persze negyed-félévente telefonon/e-mailben megkért a NovoRapid inzulin, a tesztcsíkok, a szenzorok és a pumpaszerelékek felírására. Végül ez év elején közöltem vele, hogy én egy diabéteszeseket gondozó orvos vagyok és nem egy receptíró automata, és ha nem látogat meg évente 4 alkalommal, akkor keressen magának egy másik diabetológust, aki szintén pumpacentrumban dolgozik.

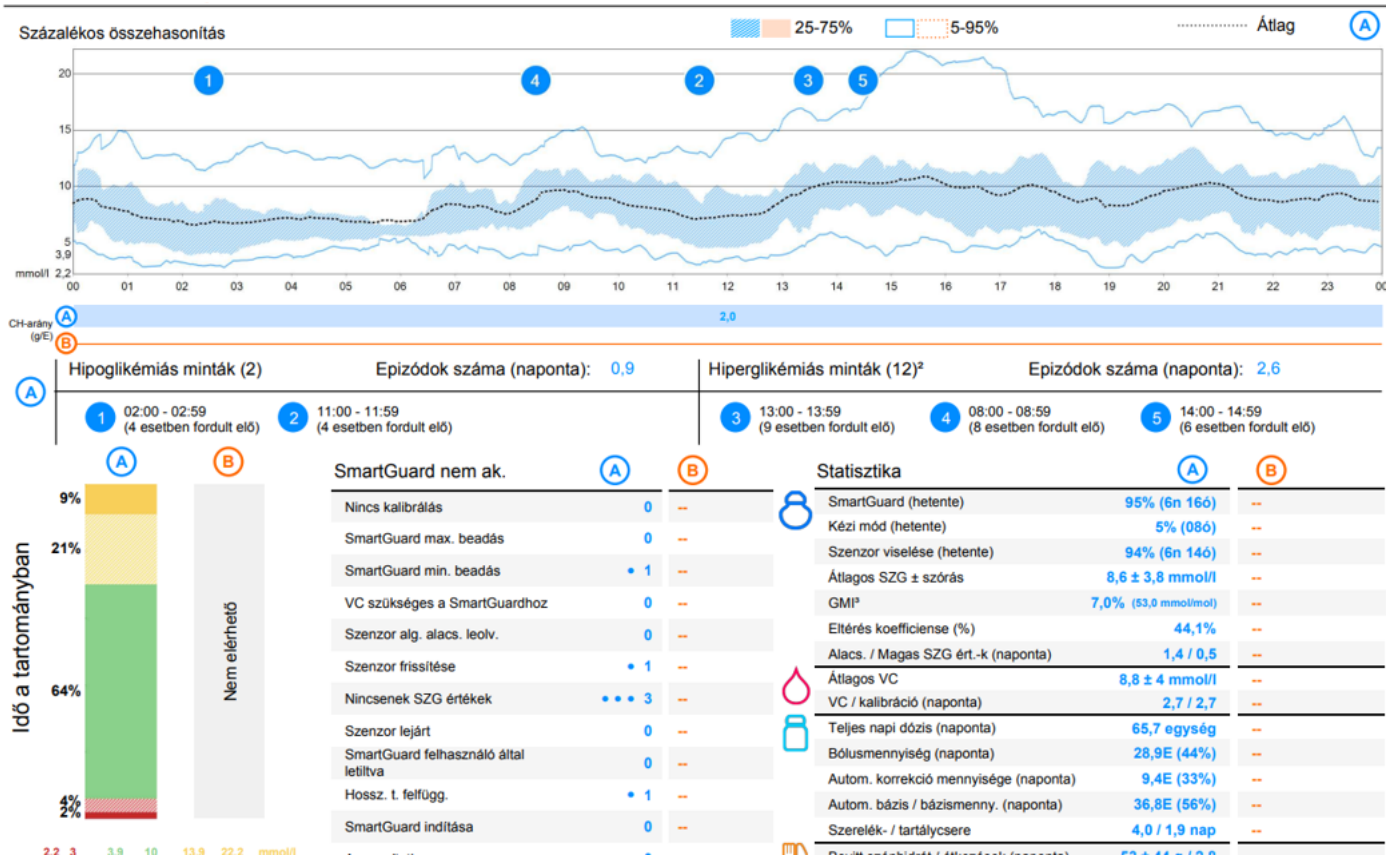
Az ez év februárjában sorra került vizit alkalmával Dani HbA1c szintje 7,1% volt, az **5. ábra** tanúsága szerint folyamatos pumpahasználat mellett. A szenzorglükóz értékek 64%-a volt a céltartományon belül (**6. ábra**) és az összesített görbék közel kiegyensúlyozott anyagcsereállapotot mutattak. Ugyanez látható a napi görbéken is (**7, 8 ábra**).

Amit még kiemelendőnek tartok, az összesen napi 76 E inzulin felhasználás, mely 12 E-gel több, mint az első vizitnél adagolt inzulinok összmennyisége. A bázis bólus arány: 47:29 E. Ez is az inzulinpumpa kezelés előnyeit igazolja, bár Daninak van még mit tenni az állapot további javítására, részben a gondozó orvosával való szorosabb együttműködés révén.

Dr. Fövényi József



5. ábra



6. ábra

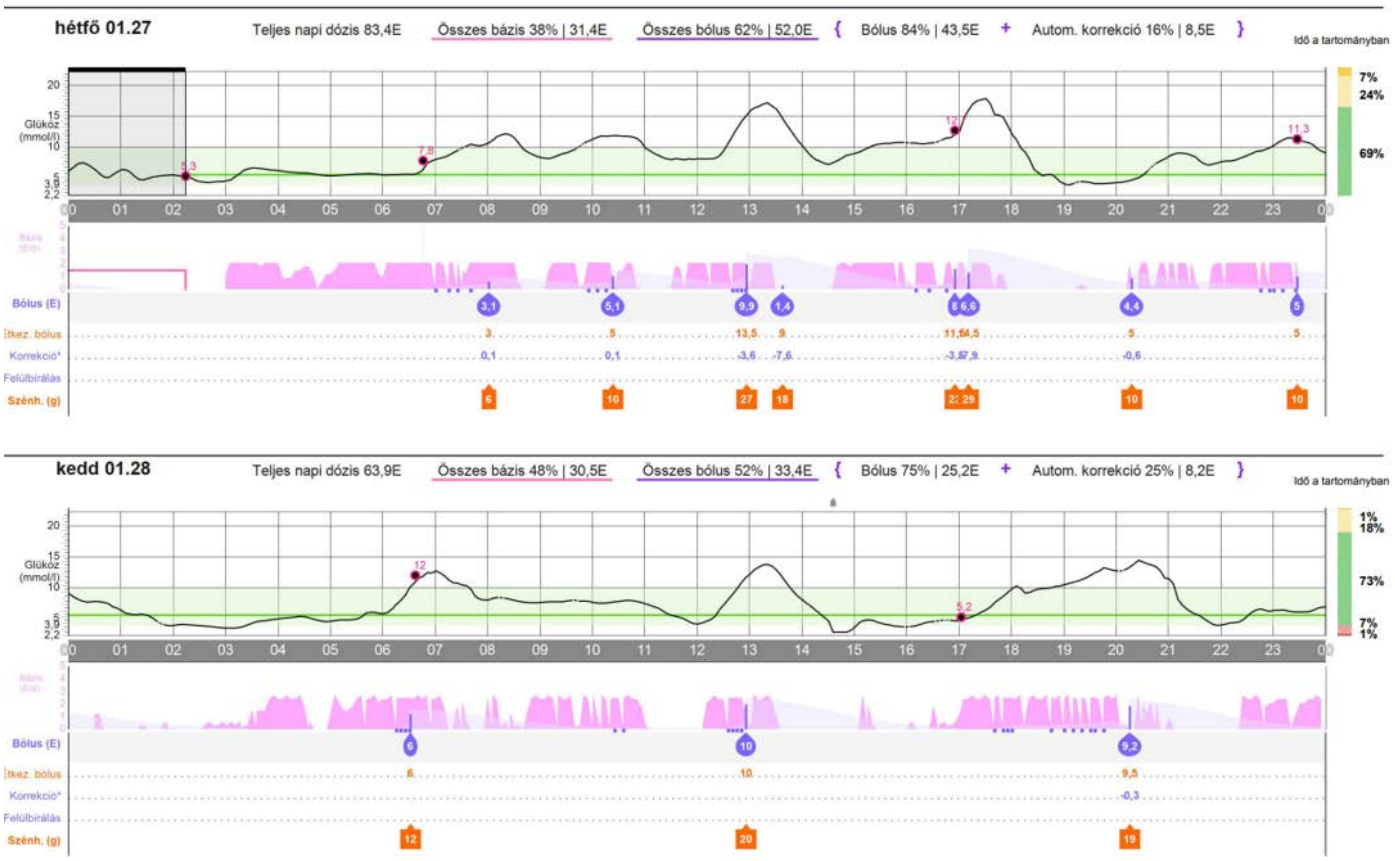
Medtronic

Bemutatjuk Smart MDI rendszerünket

Inzulinadagolás találgatás nélkül*

Simplera szenzor™ & InPen™ intelligens inzulinadagoló toll gyógyászati segédeszközök.
A kockázatokról olvassa el a használati útmutatót, vagy kérdezze meg kezelőorvosát!

* A dózisadagolás kiszámítása a kezelőorvos kezdeti beállítása és a felhasználó által becsült szénhidrátmennyiség alapján történik.


hétfő 01.27
Teljes napi dózis 83,4E
Összes bázis 38% | 31,4E
Összes bólus 62% | 52,0E
Bólus 84% | 43,5E
Autom. korrekció 16% | 8,5E
Idő a tartományban
7%
24%
69%
kedd 01.28
Teljes napi dózis 63,9E
Összes bázis 48% | 30,5E
Összes bólus 52% | 33,4E
Bólus 75% | 25,2E
Autom. korrekció 25% | 8,2E
Idő a tartományban
1%
18%
73%
7%
1%

7. ábra

szerda 01.29
Teljes napi dózis 83,0E
Összes bázis 47% | 38,9E
Összes bólus 53% | 44,1E
Bólus 68% | 30,1E
Autom. korrekció 32% | 14,0E
Idő a tartományban
14%
22%
64%
csütörtök 01.30
Teljes napi dózis 86,8E
Összes bázis 45% | 38,8E
Összes bólus 55% | 48,0E
Bólus 74% | 35,5E
Autom. korrekció 26% | 12,5E
Szerelékcsere
Idő a tartományban
12%
17%
67%
1%
3%

8. ábra

ÉS MÉGIS MOZOGJ!

BABAI LÁSZLÓ AZ ÉLETMÓDORVOSLÁSRÓL ÉS SZEMLÉLETVÁLTÁSRÓL

Miben különbözik az életmódorvoslás a hagyományos betegséggyógyítástól, és hogyan segíthet a magyar cukorbetegeknek? A HVG-ben megjelent interjúban *(HVG, 2025. február 6.)* Babai Lászlót, az életmódorvoslás magyarországi meghonosítóját kérdezték erről. Nézzük, mit üzenhet ez a szemlélet a cukorbeteg közösségnek, és hogyan látja a szakember az egészségügy jövőjét!

BABAI LÁSZLÓ

1998-ban szerzett orvosi diplomát, majd PhD-tanulmányai során kutyafuttatási kísérletekkel vizsgálta, hogy már 21 perc futásnak jelentős védőhatása van egyebek mellett a szívritmuszavarral és a szívinfarktussal szemben. A 2010-es években kezdett komolyabban foglalkozni a vonatkozó szakirodalommal, 2014-ben munkatársaival megalapította a Magyar Életmód Orvostani Társaságot, egy évvel később pedig az Életmód Orvosi Központot.

Mikor kerül valaki életmódorvoshoz?

„Valahol minden orvos életmódorvos” – vallja Babai László a HVG-nek adott interjúban. Az életmódorvoslás a kétezres években kezdett kibontakozni, amikor összegyűltek a bizonyítékok az életmódbeli változtatások terápiás hatásairól. Több mint harminc betegségnél, köztük a cukorbetegségnél is igazolt, hogy a kialakulás és a kezelés szorosan összefügg az életmóddal. A 2-es típusú diabétesz esetében például a mozgás és a táplálkozás kulcsszerepet játszik a vércukorszint szabályozásában és a szövődmények megelőzésében.

Mit jelent az életmódorvoslás a cukorbetegek számára?

Az életmódorvos nem csak tanácsokat ad, hanem konkrét, tudományos alapú útmutatást. Babai László kiemeli: a cukorbetegek számára a mozgás ugyanolyan fontos, mint egy gyógyszer: *„Ha nem vesszük be az előírt adagot, nem hatásos.”* A nemzetközi ajánlások szerint heti legalább 150 perc közepes intenzitású kardiómozgás – pl. tempós séta vagy kerékpározás – szükséges ahhoz, hogy mérhető javulást érjünk el a vércukorszintben és az általános állapotban. Az interjúból kiderül: ha a kezelőorvos csak javasolja a mozgást, a betegek többsége nem kezd el rendszeresen sportolni. Ám ha egy mozgásszakember irányításával történik a testmozgás, az eredmény látványos lehet.

Ülőmunka és diabétesz – mit tehetünk?

Az ülő életmód a cukorbetegek egyik legnagyobb ellensége. Babai László szerint a testünk arra lett tervezve, hogy mozogjon – ha ez elmarad, az anyagcsere, a keringés és a vércukorszint is megsínyli. A HVG-nek nyilatkozva azt javasolja, hogy az ülőmunkát félóránként szakítsuk meg egy kis mozgással, például felállással vagy rövid sétával. Ez javítja a vérkeringést és segíthet stabilizálni a vércukorszintet, de nem helyettesíti a heti 150 perces célt.

Táplálkozás: a magyar szokások

A magyar konyha híres az ízletes, de nehéz ételeiről, amelyek nem mindig kedveznek a diabéteszeseknek. Babai László a HVG-nek elmondta: *„A hagyományos magyar étrendben zöldséget elvétve látunk, maximum egy kis savanyúságot.”* Pedig az egészséges táplálkozás alapja, hogy az étel fele zöldség vagy gyümölcs legyen. Cukorbetegeknek különösen fontos a rostban gazdag étrend, például hüvelyesek fogyasztása, amelyek lassítják a vércukorszint emelkedését. Az időszakos böjt helyett Babai az „Okostányér” modellt ajánlja: az étel fele zöldség-gyü-

mölcs, egy-egy negyede pedig szénhidrát és lehetőleg növényi eredetű fehérje legyen.

Legnagyobb tévhitek

Az interjúban Babai László arra is kitér, hogy a legnagyobb tévhitek az étkezéssel kapcsolatosak. Sokan népszerű diétákban hisznek, például a szénhidrátok teljes elhagyásában, pedig a cukorbetegeknek kiegyensúlyozott étrendre van szükségük. A HVG cikkéből kiderül: a napi 400–600 gramm zöldség és gyümölcs fogyasztása tudományos ajánlás, amely a cukorbetegség kezelésében is kulcsfontosságú. Emellett az alvás, a stresszkezelés és a társas kapcsolatok is fontosak – ezek elhanyagolása ronthatja a diabétesz kontrollját.

Mit tanácsolna a cukorbetegeknek?

A magyarok egészségi állapota – magas elhízási és diabéteszes arányokkal – sürgető változtatásokat igényel. Babai László tanácsa egyértelmű: mozogjunk rendszeresen, figyeljünk a rostban gazdag, zöldségalapú étrendre, és ne dőljünk be a divatos, de bizonyítatlan diétáknak. A HVG-nek adott interjú alapján az életmódorvoslás nem csak a betegségek kezelésére, hanem azok megelőzésére is megoldást kínál – különösen a cukorbetegség esetében.

A magánszektor egyik legbefolyásosabb szereplőjének választották

„Nem látok bele a lista összeállításába, de van egy szakmai zsűri, amely beválogatja a szereplőket, majd döntenek a 30 legbefolyásosabb személyről. A folyamat során engem is megkerestek azzal a kérdéssel, hogy kit tartok a legbefolyásosabbnak, tehát a szakma szereplőinek a véleménye is számíthatott a döntésnél. Feltehetően közrejátszott a listára kerülésemnél, hogy 2004 óta dolgozom a magánegészségügyi szektorban, és az elsők között alapítottam magánintézményt, a Budai Allergiaközpontot. A szakmában jól látjuk, hogy ki merre mozog, kinek milyen kapcsolatai vannak, ki érzi a folyamatokat, kinek a szavára hallgatnak a szektorban, és ki rendelkezik nemzetközi rátekintéssel is. A magánegészségügyben eltöltött húsz év után alapos rálátásom van a szektorra, annak működésére, buktatóira és előnyeire. Az elmúlt években sikerült olyan kapcsolati hálót kiépítenem, amelybe beletartoznak az országos egészségpolitika alakítói, a magánegészségügy szereplői és az egészségügyi területtel foglalkozó médiumok is.” – mondta.

Hogyan látja a magán- és állami egészségügy jövőjét?

A HVG-nek adott interjúban Babai László az egészségügy jövőjéről is beszélt. Európában a szolidaritás elve szerint mindenkinek joga van az ellátáshoz, de az állami rendszer kapacitása kérdéses. *„Ha valakit elüt a villamos, nem tudják majd hova beszállítani, mert a kórházban nem lesz elég személyzet”* – figyelmeztet. A magánszektorban dolgozó szakemberek számának növekedése miatt az állami ellátás veszélybe kerülhet, például a komplikált esetek kezelésében, legyen szó szülésről vagy sürgősségi beavatkozásokról.

Magánszektor az állami rendszerben?

Sokan az állami finanszírozás magánszektorba vitele mellett érvelnek, ám Babai László a HVG-nek adott interjúban épp az ellenkezőjét tartja ideálisnak. Németország példáját említi, ahol az állami kórházakban kiegészítő biztosítással extra szolgáltatások érhetők el, például egyágyas szoba. A magyar magánszektor nem alkalmas életmentő beavatkozásokra, hiszen az állami intézményekben van meg a szükséges rutin és háttér. *„Volt olyan páciensem, akit alig tudtam rábírni, hogy a trombózisgyanújával állami intézményhez forduljon, mert a vérrög rövid idő alatt tüdőembóliát okozhat, amibe bele lehet halni. Léteznek olyan beavatkozások, amelyek elvégzése biztonságosabb nagy rutinú intenzív osztállyal bíró, éjjel-nappal működő kórházban. A Prima Medica éppen ezért együttműködési megállapodást fog kötni a Szent Ferenc Kórházzal, amelynek keretében magánfinanszírozási formában el tudják látni náluk a mi betegeinket, ha komplikáltabb ellátásra szorulnak. Vagyis a beteg vagy nekünk fizet, mi pedig a Szent Ferencnek, vagy közvetlenül a kórháznak – ezt a beteg és az ellátás határozza meg. Egyébként így működik a Semmelweis Egyetem mellett az egyetem tulajdonába tartozó Semmelweis Kft. is.”* – magyarázza.

(Forrás: Hvg360, 2025. február 6.)

KÓKA JÁNOS: AZ EGÉSZSÉGÜGY MEGÚJÍTÁSÁNAK 10 PONTOS, 10 EZER MILLIÁRDOS PROGRAMJA

Egy nemzet gyarapodását a tőke, a technológia és a termőföld mellett a humán tőke minősége határozza meg. Utóbbit pedig az egyén jólléte, testi és szellemi egészsége definiálja. Magyarországon az egészségügyi rendszer és különféle társadalmi tényezők nem szolgálják ezt a minőséget, ellenkezőleg, elkerülhető megbetegedések és az idő előtti halálozások miatt komoly veszteségeket szenvedünk el. Egy tanulmány szerint 2021-ben a magyar dolgozó korú népesség betegség miatti életidő-vesztesége közel 250 millió nap volt, ami egy főre számítva 37 munkanapot jelentett, ez pedig a GDP 3,7%-ának megfelelő munkaidő-kiesés.

A magyar egészségügy helyzete már nem fenntartható – Kóka János vitairata

Bár az elmúlt évtizedekben soha nem látott digitalizációs, automatizációs, kommunikációs, az ügyfélélményt és a hozzáférhetőséget megsokszorozó forradalom söpört végig a szolgáltatások legtöbb területén, a 21. század intézményszervezési, gazdaságossági, minőségi és technológiai vívmányai szinte érintetlenül hagyták az egészségügyünk alapszerkezetét. A büdzsé, így az ágazat is krónikus „hiánybetegséggel” küzd, miközben a költségek (a társadalom öregedése, a technológiai fejlődés és a jóléti társadalmak tagjai által táplált növekvő társadalmi igény eredőjeként) folyamatosan emelkednek.

Írásomban egy 10 pontból álló programra teszek javaslatot, amely új pályára állíthatja a rendszert, és a költségvetés túlterhelése nélkül, 10 év alatt 10 ezer milliárdos összeget szabadíthat fel egy egészségesebb Magyarország érdekében. Ha végigcsináljuk, egyéb hasznai mellett legalább 1 teljes százalékkal fog hozzájárulni a GDP növekedéséhez.

Az egészségügy helyzete: hibás finanszírozás és szerkezet

A magyar egészségügy évtizedek óta halmozódó problémákkal küzd. A jelenlegi finanszírozási modell és intézményi irányítási szerkezet nem felel meg sem a kor követelményeinek, sem a betegek elvárásainak. Hosszú várólisták, elérhetetlen vizsgálatok, működésképtelen gépek, fertőzésveszély, rendetlenség és fejetlenség jellemzik a rendszert. A betegek kiszolgáltatottnak, alárendeltnek és reménytelennek érzik magukat.

Noha vannak kivételek, ezek az eredmények nem a rendszer erejét, hanem egy-egy kiváló vezető vagy csapat hivatástudatát tükrözik. A jól vezetett intézmények kiemelkedő teljesítményei azt mutatják, hogy komoly szakmai és emberi erőfeszítéssel eredményt lehet elérni – de ez nem a rendszer jellege miatt, hanem annak ellenére van így. Ahogyan az eredményes ágazati projektek is (én ilyennek látom például az EESZT bevezetését vagy az ügyeleti rendszer átalakítását) sajnos inkább szigetszerűek, és nem állnak össze egységes modernizációs programmá.

Miért nem segítene önmagában a több pénz?

Sokan gondolják, hogy az egészségügy problémáit sokkal több pénzzel önmagában meg lehet oldani. Ez azonban illúzió. A jelenlegi rendszerben, még ha ezermilliárdokat öntenénk is bele, a változás csak felületi, a javulás legfeljebb átmeneti lenne. Az alapvető problémák, a diszfunkcionális szerkezet és a korszerűtlen irányítási modell, velünk maradnának. Pénzre persze szükség van, hiszen minden összehasonlításban szégyenletesen keveset költünk egészségügyre, nominálisan mindössze az uniós átlag harmadát, de még a velünk összehasonlítható Csehország költésének is csak a felét. Ezért a forrásteremtés és a rendszerátalakítás feladatait egyszerre kell elvégeznünk.

10 terület, ahol beavatkozásra van szükség

„Az elmúlt 30 évben soha nem volt meg egyszerre a politikai bátorság és erő a valódi reformokhoz. Most azonban a rendszer fenyegető összeomlása talán megteremti a kényszert a változtatásra” - vezeti fel javaslatait.

A 10 pont így néz ki (részletek az eredeti írásban):

1. Politikai reform. Az egészségügyet ki kell szabadítani a politika fogságából.

2. Finanszírozási reform. Az egészségbiztosítás rendszerének átalakítása. Egy kötelező vállalati kiegészítő egészségbiztosítási rendszer beindítása.

3. Szerkezeti és szervezési reform. Az alapellátás megerősítése és a járóbeteg-szakellátás modernizálása, a betegutak tervezése, a „szokás alapú” eljárások helyett a jól dokumentált és minőségbiztosított protokollok kialakítása, az állami, egyetemi, egyházi és magánszolgáltatók között egy új, ügyfélközpontú együttműködés kialakítása.

4. Információs, kommunikációs és digitális reform. Nemzeti Egészségügyi AI Adatinfrastruktúra fejlesztése.

5. Szolgáltatási és betegjogi reform, kommunikáció. Az ügyfelek irányába a rendszer problémáit nem elhazudó, hanem azokat belátó és a kijavításukra való törekvést sugalló, őszinte kommunikáció.

6. Kórházreform. Az egyetemek, regionális kórházak és kiválósági központok infrastruktúrájának betegbiztonsági, egészségszakmai, kényelmi, fenntarthatósági szempontok modernizálása vezérli ezt a programelemet. Az EU-s transzferek hatékony felhasználásával egy 10 éves program keretében évente 300-400 milliárd forintos forrás vonható be.

7. Felügyeleti és irányítási reform. Elengedhetetlen a NEAK autonóm szolgáltatásvásárlási szerepének erősítése, minőségértékelési és minőségbiztosítási rendszer a közellátásban is elengedhetetlen.

8. Szemléleti és ártalomcsökkentési reform. A gyógyításról a prevencióra kell helyezni a hangsúlyt. Hatékony „longevity program" bevezetése, új elem lehet az egészsége érdekében felelősen cselekvő polgároknak juttatható kedvezmények programja. Az egyéni felelősségérzet erősítése mellett tárgyalnunk kell az élelmiszergyártók és forgalmazók, illetve a gyógyszerlobbi felelősségét is.

9. Képzési és HR reform. A diplomás ápolók számának, kompetenciájának, felhatalmazásának és felelősségének a növelése, „Szentgyörgyi Albert Program" keretében a külföldre távozott orvosok programszerű visszacsábítása.

10. Költségvetési reform. A reformok megvalósítása után az egészségügy költségvetésének fokozatos növelése, 10 éven keresztül az infláción felül évente garantáltan a GDP növekedés 10 százalékának megfelelő, vagy a GDP növekedésből származó költségvetési többletbevételek 20%-ának megfelelő, vagy előre fixálva a GDP 0,25%-val való bővítéssel.

[A Weborvoson megjelent cikkben Kóka János azt is sorra veszi, hogy az átalakítás hatalmas költségeit miből lehetne finanszírozni »]

Miért most?

A magyar egészségügy helyzete már nem fenntartható, az elmúlt évtizedekben tapasztalt technológiai fejlődés, a betegigények és az egészségügyi rendszerünk szerkezete, infrastruktúrája már nincsenek összhangban, a döntések nem halaszthatók. Az idősödő társadalom ellátási igénye drámaian növekszik. Ha a közeli jövőben nem lesz érdemi reform, a rendszer összeomlása nemcsak a családokat, hanem az egész nemzet jövőjét is veszélyezteti. Az új alapokra helyezett egészségügy tehát nem csupán egyéni jóllétet biztosítana, hanem hozzájárulna egy egészségesebb, munkaképesebb, ezért erősebb, versenyképesebb és boldogabb Magyarország felépítéséhez.

A szerző orvos, egészségügyi vállalkozó, volt gazdasági és közlekedési miniszter

(Forrás: weborvos.hu, 2025. február 7.)

ÁPOLÓK HELYZETE: KIÉGÉS, DEPRESSZIÓ, TÚLTERHELTSÉG

Magyarországon az egészségügyi rendszerből több tízezer ápoló hiányzik, ami miatt a meglévő dolgozók extrém terhelés alatt állnak. A 12 órás műszakok és a gyakori túlórák mindennaposak, a szakmai felmérések pedig riasztó képet festenek: az ápolók 70%-a kiégett, fele pedig depresszióval küzd.

Az elmúlt években bevezetett béremelések nem oldották meg a problémát. A pálya a fiatalok számára továbbra sem vonzó, az ápolók átlagéletkora pedig egyre magasabb. Korábban a Dél-Alföldön enyhítette a helyzetet, hogy Romániából és Szerbiából érkeztek magyar anyanyelvű ápolók, de ma már ezekben az országokban is jobb fizetést kínálnak, így ez az utánpótlás elapadt. Ázsiai munkavállalók alkalmazása pedig a nyelvi korlátok miatt nem megoldás az egészségügyben. Sokan hangsúlyozták már, hogy az ágazatnak jóval nagyobb forrásokra és figyelemre lenne szüksége, ám ezek a felhívások eddig nagyrészt süket fülekre találtak. Az utóbbi időben az orvosok béremeléséről több szó esett, mint az ápolókéiról. *„Régen az ápolókat minimálbérért vették fel az állami szférába, de mára javult a helyzet: a fizetések elszakadtak a bérminimumoktól, a délutáni és éjszakai pótlékokkal pedig valamivel többet kereshetnek a kollégák"* – mondta el **dr. Irinyi Tamás**, a Magyar Egészségügyi Szakdolgozói Kamara (MESZK) Csongrád-Csanád Megyei Területi Szervezetének vezetője. Ugyanakkor az orvosi bérek emelkedése jelentősen lehagyta az ápolókét: míg korábban az ápolói átlagbérek az orvosi fizetések 47%-át tették ki, ma már csak 30%-át, ezzel Magyarország az Európai Unióban az utolsó helyek egyikén áll, hiszen az uniós átlag 50–60% körül mozog.

„Az állami egészségügyből országosan legalább 30 ezer szakdolgozó hiányzik, és ez Csongrád-Csanád vármegyében is érezhető" – fejtette ki Irinyi. A múltban a szomszédos országokból érkező magyar anyanyelvű ápolók segítettek, de ez a tendencia megszűnt, mert Romániában és Szerbiában jobb lehetőségeket találnak. Az ázsiai vendégmunkások alkalmazása pedig a betegekkel való kommunikáció nehézségei miatt nem kivitelezhető.

A helyzetet tovább súlyosbítja, hogy a betöltetlen pozíciókra sokszor alacsonyabb képzettségű ápolókat vesznek fel, mert így a munkáltatók spórolhatnak a béreken. *„Egy kolléga mesélte, hogy hiába volt két végzettsége, csak az*

alacsonyabb szintű OKJ-s képzettségét ismerték el, emiatt tízezrekkel kevesebbet keresett” – hozta fel példaként Irinyi. Az ápolók szeretnének tovább képezni magukat a magasabb fizetés reményében, de a munkáltatóknak gyakran fontosabb a költségcsökkentés.

A kórházakban általában minden műszakra jut legalább egy szakképzett ápoló, de ez messze nem elég a megfelelő ellátáshoz. A 12 órás műszakok valójában hosszabbak, mert az osztályok átadása-átvétele – ami fél-egy órát is igénybe vehet – nem számít bele a hivatalos munkaidőbe, és nem is fizetik ki, hiába kéri ezt a kamara évek óta a kormánytól. Kivétel a Szegedi Tudományegyetem klinikái, ahol egyedülálló módon ezt az időt is a fizetett munkaidő részeként kezelik. Irinyi, aki diplomás ápoló és doktorált szakember, saját számítása szerint az elmúlt évtizedekben összesen 3 évet dolgozott ingyen az átadások miatt. Húsz évvel ezelőtt, 15 év tapasztalattal is csupán annyit keresett, mint egy nyolc általánossal rendelkező munkavállaló.

A MESZK eredetileg nem bérekért küzdő szervezet, de a tarthatatlan körülmények miatt évek óta próbál javítani tagjai helyzetén. Többször tárgyaltak a kormánnyal, és mivel nem értek el eredményt, tüntetéseket is szerveztek.

Kiégés és osztálybezárások

Irinyi szerint kapcsolat van az ápolóhiány és egyes vidéki kórházi osztályok bezárása – hivatalosan „működésük átmeneti szüneteltetése” – között, bár ezeket az eseteket általában az orvoshiánnyal magyarázzák. A megszűnő osztályok ápolóit más részlegek azonnal átveszik, de a rendszer így is a szakadék szélén táncol. *„Ha egy műszakban 20-30 betegre csak egy szakképzett ápoló jut, az nem felel meg a szakmai elvárásoknak”* – hangsúlyozta Irinyi.

A koronavírus-járvány után járó 10 napos pótszabadságot a legtöbben már kivették, de az alapszabadságok kiadása sok helyen akadozik az alacsony létszám miatt. Az ápolók így gyakran évekig cipelik magukkal a felhalmozódott szabadnapokat, remélve, hogy nyugdíjba vonuláskor egyszer kifizetik nekik. A dolgozók erejükön felül teljesítenek, hogy az egészségügy működőképes maradjon, de ez visszaüt: sokan testi betegségekkel küzdenek, a MESZK felmérései szerint pedig 70%-uk kiégett, fele pedig depressziósnak vallja magát.

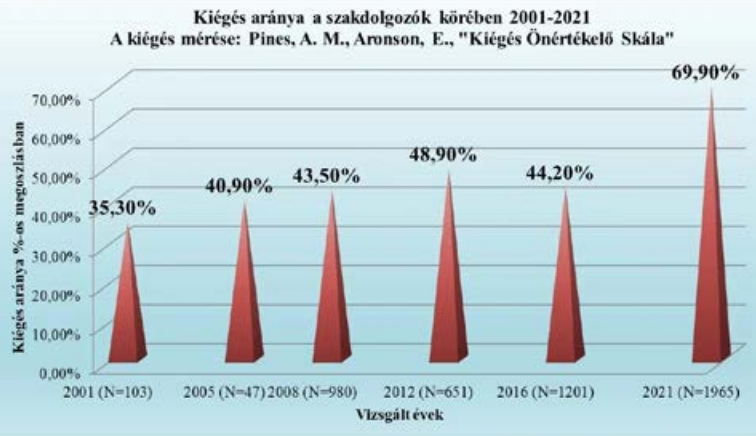
Ez a túlterheltség a betegekkel való kommunikációban is megmutatkozik. Ha egy ápoló kimerült és elégedetlen, nehezen tud kedves lenni, ami rontja a betegek ellátási élményét. A megoldás a létszám növelése lenne, csakhogy a fiatalok nem választják ezt a pályát, sokan inkább külföldön keresnek jobb fizetést és munkakörülményeket.

Pénzügyi gondok és tiltakozás

Az egészségügy alulfinanszírozottsága kulcsprobléma. Irinyi szerint a fekvőbeteg-ellátás állami térítése 8-9 éve változatlan, miközben minden költség – energia, gyógyszer, élelmiszer, bérek – emelkedett. Ez adósságspirálhoz vezet, az eszközök korszerűsítésére pedig végképp nem jut pénz.

A MESZK egyetért a Magyar Orvosi Kamara (MOK) álláspontjával, miszerint az egészségügynek több forrásra és társadalmi figyelemre van szüksége. A MOK március 8-ra tüntetést szervez, amelyre meghívták a MESZK vezetését is. Egyelőre nem dőlt el, hogy a szakdolgozók szervezetten részt vesznek-e, de egyéni részvételre mindenképp van lehetőség.

(Eredeti forrás: Telex.hu, 2025. február 20.)



A kiégés aránya a MESZK felmérése szerint, Forrás: Meszk.hu

MIN MÚLIK 20 EZER EMBER ÉLETE?

A ***Válasz Extra*** első adásában azt vizsgálják, miért hal meg évente körülbelül húszezer ember az egészségügyi ellátás minősége miatt. A Magyar Orvosi Kamarával együttműködésben készült podcastsorozat vendégei **Böszörményi-Nagy Géza** urológus főorvos, kamarai alelnök és **Tótth Árpád** norvégiai kórházigazgató. Kérdés, mi vár azokra a betegekre, akiknek nincs pénzük, és ellátásuk veszteséget okoz a kórházaknak, illetve a peches orvosokra, akik ilyen szakmában dolgoznak. **Élő Anita** műsorvezető őszinte párbeszédet vezet, és felveti: talán jobb lenne mindezt nem tudni...

(Forrás: Válasz Online, 2025. március 7.)

AZ ORVOSOK TÖBBSÉGE BETEGEN IS DOLGOZIK, EGÉSZSÉGI ÁLLAPOTUK PEDIG NEM KÜLÖNB, MINT A TÁRSADALOMÉ

Nemcsak a betegeknél érnek el csekély eredményt az egészséges életmódot népszerűsítő ajánlásaikkal az orvosok és az ápolók, hanem maguk is ezernyi civilizációs nyavalyától szenvednek. Sok közöttük a dohányos, a látványosan elhízott, a stresszevő. A hosszú műszakok, a gyakori túlórák stresszel, alváshiánnyal és mozgásszegény életmóddal társulnak.

2025. február 13-án a Bethesda Gyermekkórház és a Magyar Kórházszövetség közös gondolkodásra hívott szakembereket, hogy javaslataikkal segítsék ösztönözni a kollégáikat arra, tegyenek többet a saját egészségükért is.

A rendezvényen ismertetett adatok szerint ez nem lesz könnyű. Átfogó, hazai kutatás az érintettek egészségi állapotáról nem ismert, egy-egy intézményben, illetve egyes szakterületekről gyűjtöttek eddig adatokat. *Ezek szerint a megbetegedési mutatók nem különbek, mint a magyar társadalom nagy többségéé.*

A cikkek referálója
Dr. Fövényi József
belgyógyász, diabetológus, orvos-főszerkesztő

A hazai betegellátókra extra terheket ró a szakemberhiány, a szakma öregedő korfája, az ápolást segítő eszközök szűkössége. A hosszú műszakok, a gyakori túlórák stresszel, alváshiánnyal és mozgásszegény életmóddal társulnak. Egy brit orvosi szaklapban (BMJ) megjelent kutatás 1997 és 2019 közötti nekrológok elemzése alapján igazolta, hogy az orvosi szakterületek különféleképpen befolyásolják a várható élettartamot. A citált vizsgálat szerint az általános orvosok éltek a legtovább (átlagosan 80,3 évig), míg a sürgősségi orvosok várható élettartama volt a legrövidebb (átlagosan 58,7 év).

Egy svájci tanulmány szerint az alapellátásban dolgozó orvosok 40%-a nem mozog eleget, 32%-uk túlsúlyos vagy alváshiányban szenved, 25%-uk kockázatos mértékben fogyaszt alkoholt, 9%-uk dohányzik.

Cseh Szabolcs doktori értekezésben ismertette két zalaegerszegi kórház dolgozói között végzett egészségvizsgálatának eredményét. Eszerint a résztvevők mintegy 60%-a betegen is dolgozott, a megkérdezettek 58,2%-a még akkor is, ha fájdalmak kínozták. Több mint 50%-uknak volt krónikus betegsége, például magas vérnyomás, cukorbetegség, allergia, porckopás, pajzsmirigyproblémák. A kutatásba bevont egészségügyi dolgozók csaknem kétharmadának (61,8%-ának) volt olyan, az egészségi állapotával összefüggő panasza, amelyet a munkájának tulajdonított. Ők leggyakrabban a derék-, hát- és egyéb gerincfájdalmakat említették. A krónikus betegséggel és egyéb panaszokkal küszködőknek csupán a 17,2%-a vett igénybe táppénzt. Azt a kutató is megjegyezte: különösen fontos, hogy az egészségügyben dolgozók egészségesen álljanak munkába.

„Tanítványaimnak mindig azt szoktam mondani – idézte a hallgatóságnak saját előadásait **Betlehem József**, a Pécsi Tudományegyetem professzora és rektorhelyettese –, *csak akkor tudunk segíteni egy másik bajba jutott embernek, hogyha arra fizikálisan és mentálisan is képesek vagyunk.”* A professzor is emlékeztetett arra, hogy az egészségügyi dolgozók között egyre több az idős, és nemigen látni, honnan lesz utánpótlás. Mint mondta: ugyan egyre többen jelentkeznek diplomás ápolóképzésre, ám a hallgatók 70%-a határozottan nem akar a pályán maradni.

A konferencia kerekasztal-paneljében **Velkey György**, a Magyar Kórházszövetség elnöke, a Bethesda Gyermekkórház főigazgatója a személyes példamutatás fontosságára hívta fel a figyelmet. „Mielőtt összeszedtem magam, rossz volt rám nézni – kezdte mondandóját –, pedig mindennap legalább egy órát mozgok.” Mint elmondta: tizenöt éve kezdett futni, az elején 100 méter futás után 100 méter sétával folytatta. Kitartott, és tavaly már maratont futott. Arról is beszélt, hogy szénhidrátfüggősége időről időre próbára teszi. Neki ettől a legnehezebb szabadulnia. Mint mondta: a Bethesdában elindult a dolgozók életmódváltó programja. Vannak szervezett mozgás- és egyéb életmód-foglalkozásaik. Ő maga hetente kétszer kezdi csoportos torna- vagy táncórával a napot.

(Forrás: Népszava, 2025. február 14.)

VÉSZESEN ÖREGSZIK AZ ORVOSTÁRSADALOM EURÓPÁBAN

Az Eurostat idei első adatközlése szerint vészesen nő az egészségügyben dolgozók életkora az Európai Unióban – számol be róla a Politico.

2022-ben például tizenkét vizsgált EU-s államban volt az orvosok legalább 40%-a 55 éves vagy idősebb.

Olaszországban a legsúlyosabb a helyzet, ahol közel 27%-os a nyugdíjas korú, 65 évnél idősebb praktizáló orvosok aránya. A második helyen Magyarország és Észtország áll – egyaránt 22%-kal.

Németország az eggyel fiatalabb korcsoport, az 55 és 64 év közötti orvosok számát tekintve végzett az élen 26%-os aránnyal. Őket Bulgária 34, majd Lettország követi 27%-kal.

Ezek az adatok jelentős változást mutatnak a két évtizeddel ezelőtti statisztikákhoz képest: 2005-ben ugyanis Litvániában volt a legtöbb 55 év feletti orvos (59%), míg Németországban 36, Magyarországon pedig 33% volt ez az arány.

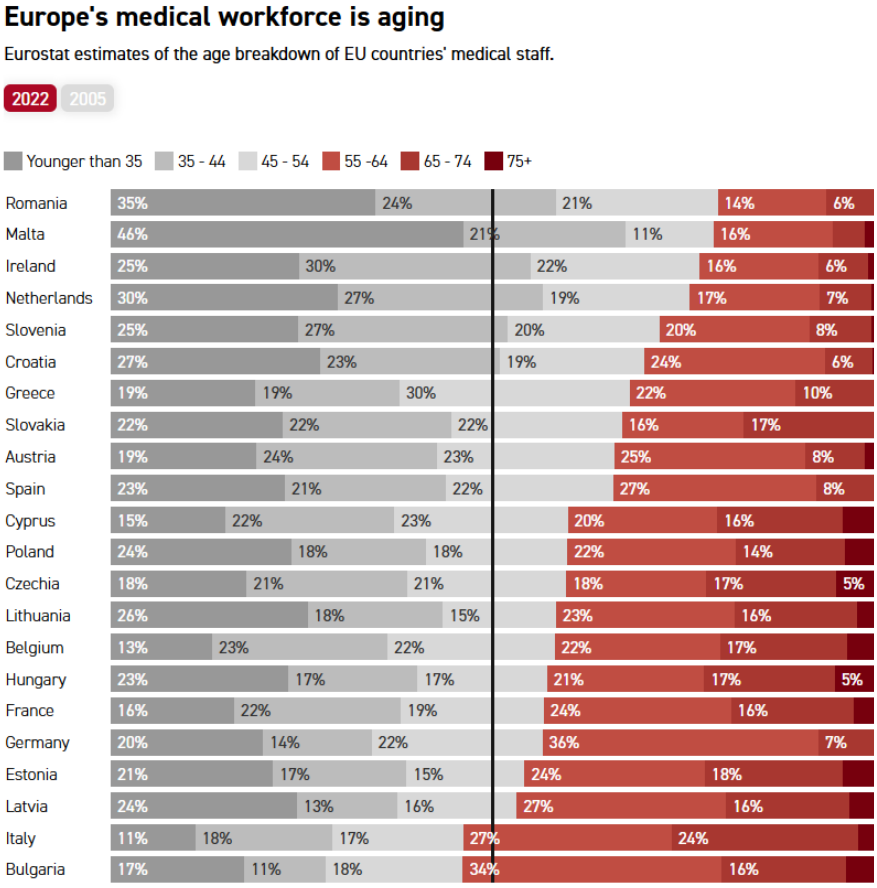
Ami azonban még ezekhez a számokhoz képest is meglepő, az egy szinte teljesen új kategória: a 75 év feletti, továbbra is praktizáló kollégák megjelenése. Mindemellett ugyanakkor minden eddiginél több a fiatal pályakezdő is a statisztikákban, ami arra utal, hogy növekedhet a hivatás népszerűsége a mai végzős gimnazista, valamint fiatal felnőtt populáció körében.

A frissen közölt, 2022-ből származó adatok alapján a fiatal, 35 év alatti korosztályt illetően Máltán volt a legtöbb kolléga, az orvosok 46%-a tartozott ebbe a kategóriába, míg Romániában 35, Hollandiában pedig kicsivel kevesebb mint 30%-os volt az arányuk.

Az orvosok száma az EU-ban a három évvel ezelőtti statisztikák szerint 1,83 millió, közülük 481 ezren dolgoznak az általános orvoslás területén. A lakosságszámra vetítve az aktív orvosok száma ugyanakkor országonként rendkívül eltérő.

Míg Hollandiában 183 orvos jut százezer lakosra, Írországban 174, Ausztriában 146, Cipruson pedig 137, addig Szlovéniában már csak 68 orvos, Svédországban 62, Bulgáriában 59, Görögországban pedig csupán 48 orvos lát el százezer embert az adatok alapján.

(Forrás: Politico, 2024. február 7.)



Forrás: Eurostat/Politico

A magyar patikai bevételek több mint felét a betegek fizették zsebből

Tavaly mintegy 1200 milliárd forintnyi gyógyszer fogyott a hazai patikákban. Ebből az összegből 548 milliárd forintot a Nemzeti Egészségbiztosítási Alapkezelő (NEAK) fizetett ki támogatásként, további 652 milliárdot pedig a betegek hagytak ott a receptköteles, illetve az anélkül is megvásárolható gyógyszereikre. Tavaly úgy nőtt 7,8%-kal a gyógyszertárak bevétele, hogy gyakorlatilag nem lett több patikalátogató. A vásárlások száma ugyanis 2022 óta nem mozdult el az évi 115,6 millióról. A többletet egyértelműen a készítmények dobozárának növekedése okozza.

A patikaforgalom 60%-a a támogatott készítmény, és csak a fennmaradó 40% vény nélkül megvásárolható, úgynevezett szabadáras készítmény. Ez utóbbiak az elmúlt három-négy évben 30%-nál kisebb mértékben, jóval a KSH által jelzett infláció alatt drágultak. Ennek ellenére elgondolkodtató, hogy a betegek a gyógyszerköltségek közel felét nem támogatott patikaszerekre költik.

(Forrás: Népszava, 2025. január 29.)

AZ EGÉSZSÉGÜGY SÜLLYEDŐ HAJÓ ÉS NEM LESZ JÓL MŰKÖDŐ TENGERALATTJÁRÓ

A magyar egészségügy a szakadékba zuhan. Szijjártó László gyermekorvos szerint azok, akiknek ezt látniuk kellene, hallgatnak, mert nem mernek szólni, vagy sikerpropagandát folytatnak, vagy maguk is elhiszik, hogy a szakadék alja a Kánaán. Az egészségügy feudális, hierarchikusan kiszolgáltatott, orvosbárókat kinevelő kultúrája blokkolja, hogy a rendszerben pozitív folyamatok induljanak el, mondta a szakorvos, aki a Magyar Orvosi Kamara Győr-Moson-Sopron megyei elnöke is. Szerinte elengedhetetlen lenne a szakmában a helyes kommunikáció. A kimondhatatlan gondok, a cenzúra fárasztotta leginkább az elmúlt években. Hátrébb lép, keresi, van-e a kamarai munkájának értelme, javaslatai célhoz érnek-e, megőrizhetők-e a szakmai eredmények a mostani viszonyok között.

Korábban többször is hangsúlyozta, hogy a betegellátásban mennyire fontos a kommunikáció. Interjúnk kezdete előtt egy anyukát nyugtatott telefonon. Gyakran hívják fel aggódó szülők?

– Sokszor, munkánk egyik jelentős részévé vált a telefonos, chates vagy online videós tanácsadás.

A telemedicina tízből hány esetben jelenthet megoldást?

– Lehet, hogy egyszer majd végzünk is ilyen felmérést, de érzésem szerint egyre többször: körülbelül tízből kilencszer – megelégedésre – ilyen módon megoldjuk a problémát. Viszont minél jobban megszervezzük és így kevesebbet kell az orvoshoz beszaladni, annál kevesebb a dokumentált ellátás, kisebb a finanszírozás. Ilyenkor fentről megkérdezik: mit csinálunk mi itt? A válasz: olyan gyógyítást, ami ritkán vezet kórházi felvételhez, orvoshoz szaladgáláshoz, a szülők, gyermekek mégis meggyógyulnak, elégedettek lesznek. Csak a rendszer nem ezt várja el, nem ezt fizeti.

Az egyik kedvencem, a videóbeszélgetés, új szegmensét nyitja meg az orvoslásnak, elképesztően hasznos, nálunk a mosonmagyaróvári kórház gyermekosztályán működik. Amit videón látok, az jóval több és biztosabb információt ad a gyermek állapotáról, mint amit telefonban mondanak el. Népszerűségéről sokat elmond, hogy a közösségi médiában mostanra megtelt ez a profil, ötezer ismerősünk és több mint hatezer követőnk van. Ha szükséges, videó közben felteszem a bohócorrot és bábozok is, így könnyebben tudok kommunikálni és több információhoz jutok a kisebb gyerekeknél.

Kommunikáció terén mekkora a különbség Magyarország és Hollandia egészségügye között?

– Óriási, mert itthon nem általános a helyes kommunikáció. Ennek egyik oka, hogy sokáig nem tanították az orvos- és ápolóképzésben. Például a generációmnak sem, holott tudjuk, hogy a házi- és bizonyos szakorvosok, ápolók közel fele az én korosztályomhoz tartozik, vagy még idősebb. Manapság már minden orvostudományi egyetemen működik ilyen tanszék is, de a kommunikációs tréningek, képzés messze elmarad mennyiségében és minőségében is a szükségestől. Ha azonban valaki erről kritikus megjegyzést tesz, azt bírálatnak vagy támadásnak élik meg a benne szereplők.

Egy alkalommal támogatólag nyilatkoztam az oktatókról, hogy sokkal nagyobb presztízst, óraszámot és támogatást kellene kapniuk a színvonalas képzés érdekében. Az egyik tanszékvezető ezen megsértődött. A fiatal, kikerülő orvosok közül azok, akiknek megfelelő kommunikációs képességeik lennének, kikerülve a sokszor borzasztó munkakörülmények közé, csapdába kerülnek.

Aki elkezd normálisan kommunikálni, arra néha a kollégái szólnak rá, hogy ezt hogyan gondolja.

– A hálapénznél ugyanez volt: amikor fiatal orvosként visszautasítottam, behívatott a főorvos. Azt mondta, nagyon szép, hogy én így gondolkodom, de ne rontsam nekik a boltot, különben nem kapok műtétet. Ez is szerepet játszott abban, hogy 1995-ben Hollandiában vállaltam munkát. Az itthoni viszonyok nehezen megemészthetők, ha az ember motivált és az enyémhez hasonló a morális beállítottsága.

A kiszolgáltatott beteg viszont elvárná a megfelelő kommunikációt…

– A gyógyítási folyamatnak ez az alfája és ómegája. Nagyon kevés orvosi szakterület van, ahol ne lenne rá szükség: még azoknak is, akik a közvetlen betegellátásban nem vesznek részt, szükséges megfelelően kommunikálniuk – a munkatársaikkal. A kanadai képzési modell (CanMeds) ezt úgy mutatja be, hogy a felkészült orvos egy margaréta közepén látható, a virágnak hat szirma van, a hat szüksé-

ges képesség, ami közül ez az egyik. Egyenrangú az orvosi ismeretekkel, tudományos gondolkodással.

Egy másik szirom a társadalmi felelősségvállalás, ami Magyarországon szerintem negatív tartományban található, az orvosok, vezetők egy jó részénél egyáltalán nem játszik szerepet. Más esetben nem tartana itt a hazai egészségügy: kiállnának magukért, a betegekért, a beosztottaikért, nem félnének annyira. Nagy többségének van társadalmi felelősségvállalási értéke, de hiányoznak azok a képességeik, hogy ezt megfelelően érvényesítsék.

Összefoglalva: a jelenlegi helyzet oda vezet, hogy az orvosok többsége továbbra sem fog professzionálisan kommunikálni. Ha pedig ezt nem tanulják meg, akkor a nehéz helyzetekben nem tudnak helytállni, a munkájuk kevésbé hatékony, amitől ők is éppúgy sérülnek, mint a betegek.

Mi volt a legfőbb ok, amiért hátralépett, amibe belefáradt, amiért távozik az osztályvezetői pozíciójából és kevesebb szerepet vállal a hazai gyógyításban?

– Az egyik legfárasztóbb a cenzúra, hogy nem lehet nyíltan beszélni a problémákról. Egyszerűen nincs olyan légkör, hogy szabadon, bárkivel, akár a nyilvánosság előtt is megbeszélhetem a gondokat. A gyökerek minisztériumi szintről indulnak, mert a szerződéseink szerint kifelé szinte semmit nem lehet mondani. Ez lehangoló, akadályozza a problémamegoldást. Most is az orvoskamara megyei elnökeként nyilatkozom, nem pedig a mosonmagyaróvári kórház gyermekosztályának vezetőjeként.

A szabályozás alapvető tévedése az, hogy üzleti titkok, munkahelyi belső információk esetén logikus és jogos, hogy belső körben maradnak. Ezt értelmezik szándékosan félre idehaza. A hollandiai szerződésemben is benne van, hogy kollégákat nem hozok kellemetlen helyzetbe, az intézmény rossz hírét nem keltem és üzleti titkokat sem adok ki. Ez nem jelenti azt, hogy ha baj van, nem szólok a munkáltatómnak, a kollégáknak vagy a lakosságnak. Sőt, elvárás kint irányomban, hogy proaktívan fogalmazzam meg az észrevételeimet, időben tájékoztassak mindenkit, hogy megelőzzük a bajt. Ez az alapvető érdeke mindenkinek.

Magyarországon ez fordítva működik: az Országos Kórházi Főigazgatóságnak, az államtitkárnak vagy a miniszternek van tájékoztatási joga vagy lehetősége engedély kiadására. Ez rengeteg időt vesz igénybe, működésképtelen és gátolja a fejlődést, a hibák feltárását, a javulást, sérti az orvosi attitűdömet. Ilyen közegben dolgozni iszonyú fárasztó, hiszen nekem erkölcsi, morális és szakmai kötelességem, hogy a betegeimért mindent megtegyek. Erre esküdtem, s ehhez hozzátartozik, hogy elmondom nekik, amikor baj van, felvilágosítom őket az intézmény nyújtotta ellátás miléntjéről, a kollégáimmal pedig nyíltan megbeszéljük a problémákat.

Magyarországon azonban minden átpolitizálódik, az ellenzék a zászlójára tűzi, ha bajt jelzek, a kormány meg törvényt hoz a rémhírterjesztésről, elmossák a határokat a normális kommunikáció és a bűn között. A legtöbben meg sem mernek ezek után szólalni. A Covid-járvány számos tragédiájának ez volt a hátterében, megelőzhetők lettek volna.

Merkely Béla a minap azt nyilatkozta, hogy kimagasló a magyar betegellátás, európai viszonylatban is versenyképes. Gondolom, vitatkozna ezzel.

– Eléggé szerénytelen megfogalmazás, összességében inkább propaganda, még ha van is benne némi igazság. Magyarországon az egészségügy borzasztó állapotban van, évtizedekre elmaradtunk a nyugati világtól, miközben persze vannak területek, amelyek egészen jók. A világ vezető egészségügyi rendszereitől – a kanadai, az ausztrál, holland vagy az új-zélandi – azonban fényévnyi távolságra vagyunk szervezettségben, humán erőforrásban. A magyar orvosok és ápolók többsége kiégett, fáradt, nem egységes szemléletű, egyre kevesebb olyan sziget van idehaza, amelyikre ez nem érvényes.

Mióta tart ez a leépülési folyamat?

– Volt egyfajta ritmusváltás, amiről mi lemaradtunk. Talán a hetvenes évekig még valamennyire tartottuk a lépést, ám akkor Nyugat-Európa elhúzott mellettünk a bizonyítékokon alapuló orvoslás és a korszerű, minőségbiztosított ellátás bevezetésével. Ebben nem a legmagasabb rangú orvos mondja meg a tutit, hanem a megfelelő tudományos bizonyítékkal rendelkező – akár egy orvostanhallgató, ha gyors, átlátja a rendszert és leginkább boldogul a 21. század technikájával, akkor előbb találhatja meg a helyes választ, diagnózist, kezelést egyes esetekben.

Másrészt a beteg vizsgálata, kezelése, még az ellátórendszer szervezése is egyre inkább tudományosan bizonyított tényeken alapul, folyamatosan javul, egyre kevesebb a felesleges, vagy értelmetlen vizsgálat, terápia. A magyar egészségügy hierarchikus kiszolgáltatottságban maradt, ahol legalul van a beteg, s a fő szervező elv a hagyomány, az így szoktuk, elavult irracionális menetekkel. A kialakuló ellátási hiány, a krónikus alulfizetettség a szakmailag nem jobb minőségű, profitorientált magánellátás kaotikus túlburjánzásához vezet. Ez a rendszer nem igazán fejlődőképes. A megoldás a szabad kommunikáció, autonómia, csapatmunka, az állandó javulás kultúrája lehetne. Utóbbinál, aki jelzi, hogy baj van, azt nem büntetik, hanem jutalmazzák. Úgy szerveződik a rendszer, hogy a javulást szolgáló érdekek domináljanak.

Láthatóan nem minden a pénzen múlik, de a magyar egészségügyből a pénz is hiányzik?

– Anélkül nem megy, de csak pénzzel sem megy. A visszajelzések szerint sem a politikusok, sem az ágazatirányításból senki nem érti, hogy attól, hogy megemelték az orvosok fizetését, miért nem lett rögtön sokkal jobb az ellátás. Ettől még tovább süllyed a hajó, mert a többi léket is be kell tömni. Akkor érdemes még több pénzt beleölni, ha megvan a mesterterv, miként mentjük meg a hajót.

Az interjú folytatása a Telex.hu oldalán »

(Forrás: Telex.hu, 2025. február 5.)

A TÜDŐRÁK MÁR NEM HALÁLOS ÍTÉLET, DE A STIGMATIZÁLÁST EL KELL FELEJTENI

Magyarországon a tüdőrák vezeti a daganatos betegségek halálozási listáját, ám a kór ma már nem jelent automatikusan végzetes kimenetelt – hangsúlyozta Bogos Krisztina, az Országos Korányi Pulmonológiai Intézet főigazgatója egy, a LÉLEK-ZET Egyesület által szervezett háttérbeszélgetésen. A betegség egyre gyakrabban szelídíthető krónikus állapottá, miközben szokatlan tünetekkel jelentkezhet, és már nem kizárólag a dohányosokat sújtja.

Magas a halálozási arány, de javuló kilátások

Az OECD rákügyi országprofilja szerint Magyarországon 2021-ben is a legmagasabb volt Európában a rákos megbetegedések miatti halálozás. A tüdőrák százezer lakosra vetítve 78 halálesetet okoz, míg a vastagbélrák 50, az emlőrák pedig 23-at. Bár 2011-2021 között e ráktípusok halálozási aránya csökkent, a tüdőrák továbbra is kiemelkedő. Bogos Krisztina szerint a modern terápiák átírták a korábbi felfogást: a tüdőrák diagnózisa nem egyenlő a biztos halállal. Egyre több beteg él együtt a betegséggel hosszú éveken át, teljes értékű életet élve, legyen szó munkáról vagy társasági életről.

Nem csak a dohányosoké a kockázat

A tüdőrák ma már nem kizárólag a dohányosok betegsége. Bár a betegek többsége továbbra is az idősebb, dohányzó férfiak közül kerül ki, egyre nő a fiatalok, a nem dohányzók és a nők aránya. Míg húsz évvel ezelőtt a tüdőrákosok kevesebb mint harmada volt nő, 2023-ra ez az arány közel 50%-ra emelkedett – mutatott rá **Bogos Krisztina**. A főigazgató kiemelte: a háziorvosok kulcsszerepet játszanak a korai felismerésben, különösen a rizikócsoportok – például dohányosok vagy COPD-s betegek – esetében, akiknek tüdőröntgent javasolhatnak. Az alacsony dózisú CT-vizsgálat azonban a legmegbízhatóbb eszköz, amely 80%-os hatékonysággal szűri ki a korai stádiumú tüdőrákot, szemben a mellkasi röntgen 23%-ával. A kormányzat szándéka, hogy szervezett szűrőprogramot indítson az alacsony dózisú CT-vel, jelenleg a központi régióban, valamint Borsod és Baranya térségében vonnak be nőket ezekbe a vizsgálatokba. A Nemzeti Egészségbiztosítási Alapkezelő (NEAK) adatai szerint a nem kissejtes tüdőrák esetében a célzott kezelések és immunterápiák révén a betegek hároméves medián túlélése megduplázódott.

Szokatlan tünetek és a korai felismerés fontossága

A tüdőrákos betegeknek nemcsak a betegséggel, hanem a társadalmi előítéletekkel is meg kell küzdeniük – fogalmazott **Mencser Éva**, a LÉLEK-ZET Egyesület elnöke. A rák, különösen a tüdőrák stigmatizáló hatása miatt sokan elkerülik a témát. Az egyesület ezért indítja el a Harcosok Klubja találkozókat, ahol betegek és orvosok nyíltan beszélgethetnek, céljuk pedig az empátia növelése a társadalomban. Mencser Éva saját történetét is megosztotta: tíz éve, alig ötvenévesen, nem dohányzóként diagnosztizálták nála a betegséget egy szokatlan hátfájás miatt. A gyors kivizsgálás – röntgen, CT, műtét és kemoterápia – megmentette az életét. Bogos Krisztina szerint a korai felismerés a kulcs. A tüdőrák sokáig tünetmentes lehet, de ha jelentkezik, nem mindig tipikus jelekkel: a véres köpet, köhögés vagy nehézlégzés mellett hát- és vállfájás, végtagzsibbadás vagy gyakori légúti fertőzések is utalhatnak rá. Minden szokatlan tünetet komolyan kell venni és kivizsgálni.

Krónikus betegséggé szelídíthető

A dohányzás a tüdőrák legismertebb rizikófaktora, de más környezeti hatások – légszennyezés, azbeszt, radon vagy a szénfűtés – is növelik a kockázatot. A korai szűrés, különösen az alacsony dózisú CT, jelentősen javítja a gyógyulás esélyeit. Ha a teljes gyógyulás nem is lehetséges, a modern terápiák krónikus állapottá tehetik a betegséget, lehetővé téve a jó életminőséget hosszú éveken át – hasonlóan a cukorbetegséghez vagy a csontritkuláshoz.

Ostoros Gyula, az intézet osztályvezető főorvosa szerint a stigmatizálást el kell felejteni. Egy előrehaladott stádiumú beteg is élhet még éveket, és senkit nem szabad bűntudattal sújtani a dohányzás miatt, hiszen a betegek 10–20%-a soha nem dohányzott. Ugyanakkor sajnálatos, hogy a rizikócsoportba tartozók ritkán járnak szűrésre.

Betegutak és új lehetőségek

A kivizsgálások néha elhúzódnak, akár 50–60 napig is, ami nem ritka nemzetközi szinten sem – mondta Ostoros Gyula. A betegút szervezése során mindent megtesznek a gyorsításért, például PET-CT, robotsebészet vagy genetikai vizsgálatok révén. A *Dr. BetMen digitális betegútmenedzsment-rendszer pilotprogramja* szintén ígéretes: a Roche Magyarország által adományozott alkalmazás a megelőzéstől a kezelés optimalizálásáig kíséri a betegeket, és a jövőben az EESZT-hez is kapcsolódik majd.

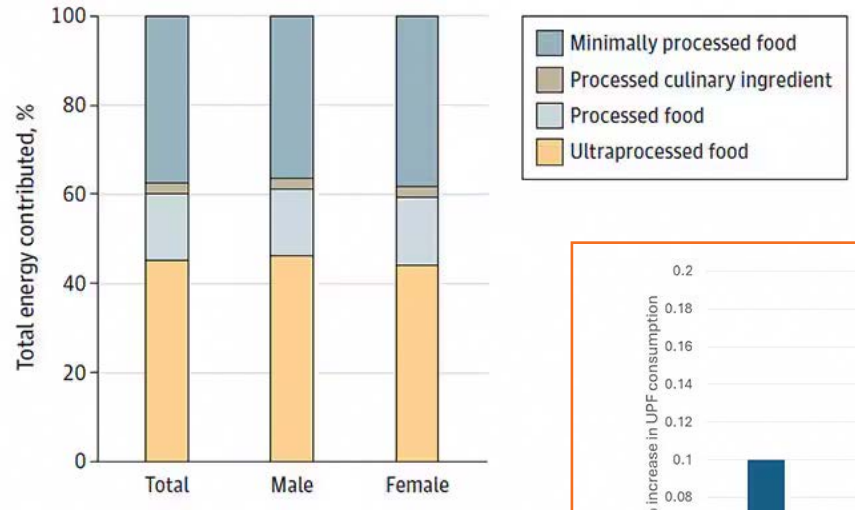
A tüdőrák ma már nem csak harc, hanem kezelhető állapot is lehet – ehhez azonban szemléletváltás, szűrés és empátia szükséges.

(Forrás: economx.hu, 2025. március 3.)

VEGYSZEREK VAGY KALÓRIA? AZ ULTRAFELDOLGOZOTT ÉLELMISZEREK ÉS AZ ELHÍZÁS

Az ultrafeldolgozott élelmiszereket nagyon intelligens tudósok úgy tervezték, hogy könnyen fogyaszthatók, finomak és eltarthatók legyenek. Az adalék anyagok miatt kell aggódnunk, amelyek olyan ízűvé teszik az ételt, hogy nem tudjuk abbahagyni az evést. Cukor. Só. Zsír. Ez valóban ilyen egyszerű.

Egy 2019-es tanulmány szerint húsz önkéntes töltött el egy hónapot az Országos Egészségügyi Intézetben. Két hétig hagyományos ételeket fogyasztottak, majd áttértek egy ultrafeldolgozott ételeket tartalmazó étrendre. Annyit ehettek, amennyit kívántak, és mindkét diéta megegyezett a kalóriában, a makrotápanyagokban és az energiasűrűségben. Ennek ellenére átlagosan napi 500 kalóriával többet fogyasztottak az ultrafeldolgozott ételekből. Egyszerűen azért, mert ezek fogyasztását nehéz abbahagyni.



Elsősorban a gyerekeinket kell megvédeni az ultrafeldolgozott élelmiszerektől.

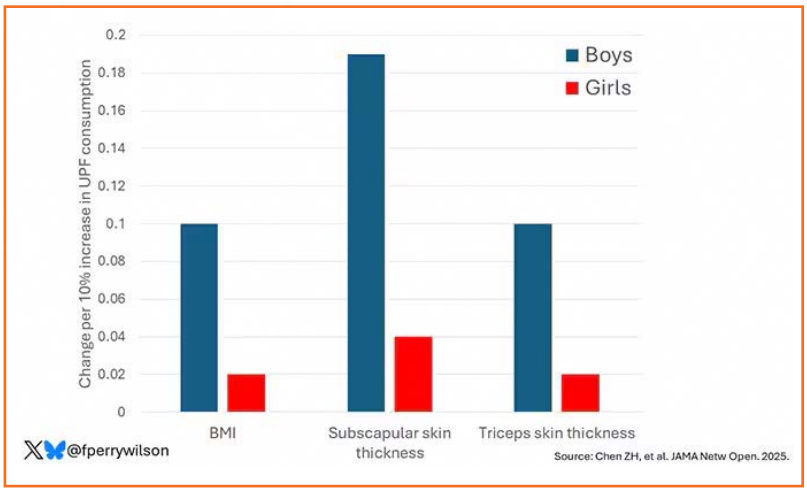
Számos tanulmány kimutatta, hogy összefüggés van az ultrafeldolgozott élelmiszerek fogyasztása, valamint a felnőttek túlsúlya és elhízása között. Ugyanez nem mondható el a gyerekekről, mert egyszerűen még nincs elegendő adat. Mindazonáltal ez egy hihetetlenül fontos téma, mert sok ultrafeldolgozott élelmiszert – reggeli gabonapelyheket, gyümölcsfalatokat, cukorkás szeleteket, joghurtitalokat – kifejezetten a gyerekek számára gyártanak.

A JAMA Network Openben a közelmúltban megjelent tanulmányban azt vizsgálták, hogy az ultrafeldolgozott élelmiszerek fogyasztása milyen hatással van a hároméves gyerekekre abból a szempontból, hogy ötéves korukra milyen arányban tapasztalható körükben túlsúly és elhízás.

A tanulmány a CHILD kohorszvizsgálat adatait használta fel négy kanadai helyszínen. A hároméves gyerekek szüleivel kitöltettek egy étkezési gyakoriságra vonatkozó kérdőívet, melyben feltüntették, hogy milyen gyakran fogyasztja a gyermekük a 112 különböző étel valamelyikét. Minden ételnek megadták a feldolgozottsági szintjét, a feldolgozatlantól (mint a paradicsom) az ultrafeldolgozottig (például a sok cukorral és tartósítószerekkel készült marinaraszószig).

A több mint 2000 vizsgált gyermek között az ultrafeldolgozott élelmiszerek fogyasztásának 10%-os növekedése a BMI 0,07-es növekedésével, valamint a derék és testmagasság arányának, a lapocka alatti bőrredő vastagságának és a tricepsz bőrredő vastagságának jelentős növekedésével járt.

Az ultrafeldolgozott élelmiszerek fogyasztásának 10%-os növelése az elhízás arányát 20%-kal emelte meg. Ezt elsősorban a fiúk esetében tapasztalták, a lányok sokkal kevésbé híztak meg.



Hogy az ultrafeldolgozott élelmiszerek ilyen negatívan hatnak ránk, annak az a legfőbb oka, hogy többet eszünk belőlük, mint kellene – ezek miatt figyelmen kívül hagyjuk a jóllakottság jeleit, és folyamatosan fogyasztunk –, aminek a következménye: magasabb kalóriabevitel.

(Forrás: Medscape, 2025. február 5.)

KISHÍREK... KUTATÁSOK

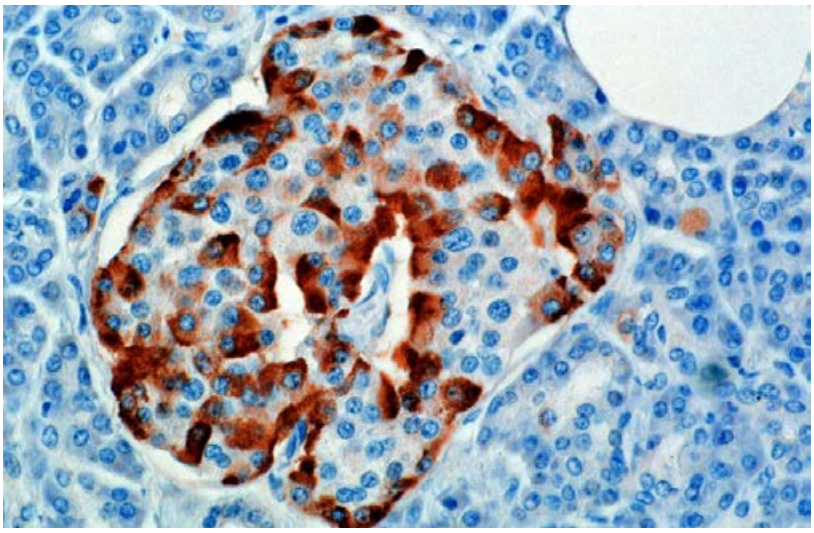
A cikkek referálója:
Dr. Fövényi József
belgyógyász, diabetológus, orvos-főszerkesztő

GLUKAGON ÉS DIABÉTESZ

A glukagon az inzulin partnerhormonja

A glukagon egy peptidhormon, amelyet elsősorban a hasnyálmirigy Langerhans-szigeteinek alfa-sejtjei választanak ki. Kisebb mennyiségben a bél L-sejtjeiben, valamint az agytörzs és a hipotalamusz egyes neuronjaiban is termelődik. A glukagon alapszekréciója stabilizálja a vércukorszintet azáltal, hogy az inzulin elválasztásának ellensúlyát képezi.

A glukagon serkenti a májat, hogy több glükózt termeljen, így fenntartja a glükóz homeosztázist. Kiegyensúlyozza a vércukor megemelkedése során a hasnyálmirigy béta-sejtjeiben kiválasztódó inzulin hatását.



Glukagonra festett mikroszkópikus kép
Forrás: wikipedia

A májban a glükóz az inzulin hatására glikogén formájában tárolódik (glükoneogenezis), és ezáltal csökken a megemelkedett vércukorszint. A glukagon pedig a glikogént glükózzá bontja (glikogenolízis), ezt hívjuk glükoneogenezisnek, miáltal a vércukor megemelkedik.

Ha az energiabevitel szűkös, vagy nő az energiaigény, a glukagon lebontja a lipideket és a fehérjéket olyan szubsztrátumokká, amelyek energiatermelésre használhatók fel, miközben csökkenti az étvágyat és serkenti az energiafelhasználást. A májban a lipidszintézist is elnyomja.

A glukagonelválasztás legerősebb ingere a hipoglikémia, a hosszan tartó koplalás, a testmozgás és a fehérjében gazdag étkezés. A glukagon szintje a vérben 3-4-szeresére emelkedhet hipoglikémia vagy erős fizikai aktivitás közben, és súlyos hipoglikémia esetén életmentő hormon, mely stabilizálja a vércukorszintet.

Hosszan tartó koplalás esetén a glukagon elsősorban a glükoneogenezist serkenti. Biztosítja továbbá az agy megfelelő glükózellátását és az izmok megfelelő működését fizikai aktivitás során.

A glukagon szerepe a cukorbetegségben

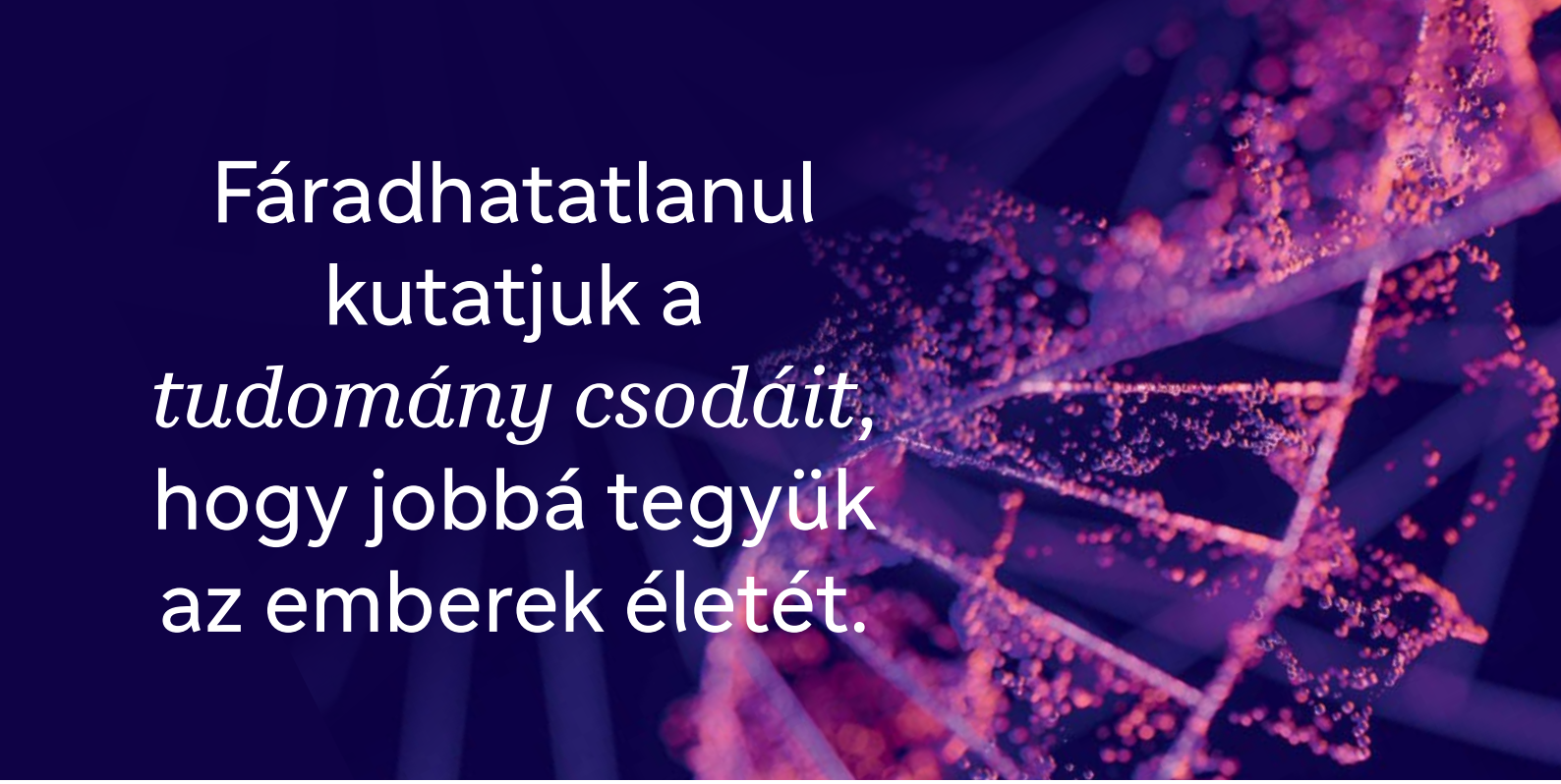
A glukagont – mint hiperglikémiás hormont – 1922-ben fedezték fel, és glükózagonistának nevezték el, melyet később glukagonra változtattak.

A glukagont kezdettől fogva az inzulin által kiváltott hipoglikémia kezelésére használták, amely gyakran előfordul labilis cukorbetegségben, mivel képes szinte azonnal megemelni a vércukorszintet.

A hipoglikémia diabéteszeseknél nagymértékben rontja az egészséget, a túlélést és az életminőséget. Ennek ellenére a glukagont továbbra sem alkalmazzák a szükség szerinti gyakorisággal.

(*Hazánkban a Glucagen Hypokit formájában áll rendelkezésre, és minden, inzulinnal kezelt cukorbetegnek tartania kellene magánál egy adagot a súlyos hipoglikémia kivédéséhez* – a referáló megjegyzése.)

(Forrás: News Medical Life Science, 2024. november 25.)



Fáradhatatlanul kutatjuk a *tudomány csodáit,* hogy jobbá tegyük az emberek életét.

Innovatív nemzetközi ***biotechnológiai vállalatként*** az a cél vezérel minket, hogy jobbá tegyük az emberek életét. Ennek érdekében fáradhatatlanul kutatjuk a tudomány csodáit.

91 ezer munkatársunkkal a világ ***90 országában*** azért dolgozunk, hogy innovatív megoldásainkkal alapjaiban alakítsuk át az orvoslás gyakorlatát. Világszerte ***milliók számára kínálunk*** gyógyító és életminőséget javító terápiás megoldásokat és fertőzésektől védő, számos esetben életmentő vakcinákat.

Magyarország ***2. legnagyobb gyógyszergyártó vállalataként**** több mint ***2000 munkavállalót foglalkoztatunk*** a gyógyszergyártás, a kereskedelem, a klinikai vizsgálatok és az üzleti szolgáltatások területén. Tevékenységünkkel jelen vagyunk Budapesten, Veresegyházon és a Miskolc melletti Csanyikvölgyben.

A folyamatos fejlődést támogató vállalati kultúrában hiszünk, tevékenységünket fenntartható módon végezzük és aktív ***szerepet vállalunk*** számos, a társadalom számára fontos területen.

A Sanofi kiemelt területként foglalkozik a ***cukorbetegség kezelésével***. Ennek köszönhetően világviszonylatban is a legkorszerűbb, személyre szabott terápiás megoldásokkal segíti a cukorbetegeket abban, hogy teljes életet élhessenek.

Vállalatunk Magyarországon, a Chinoin révén ***csaknem 100 éve foglalkozik inzulin előállítással,*** illetve a diabétesz terápiák tökéletesítésével.

** 2023. évi árbevétel alapján*

sanofi

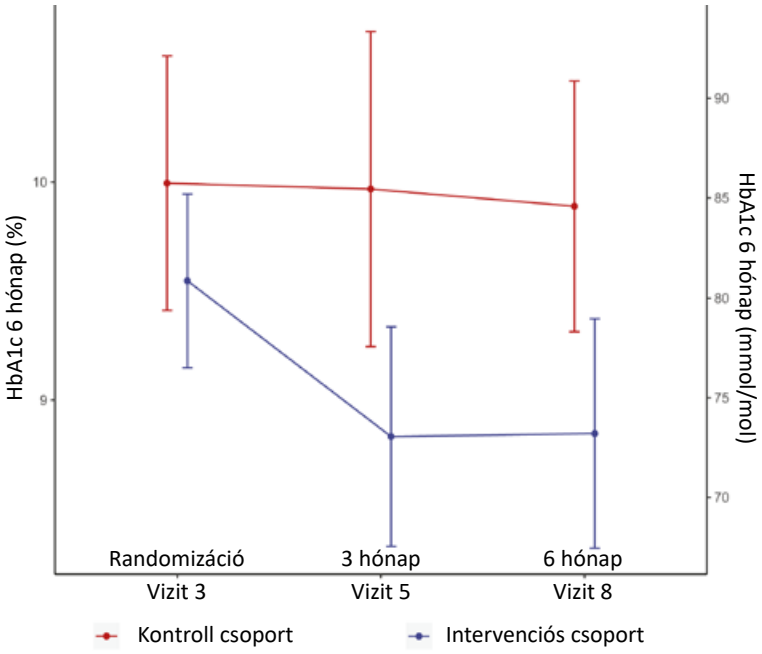
www.sanofi.hu

SANOFI-AVENTIS Zrt.
1138 Budapest, Váci út 133. „E” épület 3. emelet Tel: +36 1 505 0050

MAT-HU-2400276
Lezárás dátuma: 2024. március

AZ AUTOMATA, HIBRID, ZÁRT HURKÚ INZULINPUMPA-TERÁPIA GLIKÉMIÁS ÉS PSZICHOSZOCIÁLIS EREDMÉNYEI MAGAS HBA1C SZINTŰ FIATAL CUKORBETEGEKNÉL

Az automata, hibrid, zárt hurkú inzulinpumpás kezelés hatékonyságát vizsgálták magas kockázatú, szenzorral vagy szenzor nélkül működő, korábbi típusú pumpával kezelt, magas HbA1c szintű fiataloknál.



Egy hat hónapig tartó multicentrikus klinikai vizsgálatban 8,5% feletti HbA1c szintekkel rendelkező, 1-es típusú cukorbeteg fiatalokat véletlenszerűen, 1:1 arányban osztották be a Medtronic 780G-vel vagy szenzorral vagy szenzor nélkül használt 640G-s pumpával kezeltekre. Az elsődleges eredmény a HbA1c csoportok közötti 24 hét utáni különbség volt. A másodlagos eredmények között szerepeltek a pszichológiai mérőszámok (a fiatalok által jelzett, diabétesszel kapcsolatos problémák, az életminőség, a szorongás, a depresszió és a hipoglikémiától való félelem), amelyeket kérdőívek alapján értékeltek.

Összesen 42 résztvevőt randomizáltak (átlagos életkor 16,2 év, átlagos HbA1c szint 9,8%, pszichológiai pontszám 50,3. A vizsgálat végén az átlagos HbA1c a 780G-s pumpát használóknál 8,8%, a 640G-s pumpát használóknál pedig 9,9% volt. A 780G-s pumpát használóknál 19,1%-kal nőtt a céltartományban, 17,7%-kal csökkent a magas és 0,8%-kal csökkent a hipoglikémiás tartományban eltöltött idő. A vizsgálat végén a két csoport között nem találtak különbséget a pszichoszociális kérdésekre adott válaszokban.

A következtetés: ösztönözni kell a nem megfelelő HbA1c szintű fiatalokat az automata hibrid inzulinpumpa használatára, és emellett létfontosságú a betegek pszichológiai támogatása, mivel a jelenlegi csúcstechnológia önmagában nem képes csökkenteni a cukorbetegség kezelésének terheit ebben a betegcsoportban.

(*Saját, korábban 640G-s inzulinpumpát használó betegeimnél a 780G-s pumpára való átállással hasonló tapasztalataim voltak azzal a különbséggel, hogy a betegeim magasabb életkora miatt a kiindulási és későbbi HbA1c szintek is lényegesen alacsonyabbak voltak. Megjegyzem még, hogy a Medtronic G4-es CGM használatát InPen-nel kiegészítve a hagyományos bázis/bólus inzulinkezeléssel a legjobb pumpaeredményt is sikerül elérni a pumpaviselés terhei nélkül* – a referáló megjegyzése.)

(Forrás: Diabetes Care, 2025; 48(1):67–75)

AZ AUTOIMMUN BETEGSÉGEK NÖVELIK A LADA KOCKÁZATÁT

Egy svéd tanulmányban 586 újonnan diagnosztizált LADA *(látens autoimmun diabetes felnőtteknél)* betegnél, 2003 2-es típusú cukorbetegnél és 2355 nem diabéteszes személynél vizsgálták az autoimmun betegségek diabéteszre hajlamosító hatásának mértékét.

Az autoimmun betegségben szenvedők fokozott hajlamot mutatnak a LADA kifejlődésére. A kockázat körükben 1,77-szeres. Legmagasabb a kockázat a vitiligónál (pigmenthiánynál) – 3,91-szeres –, majd a pajzsmirigyműködési zavarban szenvedőknél – 1,88-szoros –, továbbá a gyulladásos bélbetegeknél 1,78-szoros.

A 2-es típusú cukorbetegeknél csak a pikkelysömör esetében találtak kapcsolatot, 1,47-szeres kockázatot. Az autoimmun betegségek 2,11-szeresére növelik a retinopátia kockázatát LADA betegeknél és 1,34-szeresére 2-es típusú cukorbetegeknél.

(Forrás: Diabetologia, 2024. október 28.)

A felnőttek látens autoimmun cukorbetegségének (LADA) világméretű prevalenciája

A Latent Autoimmun Diabetes of Adults (LADA) tényleges globális terhe ismeretlen annak ellenére, hogy prevalenciája – előfordulási gyakorisága – csaknem megegyezik az 1-es típusú cukorbetegséggel. A kérdés megválaszolására széles körű metaanalízist végeztek.

A LADA összesített prevalenciája 51 725 cukorbeteg vizsgálata alapján átlagosan 8,9%-ot tett ki, a legalacsonyabb 2,3% volt az Egyesült Arab Emirátusokban, a legmagasabb, 18,9% pedig Bahreinben. A LADA alcsoportelemzése a Nemzetközi Diabetes Szövetség (IDF) földrajzi régióival összefüggésben Észak-Amerikában 13,5% prevalenciát, a Közel-Keleten és Észak-Afrikában 9,5%-ot, Afrikában 9,4%-ot, Délkelet-Ázsiában 9,2%-ot, a Csendes-óceán nyugati térségében 8,3%-ot, Európában pedig 7%-ot mutatott.

Ezen túlmenően, az egyes IDF-régiókon belüli magasabb előfordulási gyakoriságára, valamint a társadalmi-gazdasági státusz és a LADA közötti közvetlen kapcsolat tisztázására a jövőben további vizsgálatokat javasolnak.

(*Az összes cukorbeteget számítva a LADA ilyen magas arányú gyakorisága meglepő, hiszen az 1-es típusú diabéteszesek számarányát a teljes cukorbeteg populáción belül 5% körülire becsüljük* – a referáló megjegyzése.)

(Forrás: Endocrine 82, 28–41 [2023])

A retinopátia kockázati tényezői fiatal, 1-es típusú cukorbetegeknél

A diabéteszes retinopátia (DR) a látásromlás és a vakság gyakori oka, és minden ötödik fiatal, 1-es típusú cukorbeteget érint. Ismert, hogy az alacsony vércukorszintek csökkentik a DR kockázatát. Azonban az életmódbeli szokások, a kockázati tényezőknek való kitettség, valamint a kezelési módszerek fejlődése megváltozott az elmúlt évtizedben, így a korábbi kockázatbecslések megbízhatósága romlott. Ennek a tanulmánynak az volt a célja, hogy felmérjék: a glükózkontrolltól eltérő kockázati tényezők hozzájárulnak-e a DR kialakulásához, és megértsék ezeknek a kockázati tényezőknek a relatív szerepét az 1-es típusú cukorbetegekre jellemző HbA1c szintek mellett.

Illusztráció: Midjourney

Egy svéd vizsgálat alanyai olyan egyénekből álltak, akik 1998. január 1. és 2017. december 31. között a Svéd Nemzeti Diabétesz Nyilvántartás szerint kevesebb mint öt éve voltak diabéteszesek. Az idő folyamán fellépő veszélyek figyelembevétele érdekében a követési időtartamot 8–9, 10–11, 12–13, 14–15 és 16–20 év közötti kategóriákra osztották fel a diabétesz diagnózisát követően. Feljegyezték a retinopátia (simplex, preproliferatív diabéteszes retinopátia, proliferatív diabéteszes retinopátia) vagy lézeres fotokoaguláció előfordulását az egyes követési időszakokban.

Összesen 9358, 1-es típusú diabéteszes esetét követték. Az átlagos HbA1c szint 7,9% volt 11 éves átlagos követés alatt. A betegek 44%-a nő volt. Az átlagos életkor az első vizit alkalmával 14 év volt, és a cukorbetegség átlagos időtartama az első vizsgálatnál 1,2 év volt. A vizsgálati időszak alatt 33%-nál lépett fel retinopátia, és a kockázat a cukorbetegség időtartamával nőtt.

Bármely retinopátia esetén az átlagos HbA1c szint 1%-os növekedése volt a legerősebb kockázati tényező. A retinopátiával összefüggő további kockázati tényezők: a szisztolés vérnyomás, a diasztolés vérnyomás, a testtömegindex és a dohányzás, a kockázat pedig folyamatosan nőtt az egyes kockázati tényezők számának emelkedésével. A magas HDL-koleszterinszint a retinopátia kockázatának csökkenésével járt.

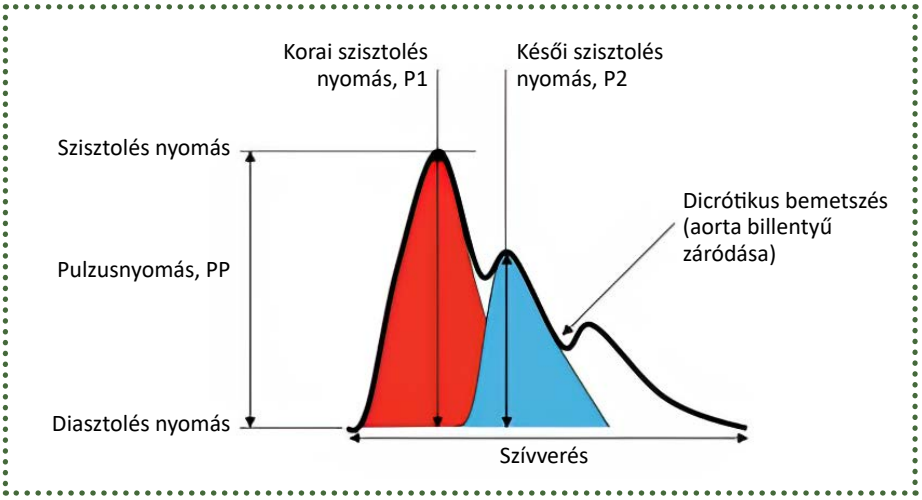
A preproliferatív retinopátia csak a magasabb HbA1c szintek mellett ért el statisztikai szignifikanciát. Ezt a proliferatív retinopátia/lézeres fotokoaguláció esetében is megfigyelték.

Összefoglalva: a tanulmány megerősíti, hogy a hiperglikémia a retinopátia domináns kockázati tényezője, de arra is rávilágít, hogy a túlsúlyt, az elhízást és a magas vérnyomást nemcsak a szív- és érrendszeri betegségek miatt kell kezelni, hanem a retinopátia kockázatának potenciális csökkentése érdekében is.

(Forrás: JAMA Ophthalmology., 2024. december 12.)

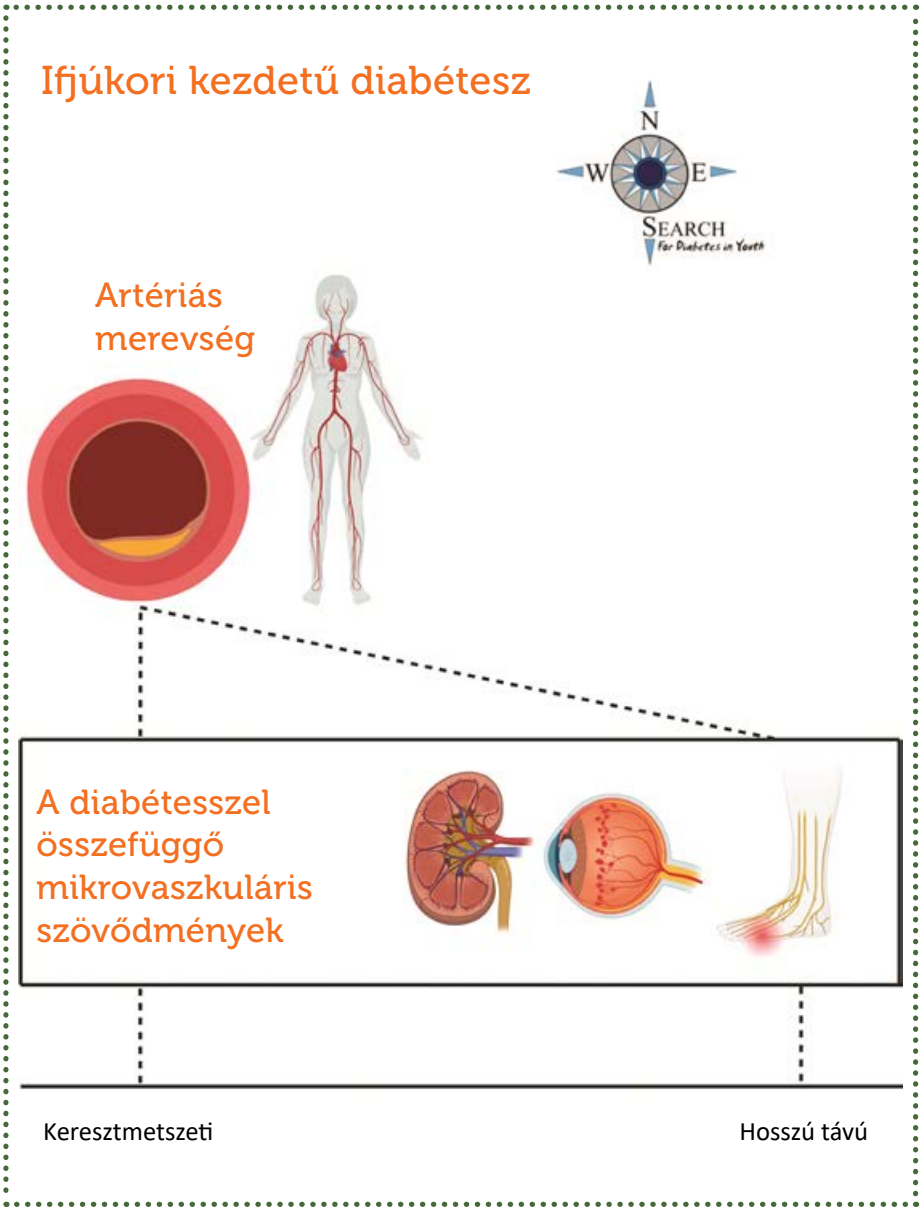
AZ ARTÉRIÁS MEREVSÉG KAPCSOLATA FIATAL CUKORBETEGEK KISÉR-SZÖVŐDMÉNYEIVEL

Az artériás merevség előre jelzi a nagyér- (szív- és érrendszeri) betegségeket. Ebben a vizsgálatban keresték a kapcsolatot az artériás merevség és a kisér-betegségek között fiatal korban kezdődő cukorbetegség esetén.



Az aortai nyomáshullám amplitúdójának vizualizációja. Piros: az előre futó nyomáshullám, kék: a hátrafelé futó nyomáshullám. Az eredményül kapott nyomáshullámban a hátrafelé futó hullám az előre futó hullámra rakódik. Az ábrán a visszavert hullám az előre futó hullám lejtős részére rakódik (relatív alacsony PWV), főként fiatalabbaknál figyelhető meg.

A vizsgálatban 1226 fiatalkorú 1-es vagy 2-es típusú diabéteszes vett részt. Az első vizitnél átlagéletkoruk 18 év, 58%-uk nő volt. Etnikai megoszlásuk: 53% nem spanyol ajkú fehér, 22% nem spanyol ajkú fekete és 25% spanyol ajkú akik a *SEARCH for Diabetes in Youth Study* szerint fiatalkorban kezdődő 1-es vagy 2-es típusú cukorbetegek voltak. Az artériás merevség mérései közé tartozott a pulzushullám sebessége a carotis-femoralis, a carotis-adialis és a femoralis-bokaartériák esetében, valamint a korai-késői szisztolés vérnyomásérték hányadosa (augmentation index: AIx). A kisér-szövődmények közé tartozott a mikroalbuminuria, a perifériás neuropátia és a retinopátia. A résztvevőket öt év elteltével egyszer újravizsgálták.



A keresztmetszeti analízisben 1-es típusú cukorbetegeknél az AIx nagyobb eséllyel társult bármely kisér-szövődményhez. A neuropátia esetében ez a kockázat: 1,35, a retinopátiánál pedig 1,37 volt. A 2-es típusú cukorbetegségben az AIx 2,05-szörösére növelte a mikroalbuminuria kockázatát.

A hosszmetszeti analízisben az 1-es típusú cukorbetegségben az AIx változása bármely mikrovaszkuláris szövődmény kockázatát megnövelte. A mikroalbuminuria esetében a kockázatnövekedés 1,45-szörös, a neuropátia esetében 2-szeres, a retinopátiánál pedig 1,48-szoros volt. A 2-es típusú cukorbetegségben az AIx változása 22-szeresére növelte a mikroalbuminuria kockázatát.

Tehát az artériás merevség összefügg a mikrovaszkuláris szövődmények kialakulásával, és mintegy előre jelzi azokat mind az 1-es, mind a 2-es típusú, fiatal korban kezdődő diabétesz esetén.

(Forrás: Diabetes Care, 2025. február 14.)

AZ INTENZÍV VÉRCUKORCSÖKKENTŐ KEZELÉS HATÁSA AZ ÉRRENDSZERI ESEMÉNYEKRE

Az intenzív vércukorcsökkentő kezelés hatását vizsgálták az érrendszeri eseményekre és a halálozásra annak függvényében, hogy milyen életkorban diagnosztizálták a diabéteszt és milyen hosszú a betegségtartam.

Az *ADVANCE* vizsgálatban 11138 résztvevő vett részt, akiket a diagnózis felállításakor az életkoruk (≤50, >50–60 és >60 év), valamint a cukorbetegség időtartama (≤5, >5–10 és >10 év) szerint csoportosítottak. Az intenzív glükózcsökkentés szignifikánsan mérsékelte a főbb nagyér- és kisér- (makro- és mikrovaszkuláris) események kockázatát függetlenül a diagnózis időpontjában fennálló életkortól, valamint a diabétesz fennállásának tartamától.

Hasonló eredményeket kaptak a bármely okból bekövetkező halálozás, a szív-érrendszeri halálozás, továbbá a jelentősebb szív-érrendszeri megbetegedések vonatkozásában.

Tehát intenzív vércukorszint-csökkentő kezelést ajánlott alkalmazni minden cukorbetegnél, a diagnózis időpontjában fennálló életkortól és a cukorbetegség időtartamától függetlenül.

(Forrás: Diabetes Care, 2025; 48(2):279–284;)

Intenzív vércukorszint-csökkentés és annak hatásai az érrendszeri eseményekre és a halálozásra a diagnózis időpontjában mért életkor és a cukorbetegség időtartama szerint

ADVANCE

Cél

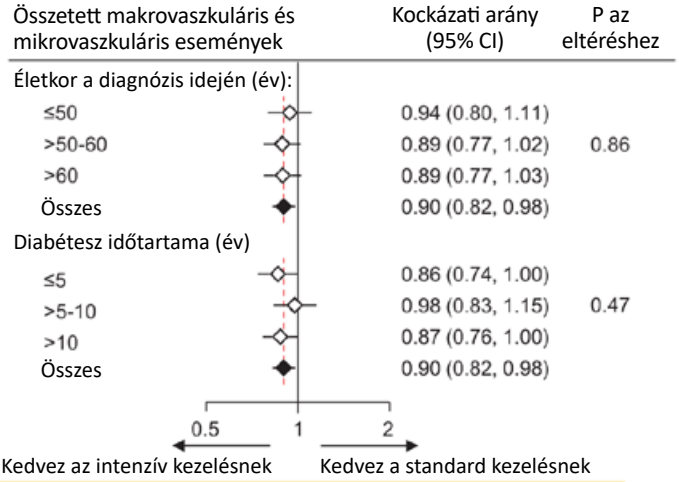
A szigorúbb és kevésbé szigorú vércukorszint-csökkentés érrendszeri hatásainak összehasonlítása a fiatalabb vagy idősebb korban diagnosztizált cukorbetegek, valamint a rövidebb vagy hosszabb ideje fennálló cukorbetegség esetén.

Kutatási terv és módszerek

11 138 résztvevő az ADVANCE vizsgálatból, akiket a cukorbetegség diagnózisakor mért életkor és a cukorbetegség időtartama alapján csoportosítottak.

A randomizált intenzív és standard vércukorszint-csökkentés hatásait az érrendszeri eseményekre és a halálozásra Cox-regresszióval vizsgálták.

Eredmények



- Az intenzív vércukorszint-csökkentés előnyös hatásai az érrendszeri események és a halálozás kockázatára nézve konzisztensek, függetlenül a diagnózis időpontjában mért életkortól vagy a cukorbetegség időtartamától.
- Korai kezdetű vagy hosszú ideje fennálló cukorbetegség esetén az intenzív vércukorszint-csökkentés előnyei megmaradnak, és nem indokolják a vércukorcélok enyhítését.

A GLIKÉMIA, A GLIKÉMIÁS VARIABILITÁS ÉS TERHESSÉGI SZÖVŐDMÉNYEK ÖSSZEFÜGGÉSE

Egy részvizsgálat keretében vizsgálták azon nőket, akiknél a korai terhességi diabéteszt (GDM) az Egészségügyi Világszervezet 2013-as kritériumai alapján diagnosztizálták, és akiknél a kezelést azonnal megkezdték, illetve késleltetve, a 24–28. terhességi héten indították el.

A résztvevőket arra kérték, hogy naponta négyszer mérjék az ujjbegyes kapilláris vércukorszintet éhgyomorra és az étkezések után 120 perccel a szülésig. Optimálisnak azt tekintették, ha a mért vércukorértékek legalább 95%-a a 3,9–7,8 mmol/l közötti céltartományba esett.

A vizsgálat során összesen 107.716 vércukorértéket rögzítettek 329 nőtől, akik átlagosan 32 évesek voltak, átlagos testtömeg-indexük 32 kg/m² volt, és a GDM diagnózisa náluk átlagosan a 15. terhességi héten született. Az azonnal kezelést kapott 213 nőnél – szemben a késleltetett kezelést kapó 116 nővel – alacsonyabb átlagos vércukorszintet (5,7 vs. 5,9 mmol/l), alacsonyabb éhomi vércukorszintet (5,2 vs. 5,3 mmol/l) mértek, és nagyobb arányban maradtak a vércukorértékek a céltartományon belül (74,6% vs. 59,5%). A glikémiás variabilitásban nem figyeltek meg különbséget. A 30. terhességi héttől kezdve mindkét csoportban hasonló volt az átlagos vércukorszint.

Összesen a nők 69%-ánál értek el optimális glikémiát (a céltartományon belüli vércukorértékekkel), ami alacsonyabb születési súllyal, kevesebb nagy születési súlyú csecsemővel (14,4% vs. 26,7%), több kis születési súlyú csecsemővel (15,3% vs. 5,9%), valamint kisebb terhességi súlygyarapodással (4,9 vs. 7,6 kg) járt.

Összefoglalva, a korai terhességi diabétesz azonnali vagy késleltetett kezelése hasonló vércukorszinteket eredményezett a terhesség későbbi szakaszában. Azonban a korai kezelés általában kedvezőbb kimenetelt mutatott.

(Forrás: Diabetes Care, 2025; 48(2):285–291;)

Szív- és érrendszeri kockázat 1-es típusú cukorbetegeknél

Az 1-es típusú diabétesz meglehetősen heterogén képet mutat, és ez a betegek állapotában is megfigyelhető. A vércukorszinteknek a szív-érrendszerre gyakorolt hatása a cukorbetegség időtartamától, a kórelőzménytől, a hipoglikémiás epizódok gyakoriságától, a hosszú évek során mért átlagos HbA1c szintektől, valamint a beteg korától függően változik.

A szív-érrendszeri kockázat a szövődmények, például a nefropátia vagy a kardiális autonóm neuropátia függvényében is változik. A kiterjedt artériás károsodás 1-es típusú diabéteszben enyhébb formában és késleltetettebben vezet kóros eseményekhez, mint a 2-es típusú cukorbetegségben. A legtöbb klinikai tanulmány 10 éven keresztül értékeli a szív-érrendszeri kockázatot, de a 20 vagy 30 éves értékelés relevánsabb lenne.

Az egyes betegek esetében szerepet játszhatnak a családi/környezeti hatások, például a családi kórelőzmény, a dohányzás, a mozgásszegény életmód, az elhízás, a magas vérnyomás vagy az emelkedett LDL-koleszterinszint, ami kérdéseket vet fel a metabolikus szindrómával való lehetséges átfedésekkel kapcsolatban.

A vizsgálati kritériumok eltérőek, és az olyan kimenetelekre összpontosítanak, mint a szív- és érrendszeri halálozás, a súlyos szív- és érrendszeri nemkívánatos események, mint például a szívinfarktus és a stroke vagy más végpontok.

Az 1-es típusú cukorbetegek szív-érrendszeri kockázatát viszonylag rövid ideje vizsgálják. A Diabetes Control and Complications Trial/Epidemiology of Diabetes Interventions and Complications tanulmány 2005-ös közzétételéig úgy gondolták, hogy az 1-es típusú diabéteszben a vércukorszintek nem hatnak a szív-érrendszerre. Az 50 000 betegből álló, 2022-ben közölt 30 éves megfigyelés után publikált eredmények azonban azt mutatták, hogy a szív-érrendszeri kockázat 20%-kal magasabb volt azoknál a betegeknél, akik korszerűtlen kezelésben részesültek (napi 1-2-szeri inzulinadás), szemben azokkal, akik intenzív kezelést kaptak. A szív-érrendszeri kockázat a cukorbetegség időtartamával együtt növekszik. A tanulmányban azt is megállapították, hogy 1-es típusú diabéteszeseknél még a jól kontrollált vércukorszint mellett is fokozott a szív-érrendszeri kockázat, elsősorban a mikroangiopátia miatt, és hogy a kockázat szempontjából a legkritikusabb tényező nem a HbA1c szintje, hanem az LDL-koleszterinszint.

Alapvető különbség van az 1-es és 2-es típusú diabéteszesek szív-érrendszeri kockázata között. A 2-es típusú cukorbetegség a diagnózis felállítása előtt – akár csak előstádiumában – akár 10 éve fennállhat, ami miatt kezdettől fogva magasabb a szív-érrendszeri kockázat, és ez mind a beteg,mind a kezelőorvos részéről fokozott erőfeszítéseket igényel. Ezzel szemben az 1-es típusú diabéteszt jóval fiatalabb korban diagnosztizálják, és így a betegeknek alacsony a szív-érendszeri kockázatuk, ami miatt sokszor mellőzik az egyébként szükséges sztatinkezelést.

(Forrás: Medscape, 2024. december 19.)

A hipoglikémia és hipoglikémia-érzet csökkenésének kockázata 1-es típusú diabéteszeseknél

Ma már az 1-es típusú diabéteszesek egyre nagyobb hányada él a technikai fejlődés jóvoltából rendelkezésre álló folyamatos szöveti glükózmonitorozással (CGM) és hibrid inzulinpumpa használatával. A vizsgálók arra voltak kíváncsiak, hogy ezeknél a betegeknél milyen a hipoglikémia, a csökkent hipoglikémiaérzet és a súlyos hipoglikémia kockázata.

E célból összeállítottak egy gyorsan megválaszolható kérdőívet, melyet 1580, átlag 44 éves (nő 52%) 1-es típusú cukorbeteg töltött ki. Közülük 94% használt CGM-et és 69% zárt hurkú hibrid inzulinpumpát. A medián HbA1c szintjük 6,5% volt. A betegek egyharmada élt át a megelőző hat hónapban súlyos hipoglikémiát.

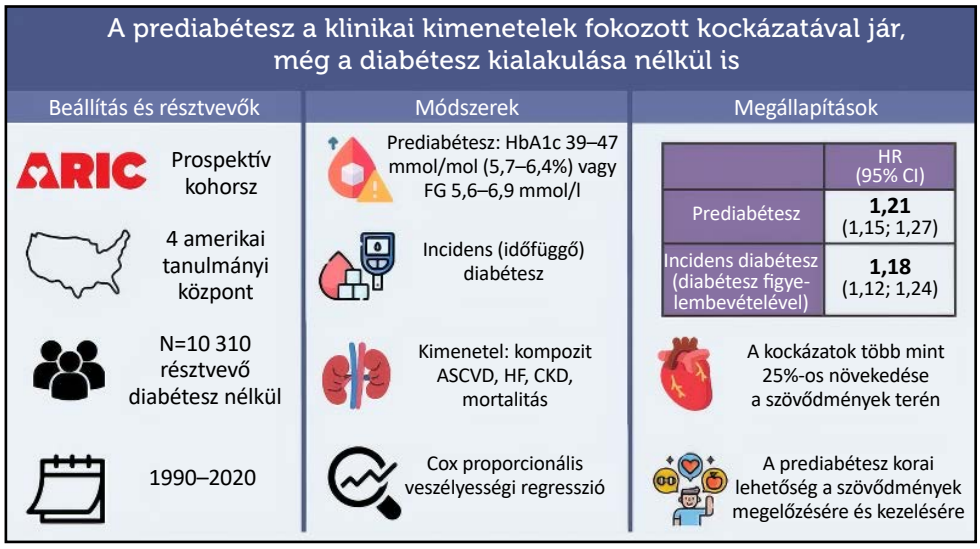
A kérdőívek kiértékelése után megállapították, hogy minél magasabb volt valakinek a pontszáma, annál nagyobb volt a súlyos hipoglikémia és a hipoglikémiaérzet csökkenésének a kockázata. A magasabb életkor és a hosszabb diabétesztartam növelte a súlyos hipoglikémia kockázatát. A CGM és az inzulinpumpa-használat kapcsán szignifikánsan ritkábban lépett fel súlyos hipoglikémia.

(Forrás: Diabetologia, 2025; 68, 433–443.)

Illusztráció: Freepik

A prediabétesz akkor is kockázatot jelent az egészségre, ha nem alakul ki diabétesz

Prediabéteszen azt értjük, amikor a HbA1c szint 5,7–6,4% között, az éhomi vércukor pedig 5,6–6,9 mmol/l között van.



Rövidítések: ASCVD, ateroszklerotikus szív- és érrendszeri betegség; CKD, krónikus vesebetegség; FG, éhgyomri glükóz; HF, szívelégtelenség

Az 1990–2020-ig tartó Atherosclerosis Risk in Communities (ARIC) vizsgálat keretében azt elemezték 10310, 46–70 éves személyeknél, akiknek a 60%-a prediabéteszes volt, hogy ez az állapot milyen fokú kockázatot jelent az érelmeszesedés, a szívelégtelenség, a krónikus vesebetegség és a bármely okból bekövetkező halálozás szempontjából, figyelembe véve a diabéteszbe történő progressziót.

Kiinduláskor a prediabéteszes személyek 30%-ánál átlag 7 év alatt fellépett a diabétesz. A maximum 30 éves követési idő alatt 7069 esemény történt (1937 szív-érrendszeri, 2109 szívelégtelenség, 3288 krónikus veseelégtelenség és 4785 haláleset). A prediabétesz 1,21-szeresére növelte ezek kockázatát, szemben a normális vércukorszinttel rendelkezőkkel. A prediabétesz hozzájárul a klinikai kimenetelek kockázatához még a cukorbetegségbe történő progressziója nélkül is.

(Forrás: Diabetologia, 2025; 68, 357–366.)

Aszpart inzulinok alkalmazása 1-es típusú diabéteszes várandósoknál

A CopenFast vizsgálat másodlagos elemzésében terhességük alatt szenzort használó 1-es típusú diabetikák szenzorértékeit elemezték kétfajta aszpart inzulin, a NovoRapid és a gyorsabban felszívódó Fiasp alkalmazása mellett.

Vizsgálták a glikémiás mutatókat, a glükózszinteknek a céltartományon belüli (TIR: 3,5–7,8 mmol/l) és a céltartomány alatti (TBR: <3,5 mmol/l) időtartamát a terhesség 9. hetétől a 37. hétig.

A vizsgálatba 113 várandós nőt vontak be, akiket véletlenszerűen két csoportra osztottak. A csoportok között az anyagcserét illetően nem volt eltérés. Az egyik csoportban NovoRapid, a másikban Fiasp inzulint használtak étkezési inzulinként. A Fiaspot használók a 22.-től a 33. hétig 5%-kal több időt töltöttek a céltartományon (TIR) belül, de a 34. hétre a NovoRapidot használók is elérték ugyanezt a szintet.

A hipoglikémiás tartományban (TBR) mindkét csoport egyaránt 4%-ot töltött el. Súlyos hipoglikémia a Fiaspot használóknál egy, a NovoRapidot adagolóknál öt esetben lépett fel. A csecsemők születési súlya a Fiaspot használók esetében kissé alacsonyabb volt.

(Forrás: Diabetic Medicine, 2024. november 4.)

A magas rosttartalmú étrend hatása a vércukorra terhességi cukorbetegségben

Az élelmi rostok javítják a glikémiás kontrollt a 2-es típusú cukorbetegségben, de terápiás szerepe a várandósság alatt diagnosztizált cukorbetegségben eddig nem volt egyértelmű. Ezért metaanalízis keretében elemezték az élelmi rostok hatását a gesztációs diabéteszes nők vércukorszintjeire és inzulinigényére.

Négy adatbázisból (Cochrane Library, MEDLINE, Embase és Web of Science) kielemeztek 20 kontrollált vizsgálatot, melyekben összesen 1061 gesztációs diabéteszes nő vett részt. Azt találták, hogy a magas növényi rostbevitel mellett csökkent mind az éhomi (0,35 mmol/l-rel), mind az étkezés után 120 perces (0,9 mmol/l-rel) vércukor szintje, mind pedig az inzulinkezelésre szorulók aránya.

A következtetés: terhességi diabéteszben mindenképpen kívánatos a magas rosttartalmú étrend alkalmazása.

(Forrás: Diabetic Medicine, 2024. október 29.)

PERINATÁLIS EREDMÉNYEK KORAI ÉS KÉSŐI TERHESSÉGI DIABÉTESZBEN
HA A KEZELÉS CSAK A 24–28. TERHESSÉGI HÉTEN KEZDŐDIK

A legtöbb terhességi diabétesz (GDM) vizsgálatban részt vevő esetében nem különítették el a korai (a 20. hét előtt diagnosztizált) és a késői (a 24–28. hét között diagnosztizált) GDM-es várandósokat.

Ebben a vizsgálatban megpróbálták összehasonlítani a perinatális kimeneteleket az egyes csoportok között: a 24–28. hétig kezelés nélkül maradt korai GDM-es és a késői GDM-es nők között. Mindkét csoportban a 24–28. héten kezdték el a kezelést. Azokat a korai GDM-es nőket, akiket azonnal kezelni kezdtek, a vizsgálatból kizárták. Kontrollként a nem diabéteszes várandósok szolgáltak.

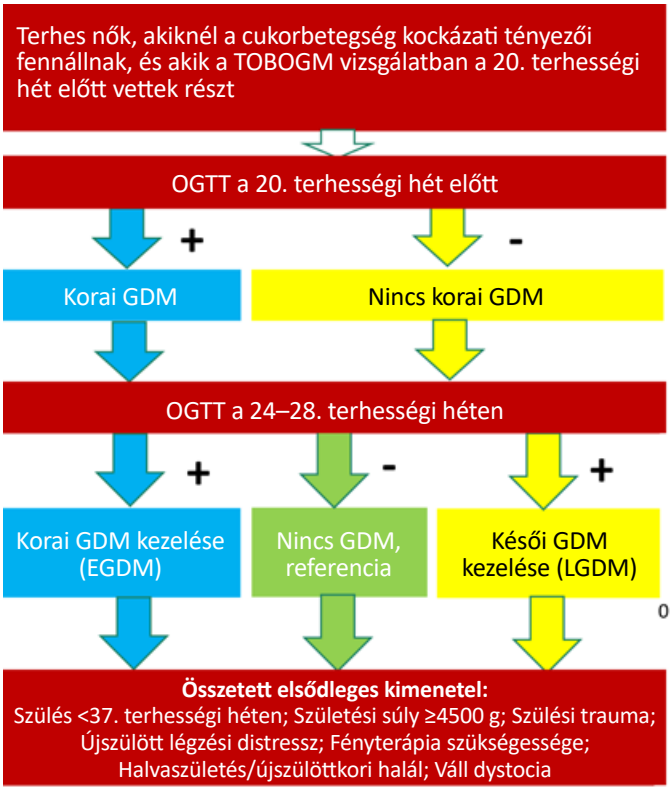
Az elsődleges eredmény a 37. terhességi hét előtti születés, a 4500 g-nál nagyobb születési súly, a születési trauma, az újszülöttkori légzési distressz, a fényterápia szükségessége, a halvaszületés/újszülöttkori halálozás és a vállelakadás kombinációja volt. Az összehasonlítások az életkor, az etnikai hovatartozás, a testtömegindex, a lakóhely, a dohányzás, az első terhesség és az iskolai végzettség szerinti korrekciókkal történtek.

A korai GDM-es 254 és a késői GDM-es 467 nő terhessége rövidebb volt, mint a 2339 kontrollrésztvevőé. A testtömegindex a késői GDM mellett volt a legalacsonyabb. A korai (de kezeletlen) GDM eseteiben a perinatális kockázat 1,59-szeres, a késői GDM-ben pedig 1,19-szeres volt. A szülés gyógyszeres megindítása mindkét GDM-csoportban magasabb volt. A kontrollrésztvevőkkel összehasonlítva magasabb születési centilis, magasabb koraszülési arány és magasabb volt az újszülöttkori sárgaság aránya a korai GDM-es csoportban (de nem a késői GDM-eseknél). A korai GDM-es nőknek volt a legnagyobb inzulin- és/vagy metforminigénye.

A nemkívánatos perinatális kimenetelek a kezeletlen korai GDM-ben a 24–28. héten kezdődő kezelés ellenére is növekedtek, ami arra utal, hogy a kezelést korán és agresszívebben kell megkezdeni, hogy csökkentsék a várandósság korai szakaszától származó súlyosabb anyai hiperglikémiának való kitettség hatását.

(Forrás: Diabetes Care, 2024; 47(12):2093–2101;)

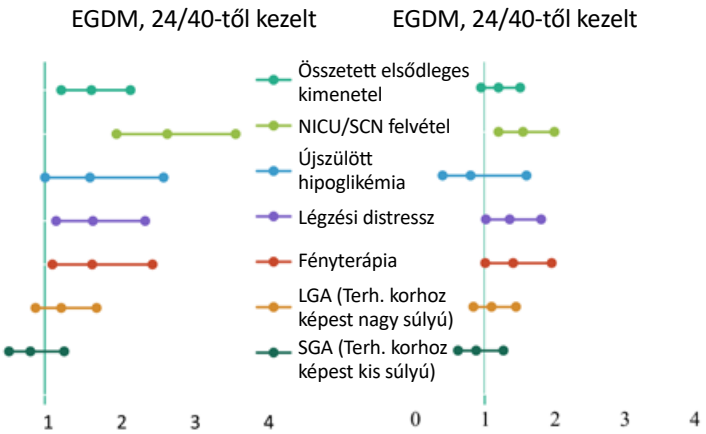
Perinatális kimenetelek korai és késői terhességi cukorbetegség esetén a 24–28. terhességi hét után végzett kezelés során



EGDM (Korai GDM): A 20. terhességi hét előtt diagnosztizált, de a 24–28. terhességi hét előtt nem fennálló terhességi cukorbetegség

LGDM (Késői GDM): Csak a 24–28. terhességi héten jelenik meg

Referencia: Normál OGTT a 24–28. terhességi héten



Esélyarány és 95%-os konfidencia intervallumok láthatók

A korai GDM kezelése a 20. terhességi hét előtt kezdődjön, hogy elkerülhetők legyenek a korai terhességi hiperglikémia hatásai.

20/40, 20–40 terhességi hét; GDM, terhességi cukorbetegség; LGA, terhességi korhoz képest nagy súlyú; OGTT, orális glükóztolerancia teszt; NICU, újszülött intenzív osztály; SCN, speciális gondozási óvoda; SGA, terhességi korhoz képest kis súlyú; TOBOGM, Terhességi Cukorbetegség Kezelésének Időpontja Vizsgálat

MIVEL KEZELJÜK A TERHESSÉGI DIABÉTESZT, VÉRCUKORCSÖKKENTŐ TABLETTÁKKAL VAGY INZULINNAL?

A metformint és a glibenclamidot (Gilemal, melyet nálunk már nem forgalmaznak) az inzulin alternatívájaként használják a terhességi cukorbetegség kezelésében. Nem ismert, hogy ezeknek az orális szereknek az alkalmazása nem eredményez-e rosszabb perinatális kimenetelt, mintha csak inzulinnal kezelnék a beteget. A két kezelési mód esetében azt vizsgálták, hogy a tabletták alkalmazása miatt nem nő-e a túl nagy magzatok aránya az inzulinkezeléshez viszonyítva.

Illusztráció: Freepik

A vizsgálatot 25 holland központban végezték 2016 júniusa és 2022 novembere között, az utánkövetés 2023 májusában fejeződött be. A vizsgálatba 820, 16. és 34. terhességi hét közötti nőt vontak be, akiknek kéthetes diétás kezelés ellenére sem csökkent 5,5 mmol/l alá az éhomi és 7,8 mmol/l alá az étkezés utáni vércukruk.

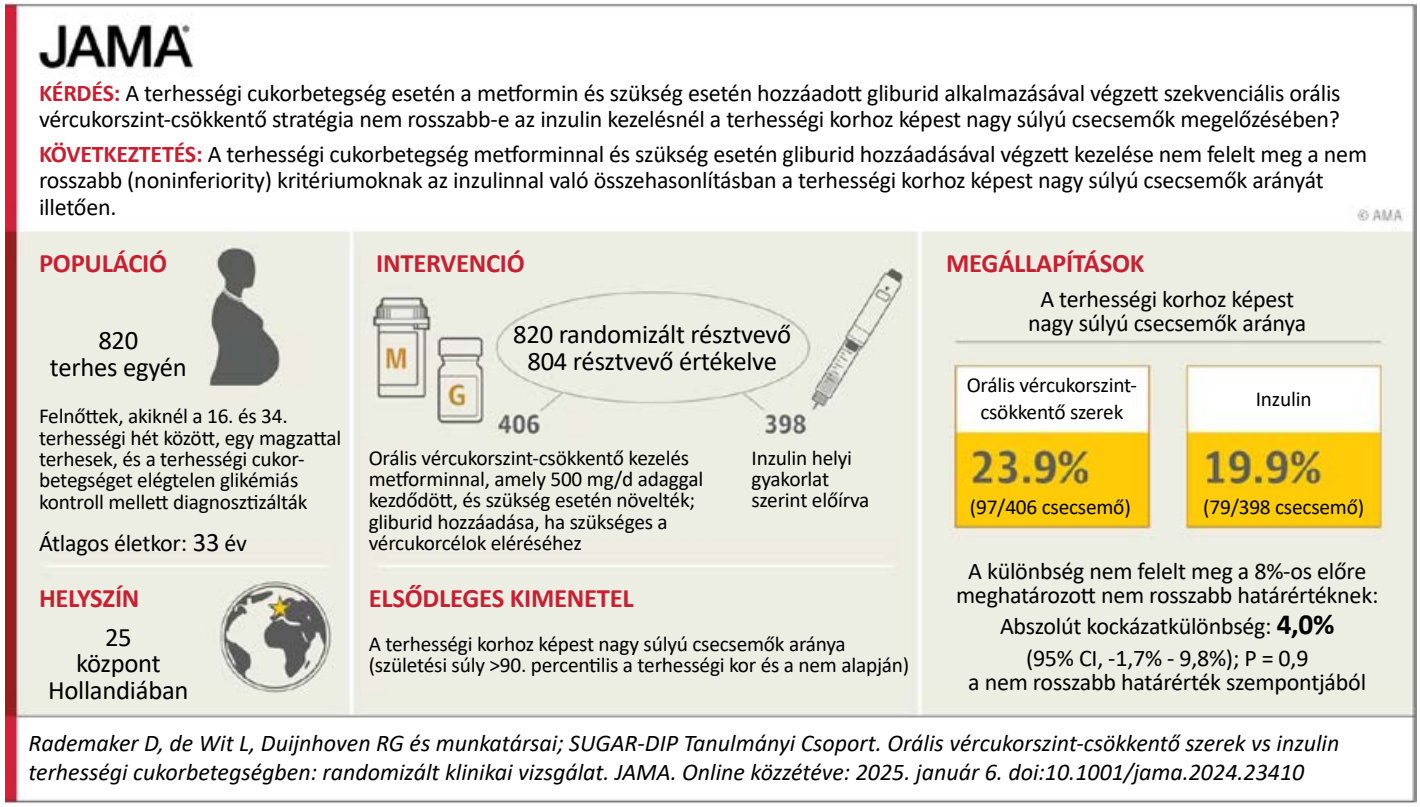
A résztvevőket véletlenszerűen két csoportba osztották: 409 személy 500 mg-mal kezdve, és az adagot fokozatosan napi 2000 mg-ra emelve metformint kapott, 411 nőt pedig inzulinkezelésre állítottak. A metformint szükség esetén glibenclamiddal egészítették ki, és ha a kombinált kezelés eredménytelennek bizonyult, a glibenclamid helyett inzulint adtak a metformin mellé.

Az elsődleges eredmény a gesztációs korhoz képest a csoportok között nagy súllyal (>90 percentilis) született csecsemők aránya a terhességi kor és nem alapján. A másodlagos kimenetelek közé tartozott az anya hipoglikémiája, császármetszés, terhesség miatti magas vérnyomás, preeclampsia, az anya súlygyarapodása, koraszülés, születési sérülés, újszülöttkori hipoglikémia, újszülöttkori hiperbilirubinémia és az újszülött felvétele intenzív osztályra.

A 820 résztvevő átlagéletkora 33,2 év volt. Az orális szerekhez randomizált résztvevők 79%-a (n = 320) fenntartotta a glikémiás kontrollt inzulin nélkül. Az orális szerekkel kezelt anyák csecsemői 23,9%-ának (n = 97) nagy volt a terhességi korhoz képest a születési súlyuk, szemben az inzulinnal kezeltek 19,9%-ával, tehát a kockázati különbség 4%-ot tett ki. Anyai hipoglikémiát 20,9%-ban jelentettek orális glükózcsökkentő szerek és 10,9%-ban inzulin mellett (abszolút kockázati különbség 10,0%). Az összes többi másodlagos eredmény nem különbözött a csoportok között.

A terhességi diabétesz metforminnal, és szükség esetén plusz glibenclamiddal történő kezelése az inzulinnal kezeléshez viszonyítva a nagy súlyú újszülöttek arányát tekintve nem mutatott lényeges különbséget.

(Forrás: JAMA. Published online, 2025. január 6.)



Rademaker D, de Wit L, Duijnhoven RG és munkatársai; SUGAR-DIP Tanulmányi Csoport. Orális vércukorszint-csökkentő szerek vs inzulin terhességi cukorbetegségben: randomizált klinikai vizsgálat. JAMA. Online közzétéve: 2025. január 6. doi:10.1001/jama.2024.23410

A MAGAS VÉRCUKORSZINT VESZÉLYEI

Az agyi és kognitív funkciókat már a prediabétesz állapotában is rombolja a magas vércukorszint.

A Neurobiology of Aging folyóirat októberi számában jelent meg a Baycrest Centre for Geriatric Care kutatóinak cikke, amelynek fő megállapítása, hogy a magas vércukorszint már a diabétesz diagnózisa előtt is károsítja az agy egészségét. Míg a vércukorszint és az agy egészsége közötti kapcsolat jól dokumentált a cukorbetegeknél, a Baycrest kutatói voltak az elsők, akik ezt az összefüggést olyan embereknél vizsgálták, akiknél még nem állapítottak meg diabéteszt.

„Eredményeink azt mutatják, hogy még ha valakinél nem is diagnosztizálták a cukorbetegséget, a vércukorszintje már elég magas lehet ahhoz, hogy negatívan befolyásolja az agy egészségét” – fejtette ki dr. Jean Chen, a tanulmány első szerzője.

A most közölt vizsgálatban egészséges, 18 éves és idősebb felnőtteket vizsgáltak a kutatók: minden egyes személy esetében elemezték a vércukorszintet, mágneses rezonanciás képalkotó (MRI) felvételek segítségével az agyi aktivitást, valamint EKG-val a szívfrekvencia-variabilitást. A tanulmányhoz a *Leipzig Study for Mind-Body-Emotion Interactions (LEMON)* adatállományát használták.

„Eredményeink rávilágítanak a vércukorszint egészséges táplálkozással és testmozgással történő kezelésének fontosságára, nemcsak a test, hanem az agy szempontjából is – összegezett dr. Chen. – *És az is lényeges, hogy az emberek rendszeresen járjanak szűrővizsgálatokra, és működjenek együtt az egészségügyi szolgáltatójukkal, különösen, ha már prediabéteszt diagnosztizáltak náluk.”*

A tanulmány főbb megállapításai közé tartozott, hogy a magasabb vércukorszint összefüggést mutatott az agyi hálózatok kapcsolódásainak csökkenésével. Ezek a hálózatok döntő szerepet játszanak a kognitív funkciók minden aspektusában, beleértve a memóriát, a figyelmet és az érzelemszabályozást. A fiatalokhoz képest a hatás erősebb volt az idősebb felnőtteknél, de minden korosztályban jelen volt (az idősebbek vércukorszintje általában magasabb volt, mint a fiatalabbaké). A másik fontos megállapítás, hogy ez a hatás nőknél erősebben jelentkezett, mint férfiaknál.

Emellett összefüggést mutattak ki a magasabb vércukorszint és az alacsonyabb pulzusszám-variabilitás, vagyis az egyén szívritmusának megfigyelt változásai között. Korábbi kutatások szerint a magasabb szívritmus-variabilitás összefügg a jobb agyi egészséggel.

(Forrás: News Medical Sciences, 2024. december 5.)

ALKOHOLFOGYASZTÁS ÉS A 2-ES TÍPUSÚ CUKORBETEGSÉG KOCKÁZATA AZ USA-BAN

Bár a túlzott alkoholfogyasztás káros hatásai jól ismertek, az enyhe és mérsékelt alkoholfogyasztás (napi 30 g-nál kevesebb etilalkohol, mely 3 dl-nél kevesebb bornak felel meg) és a 2-es típusú cukorbetegség kockázata közötti összefüggés továbbra is ellentmondásos, és súlyos közegészségügyi következményekkel jár.

A vizsgálat célja az volt, hogy megállapítsák a teljes alkoholfogyasztás és az ivási minta összefüggését a 2-es típusú diabétesszel három nagy csoportban (kohorszban): *Nurses’ Health Study (NHS), Nurses’ Health Study II (NHSII)* és *Health Professionals Follow-up Study (HPFS)*.

A követés három évtizede alatt 20.551, 2-es típusú cukorbeteg esetet dokumentáltak 200.969 résztvevő között. A teljes alkoholfogyasztás a 2-es típusú diabétesz alacsonyabb kockázatával járt együtt, a nem ivókkal vagy a napi 0,1–4,9 g közötti alkoholt fogyasztókkal összehasonlítva. Az összefüggés szembeszökő volt a meghosszabbított megfigyeléses időszakok során. A gyakoribb alkoholfogyasztás alacsonyabb diabétesz kockázattal járt. Például a heti 1-2 napi ivással szemben az 5-6 napos alkoholfogyasztás 27%-kal csökkentette a 2-es típusú diabétesz kockázatát mindhárom vizsgált csoportban. Közösen modellezve a 2-es típusú cukorbetegség alacsonyabb kockázatát, az ivók körében elsősorban a gyakoribb alkoholfogyasztás csökkentette. A fordított összefüggés a nőknél heti 1-2, a férfiaknál heti 3-4 nap ivásnál kezdődött, és heti 5 vagy több napig volt a legerősebb, függetlenül attól, hogy naponta 10 g-nál kevesebb, vagy 30 g-nál több alkoholt fogyasztottak.

Tehát a kismértékű vagy mérsékelt, különösen a rendszeres, kis mennyiségű alkoholfogyasztás a 2-es típusú diabétesz alacsonyabb kockázatával járt mind a férfiak, mind a nők körében.

(Forrás: Diabetes Care, 2025; dc241902;)

Egy standard ital

3,5 dl sör
~5% alkohol

1,5 dl bor
~12% alkohol

2,3 dl likőr
~8% alkohol

0,5 dl tömény
~40% alkohol

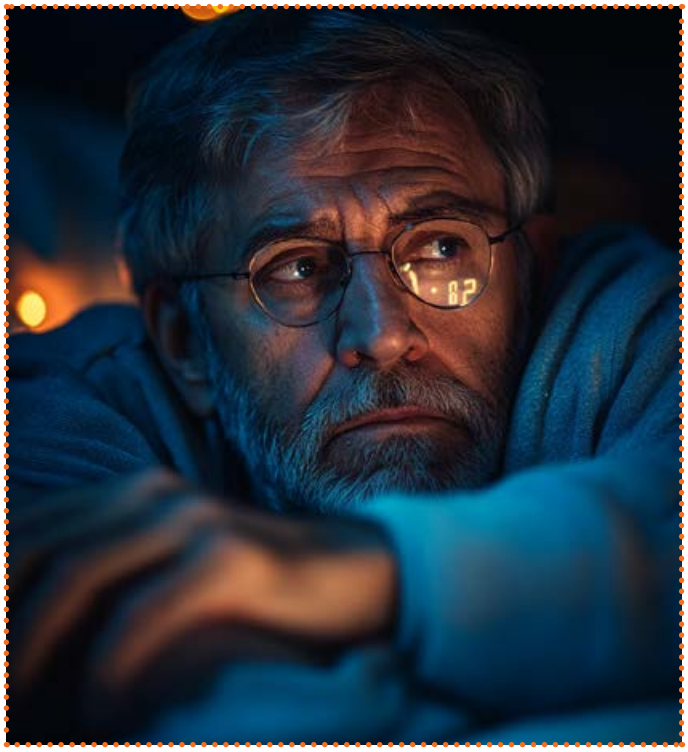
AZ ALVÁSZAVAROK ÉS A 2-ES TÍPUSÚ DIABÉTESZ KOCKÁZATA KÖZÖTTI KAPCSOLAT

Eddig is ismert volt, hogy a rossz, illetve elégtelen időtartamú alvás fokozza a 2-es típusú diabétesz kockázatát.

Egy új, prospektív vizsgálat keretében, 73 630, 40–79 éves személyen, csuklóra rögzített gyorsulásmérő műszerrel hét napon át vizsgálták az alvás minőségét, majd kiszámították az alvási szabályossági indexet (ASI). A résztvevőket szabálytalanul (ASI <71,6), mérsékelten szabálytalanul (71,6 és 87,3 közötti ASI) és szabályosan alvók (ASI >87,3) kategóriába sorolták. A 2-es típusú diabétesz diagnózisa bevallásos alapon történt, illetve azt az Egyesült Királyság Biobankjából szerezték be. Azt is megvizsgálták, hogy az alvási időtartamra vonatkozó ajánlások betartása enyhítette-e vagy megszüntette-e a rendszertelen alvás 2-es típusú diabétesz kockázatát fokozó hatásait.

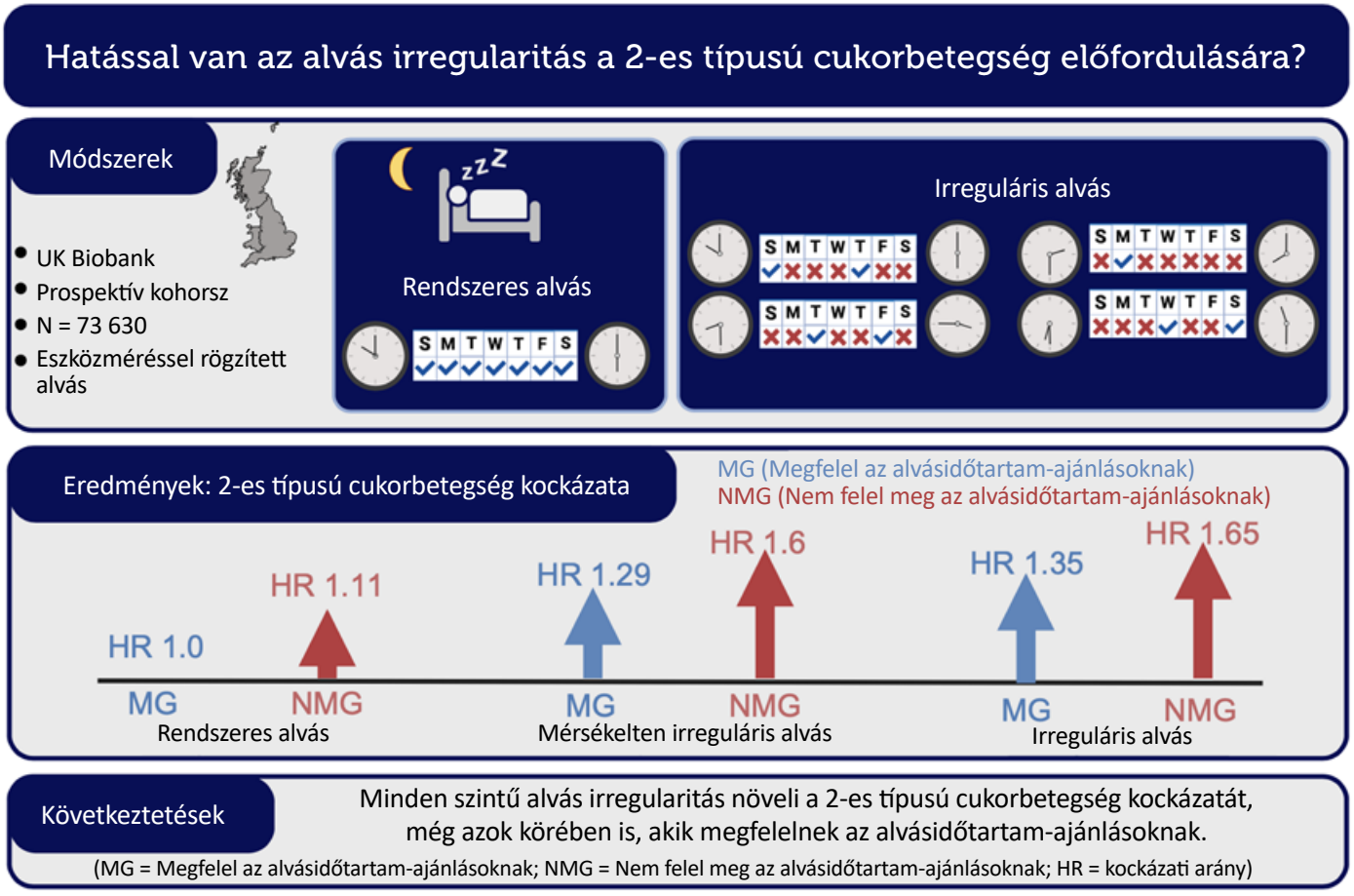
A vizsgált személyek kórelőzményében nem szerepelt diabétesz. A megfigyelés nyolc éven át tartott. A rendszeres alvókhoz képest a szabálytalanul alvók diabéteszkockázata 1,38-szoros, a mérsékelten szabálytalanul alvók kockázata pedig 1,35-szörös volt. Az alvás időtartamára vonatkozó jelenlegi ajánlások betartása nem ellensúlyozta a szabálytalan vagy mérsékelten szabálytalan alvás diabéteszre gyakorolt káros hatásait.

Tehát a mérsékelt és súlyos alvászavarok növelték a 2-es típusú diabétesz kockázatát még azoknál a résztvevőknél is, akik több mint hét órát aludtak éjszakánként. A jövőbeni alvási beavatkozások során az alvás időtartama és minősége mellett nagyobb figyelmet kell fordítani a lefekvés és az ébredési idők következetes betartására.



Illusztráció: Midjourney

(Forrás: Diabetes Care, 2024; 47(12):2139–2145)



ÉLETKORI ÉS NEMBELI KÜLÖNBSÉGEK A 2-ES TÍPUSÚ DIABÉTESZ HATÉKONY KEZELÉSÉBEN

A nátrium-glükóz kotranszporter-2 (SGLT-2) gátlók, a glukagonszerű peptid-1 (GLP-1) receptor agonisták és a dipeptidil-peptidáz-4 (DPP-4) gátlók (sita-, vilda-, lina-, gliptin, több néven) csökkentik a vércukrot, az SGLT-2-gátlók és a GLP-1 receptor agonisták pedig csökkentik a súlyos szív- és érrendszeri betegségek kockázatát 2-es típusú cukorbetegeknél.

Az viszont nem világos, hogy a hatékonyság kortól vagy nemtől függően változik-e. Ezért egy új metaanalízisben azt vizsgálták, hogy e három vércukorcsökkentő gyógyszercsoport hatékonysága nemtől és életkortól függően változik-e.

E célból a MEDLINE és az Embase adatbázisokban, valamint az amerikai és kínai klinikai vizsgálati regiszterekben a kezdetektől 2022 novemberéig publikált cikkeket kerestek, majd az adatokat elemezték.

A 309.503 résztvevőt (átlagéletkor 64 év, 42% nő) magában foglaló, 592 vizsgálat alapján közöltek adatokat a HbA1c szintekről és 168 489 résztvevővel (átlagéletkor 64 év, 35% nő) végzett 23 vizsgálat alapján számoltak be szív-érrendszeri szövődményekről.

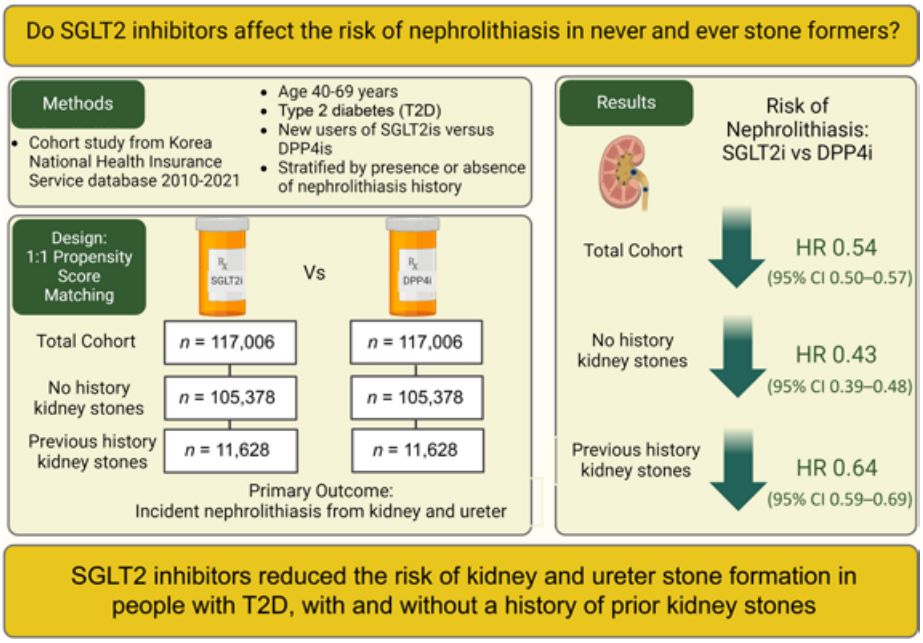
A DPP-4 gátlók időseknél kissé jobban csökkentették a HbA1c szintet, mint a fiataloknál. Az SGLT-2-gátlók alkalmazása (a placebóhoz képest) az életkor előrehaladtával kevésbé csökkentette a HbA1c szintet monoterápia esetén. A GLP-1 receptor agonisták monoterápiában történő alkalmazása idősebbeknél nagyobb HbA1c szint csökkenést eredményezett.

A szív-érrendszeri szövődmények relatív csökkenése SGLT-2-gátlók használatakor nagyobb volt az idősebb, mint a fiatalabb résztvevőknél. A GLP-1 receptor agonisták használata esetén idősebbeknél kisebb arányú volt a HbA1c csökkenés. Tehát az SGLT-2-gátlók és a GLP-1 receptor agonisták alkalmazása alacsonyabb szív-érrendszeri kockázattal járt együtt. Az SGLT-2-gátlók jobban védik a szívet az idősebbeknél, mint a fiatalabbaknál annak ellenére, hogy az idősebbeknél kisebb mértékű volt a HbA1c szint csökkenése. A GLP-1 receptor agonisták szívvédő hatása kifejezettebb volt a fiatalabbaknál. A nemek között nem találtak érdemi különbséget egyik szer alkalmazásakor sem.

(Forrás: JAMA. Published online, 2025. február 3.)

AZ SGLT-2-GÁTLÓKKAL ÉS A DPP-4-GÁTLÓKKAL ÖSSZEFÜGGŐ VESEKŐKÉPZŐDÉS KOCKÁZATA 2-ES TÍPUSÚ CUKORBETEGEKNÉL

A Dél-koreai Nemzeti Egészségbiztosítási Szolgálat 2010–2021-es adatbázisának felhasználásával populációalapú kohorszvizsgálatot végeztek, amely az SGLT-2 gátló gliflozinok és a DPP4-gátló gliptinek (nálunk sita-, vilda-, lina-gliptin tucatnyi néven) vesekőképződést fokozó hatását vetették össze.



Voltak betegek, akiknél még soha nem jelentkezett vesekövesség, másoknál már korábban is volt kőképződés. Alcsoportelemzéseket végeztek nem, életkor, tiazid-vizelethajtók együttes használata, valamint a kiinduláskori kardiovaszkuláris kockázat szerint.

Az egymás kontrollját képező 105 378 kőmentes (40–69 éves) betegpár mellett 11 628 veseköves betegpárt vizsgáltak, akik vagy SGLT-2-gátlószert, vagy DPP-4-gátlószert szedtek. Átlag 654 napig tartó kezelés alatt az SGLT-2-gátlókat szedőknél – szemben a DPP-4-gátlószereket kapókkal – 0,65, illetve 1,12-eseményt észleltek 100.000 betegévre számítva, ami 0,54-szeres kőképződési kockázatcsökkenést jelentett az SGLT-2-gátlószerek javára. A korábban vesekőmentes személyeknél a kockázat 0,43-szoros, a korábban már veseköveseknél 0,64-szeres volt. Az eredmények hasonlók voltak a különböző alcsoportokban.

A vizsgálat az SGLT-2-gátlószerek újabb előnyös hatását igazolta a 2-es típusú diabéteszesek kezelésében.

(Forrás: Diabetes Care, 2025; 48 (2):193–201.)

A GLP-1 agonisták alkalmazása mikrodózisban

A GLP-1 agonista szemaglutid az elmúlt években világszerte az első számú fogyókúrás és mellette vércukorcsökkentő szerré lépett elő. Emiatt olyan mennyiségben gyártották/gyártják, hogy az előállító NovoNordisk cég megsokszorozta a tőkéjét.

Nálunk csak 2-es típusú cukorbetegek kaphatják 70%-os támogatással, mely – dózistól függetlenül – elfogadható költséget, havi tízezer forint körüli összeget jelent a betegeknek. A fogyás szempontjából a szemaglutidnál hatékonyabb, a Lilly cég által gyártott és már itthon is forgalomba hozott kettős hatású tirzepatid támogatás nélkül, testsúlycsökkentőként használva jóval drágábban – 75–110 ezer Ft/hó – szerezhető be. Külföldön, elsősorban az Egyesült Államokban e készítmények havi költsége 1000 dollár körül van.

Tudjuk, hogy nem csupán az ár, hanem e gyógyszerek mellékhatásai is korlátozzák az alkalmazhatóságukat. Viszont minél alacsonyabb dózisban adagolják ezeket a szereket, annál kisebb a mellékhatásuk és jobb a tolerálhatóságuk, ezért elsősorban a tengerentúlon egyre jobban terjed a mikrodózisban történő adagolás, melyet a betegek maguk kísérleteztek ki. Ha például az injekciós szemaglutidot nem heti 0,25, hanem csak 0,1 mg-os adagban adják, az gyakran lassú testsúlycsökkenést eredményezhet, mellékhatásmentesen. Ugyanez vonatkozik a tirzepatidra is.

Az injekciós szemaglutid esetében az adagolótoll lehetővé teszi, hogy a négyszeri adagot nyolcszori fele dózisban alkalmazzák. Azonban a tirzepatid tollait úgy alakították ki, hogy ugyan lehetséges a fele adagok alkalmazása, de a 4. injekció után a toll már nem működik tovább, és a szer másik fele a tollban marad.

Ezért az amerikai betegek/fogyókúrázók különféle trükkökhöz folyamodnak. Például 10 ml-es üres inzulinampullába vagy kiürült 3 ml-es inzulinpatronba fecskendezik be a szert, és onnan inzulinadagoló fecskendővel tetszés szerinti dózisban használhatják. Sok orvos – a fertőzés veszélye miatt – ellenzi ezt a módszert. Természetesen a gyártócégek is tiltakoznak ellene. Ennek ellenére a mikrodózisok alkalmazása egyre jobban terjed.

(*Azonban, ha kellő körültekintéssel jár el a beteg, minimalizálhatja a fertőzés veszélyét. Például Novo vagy Lilly penben kiürült patront használhatnak a következőképpen: a patrontartót lecsavarják, a dugattyút mozgató tolórudat alapállásba viszik vissza, majd a patrontartót üres patronostul visszacsavarják. Ezután a szemaglutidot vagy a tirzepatidot még használatlan tűvel bejuttatják a patronba, ügyelve arra, hogy a tű vége ne szúródjon bele a gumidugattyúba. Utána már tetszés szerinti dózisban adhatják hetente ezeket a szereket, pontosan kiszámolva, hogy 1 egység inzulin mennyi GLP-1 agonistának felel meg* – a referáló megjegyzése.)

(Forrás: Medscape, 2025. február 6.)

A GLP-1 receptor agonista kezelés megszkítása és újrakezdése túlsúlyos vagy elhízott felnőttek körében

A glükagonszerű peptid-1 receptor agonisták (GLP-1 RA-k) hatékonysága szempontjából fontos azok következetes alkalmazása. A gyógyszer adagolásának megszakítása, illetve újrakezdésének jellemzői nem kellőképpen ismertek.

Egy retrospektív kohorszvizsgálatban összesen 125 474 (átlagéletkor 54,4 év; 65,4% nő) túlsúlyos vagy elhízott felnőtt vett részt, akik 2018. január 1. és 2023. december 31. között kezdtek GLP-1 agonista szert (liraglutid, szemaglutid, tirzepatid) alkalmazni, közülük 76 524 (61,0%) 2-es típusú diabéteszes volt.

A kezelés egy éven belül történő megszakítása szignifikánsan magasabb, 64,8% volt a nem cukorbetegek között, míg ez az arány a diabéteszeseknél 46,2%-ot tett ki. Nagyobb mérvű súlycsökkenés esetén a megszakítás kockázata a cukorbetegeknél 3,2, a nem diabéteszesek körében 3,3%-kal volt alacsonyabb. A magasabb jövedelemmel (évi 80.000 USD felett) rendelkezőknél 28%-kal kisebb volt a kezelést megszakítók aránya, míg a közepes vagy súlyos gasztrointesztinális mellékhatások esetén 38,8%-kal többen hagyták abba a kezelést.

A kezelést abbahagyók közül 41 792 személy testsúlyadatai álltak rendelkezésre. Közülük a 2-es típusú cukorbetegek 46,6%-a, a nem diabéteszesek 36,3%-a kezdte újra a szer alkalmazását egy év után. A kezelés abbahagyása utáni 1%-os súlygyarapodás az újrakezdés arányát 2,3%-kal növelte a 2-es típusú cukorbetegeknél, és 2,8%-kal a nem diabéteszeseknél.

A hatékony kezelésekhez való hozzáférésben mutatkozó különbségek súlyosbíthatják az elhízás terén mutatkozó egyenlőtlenségeket.

(Forrás: JAMA Netw Open, 2025; 8(1):e2457349)

A GLP-1 RECEPTOR AGONISTA GYÓGYSZEREK MELLÉKHATÁSAINAK KEZELÉSE

A glükagonszerű peptid 1 (GLP-1) receptor agonista gyógyszerek hatékony fogyókúrás eszközzé váltak, de sok betegben kellemetlen mellékhatásokat okozhatnak.

A glükagonszerű peptid-1 receptor agonista gyógyszereket szedő betegek életüket megváltoztató mértékű testsúlycsökkenést érhetnek el. A jelentős súlycsökkenés ellenére azonban sok betegnek nehézséget okoz a gyógyszerek szedése, mivel a kellemetlen mellékhatások listája hosszú: pl. hányinger, hányás, székrekedés, gasztroparézis, kiszáradás és epekő. Néhány esetben pedig a műtéten átesett betegeknél súlyosabb emésztési mellékhatásokat is tapasztaltak, beleértve az ételek tüdőbe kerülését.

A szakértők azonban azt javasolják a betegeknek, hogy mielőtt abbahagynák a GLP-1 receptor agonista gyógyszerek alkalmazását, próbálkozzanak az adagolás módosításával és a mellékhatások enyhítését segítő orvosi vényre felírt, illetve vény nélkül kapható gyógyszerek szedésével, továbbá vezessenek be az étrendjükbe olyan változtatásokat, amelyek lehetővé teszik számukra, hogy az életminőségük romlása nélkül érjék el a fogyást.

Érdemes megjegyezni, hogy bár a gyógyszerek alkalmazásakor jelentkező kellemetlen tüneteket mellékhatásoknak nevezik, ezek pontosan a gyógyszerek valódi hatásából adódnak, hiszen lassítják a gyomor kiürülését, így a beteg hosszabb ideig érzi magát jóllakottnak, és ezért tud fogyni. A lelassult emésztés miatt az étel a bélben marad, ami viszont néha kellemetlen tüneteket okoz.

Helyes gyógyszeradagolás és étrendi változtatások

A mellékhatások – amelyek közül a leggyakoribb a hányinger – csökkentésének első lépése az ideális adagolás pontos meghatározása. A tünetek általában az adag emelésekor jelentkeznek. Ezért az a legjobb, ha az adagot több héten keresztül, fokozatosan növeljük. Ha a beteg ennek ellenére is nehezen tolerálja a gyógyszert, megfontolandó a dózis csökkentése, vagy a dózisemelés halasztása mindaddig, amíg a beteg alkalmazkodni tud a kezeléshez.

Az **étrendnek is fontos szerepe van**, elsősorban a könnyebben emészthető ételek fogyasztása javasolt. A nehezebb ételek, amelyek emésztése hosszabb időt vesz igénybe, általában rossz közérzetet okoznak. Ezek közé tartoznak a magasabb zsírtartalmú ételek, például a sült ételek vagy a zsírosabb húsok, különösen a vörös húsok. Az alkohol is lassítja az emésztést. **Nagyon fontos, hogy egyszerre keveset egyenek, még akkor is, ha a gyógyszer dózisa elég alacsony ahhoz, hogy ne okozzon mellékhatásokat**.

A kisebb volumenű étkezésekhez való hozzászokás a sikeres fogyás fontos eleme, így ugyanis kevéssé valószínű a kellemetlen hatások jelentkezése a gyógyszer dózisának emelésekor. Tehát így elkerülhető a túlzott teltségérzet, ami hányingert és gyomor-bélrendszeri mellékhatásokat okoz.

A **sok rost** (teljes kiőrlésű gabonafélék, gyümölcsök, zöldségek) fogyasztása szintén lényeges e gyógyszerek tolerálása szempontjából. Mivel a betegek rendszerint nagyon kevés ételt fogyasztanak, fontos a rosttartalmú táplálékkiegészítők szedése az elegendő (napi 25–35g) rostbevitel érdekében. Ezek a rosttartalmú táplálékkiegészítők kávéhoz, vízhez vagy turmixhoz adva is fogyaszthatók. A betegeknek kerülniük kell a mesterséges édesítőszereket, különösen a szorbitot, a mannitot, a xilitet és a maltitot, illetve az ezeket tartalmazó édességeket, rágógumikat és italokat, mert ezek fokozhatják a gyomorpanaszokat.

A székrekedés elkerüléséhez a folyadékpótlás is igen fontos. Gyakran előfordul, hogy amikor a betegek nem érzik magukat éhesnek, nem isznak elég folyadékot, mert attól túlságosan jóllakottnak érzik magukat. Némely esetekben az átmeneti folyadékdiéta csökkentheti a tüneteket. A folyékony táplálékok, továbbá a fehérje- és étkezéspótló turmixok bevitele a belek pihentetésével csökkentheti a hányinger és a hányás tüneteit.

Gyógyszeres beavatkozások

Számos, vényre és vény nélkül kapható gyógyszer van a mellékhatások, így a székrekedés kezelésére is. Több szer enyhítheti a lassú gyomorürülés (gasztroparézis) tüneteit. A leggyakoribb panasz, a hányinger csillapítására a vényre kapható ondansetron és a domperidon, mellett több, vény nélkül elérhető gyógyszer is rendelkezésre áll. A gyakoribb kellemetlen tünetek mellett néhány ritka, de súlyos mellékhatás is társult ezekkel a gyógyszerekkel. A JAMA-ban 2022 márciusában megjelent tanulmányban olvasható, hogy összefüggést találtak a GLP-1 receptor agonista gyógyszerek és az epehólyag-betegségek, például az epekő között. Fontos megjegyezni, hogy ezek a problémák ritkák, és egyes szakértők azt állítják, hogy a tünetek inkább az extrém fogyás, mint maga a gyógyszeres kezelés következményei lehetnek.

A Gastroenterology folyóiratban 2024 júliusában megjelent tanulmány szerint az altatást igénylő műtéten áteső betegeknél a GLP-1 receptor agonisták növelhetik a tüdőaspiráció kockázatát.

Amikor a beteg mély szedációban van a műtét alatt, ez aspirációs tüdőgyulladást okozhat. Biztonsági okokból azt javasolják, hogy a betegek legalább egy héttel a műtét előtt hagyják abba e gyógyszerek szedését.

A GLP-1 receptor agonista gyógyszerek tolerálhatósága szempontjából a lényeg az életminőség. Ahhoz, hogy a fogyás tartós legyen, a gyógyszereket valóban be kell szedni. De szedésük gyakran visszatartja a beteget attól, hogy olyan dolgokat csináljon, amiket élvez, és emiatt úgy gondolhatja, lehet, hogy ez nem éri meg. Ilyenkor vegye fontolóra, hogy csökkentse a gyógyszeradagot, vagy esetleg egy időre teljesen leálljon vele. Mindenképpen érdemes felülvizsgálni, hogy mi a fontosabb, és mi az, ami hosszú távon fenntartható a fogyás érdekében.

(Forrás: OTSZ online, 2025. január 7.)

A GLP-1 AGONISTÁK ÉS TESTSÚLYCSÖKKENTÉS

A PubMed, az Embase és a Cochrane Central Register of Controlled Trials (CENTRAL) rendszerében szisztematikusan keresték a kezdetektől 2024. október 4-ig közzétett kontrollált klinikai vizsgálatokat, amelyek a GLP-1 agonisták használatát értékelték a testsúly, a BMI és a derékkörfogat változása vonatkozásában túlsúlyos vagy elhízott 2-es típusú diabéteszes és nem cukorbeteg felnőttek esetében.

Összesen 23 244 beteget felölelő, 47 kontrollált klinikai vizsgálatot elemeztek. A GLP-1 agonisták átlag 4,57 kg-mal csökkentették a testsúlyt, átlagos 2,07 kg/m^2-rel a BMI-t és átlag 4,55 cm-rel a derékkörfogatot. Úgy tűnt, hogy a kezelés a fiatal, nem cukorbeteg, magasabb kiindulási BMI-vel rendelkező nők esetében a leghatékonyabb. Tehát a GLP-1 agonisták jelentős súly-, BMI- és derékkörfogat-csökkenést eredményeztek ebben a metaanalízisben.

(*Az alig átlag 4 kg-os testsúlycsökkenést nagyon kevésnek tartom. Liraglutidot és szemaglutidot szedő betegeim túlnyomó többségének a súlya, hosszabb távon, 10–20 kg között csökken* – a referáló megjegyzése.)

(Forrás: Diabetes Care, 2025; 48(2):292–300)

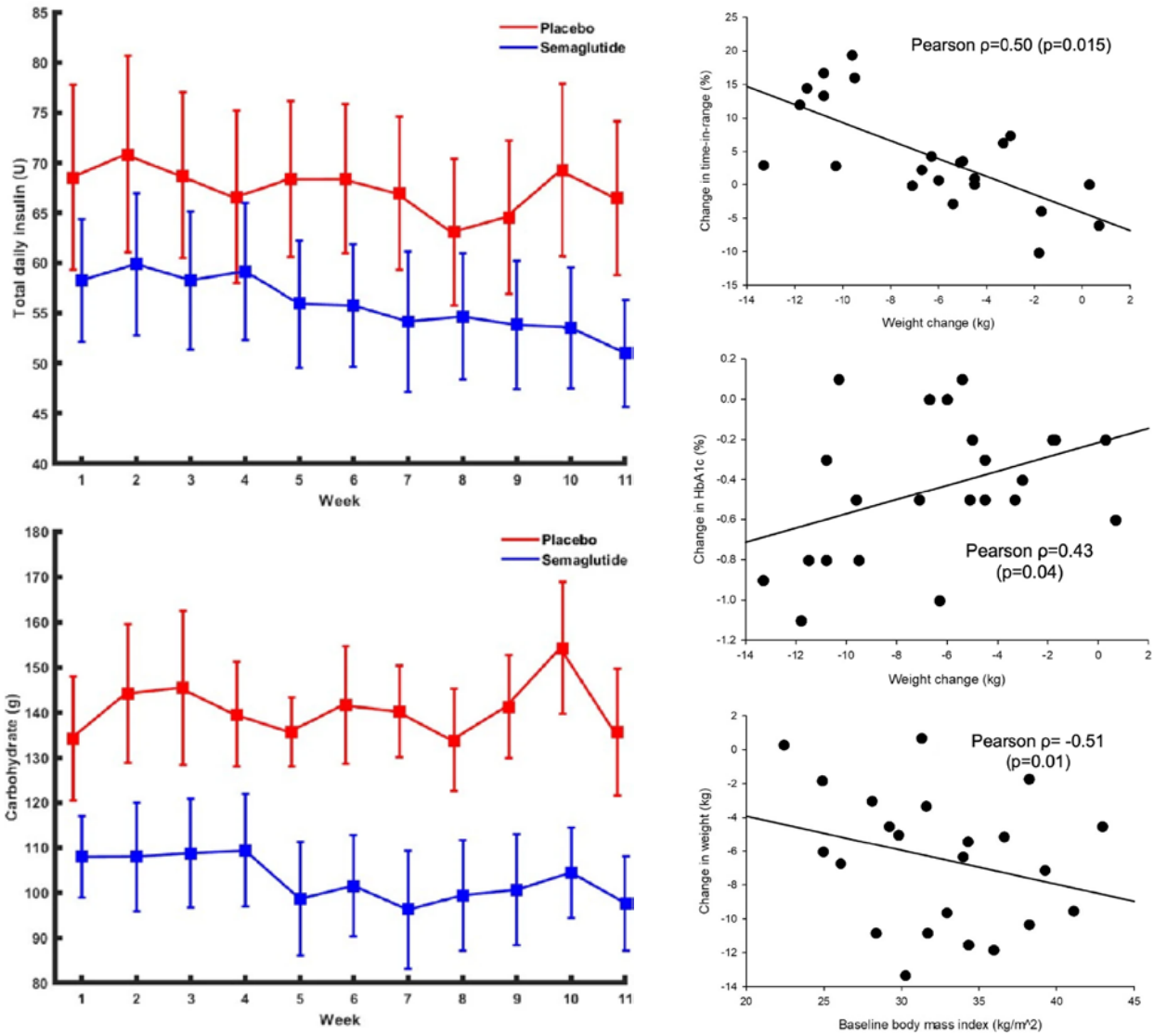
SZEMAGLUTID 1-ES TÍPUSÚ CUKORBETEGEKNEK?

Az 1-es típusú cukorbetegek körében is egyre növekszik a súlyfelesleggel élő, sőt elhízott betegek aránya. Esetükben eddig metformin adásával kísérleteztek, rendkívül szerény eredménnyel.

Egy új klinikai vizsgálatban 28, különféle inzulinpumpákkal kezelt 1-es típusú diabéteszesnél alkalmaztak fokozatosan feltitrált adagú szemaglutidot (heti 1x Ozempic injekciót).

Az eredmény: az inzulinigény és a szénhidrátfogyasztás jelentős, és a súlyfelesleggel rendelkező betegek testsúlyának átlag 4 kg-os csökkenése. A betegeket veszélyeztető mellékhatásként két betegnél észleltek enyhe ketózist, acidózis kifejlődése nélkül. A szemaglutid 1-es típusú betegeknél történő szélesebb körű alkalmazásához további vizsgálatok elvégzésére van szükség.

(Forrás: News Medical Sciences, 2025. január 15.)



AZ ELHÍZÁS ÉS A HIPERGLIKÉMIA HATÁSAI AZ ÉTKEZÉS UTÁNI INZULINFÜGGŐ ÉS NEM INZULINFÜGGŐ SZÖVETI GLÜKÓZFELVÉTELRE/VÉRCUKORSZINT CSÖKKENÉSRE

Kifejlesztettek egy új, glükóznyomkövető modellt, mellyel orális glükóztolerancia-teszt kapcsán megállapíthatták a szöveti glükózfelvételen, ezáltal a vércukorszint-csökkenésen belül, hogy az inzulin hatására vagy az inzulintól függetlenül jött létre. A kettő együtt képezte a teljes glükózfelvételt.

A vizsgált személyeket négy csoportra osztották:

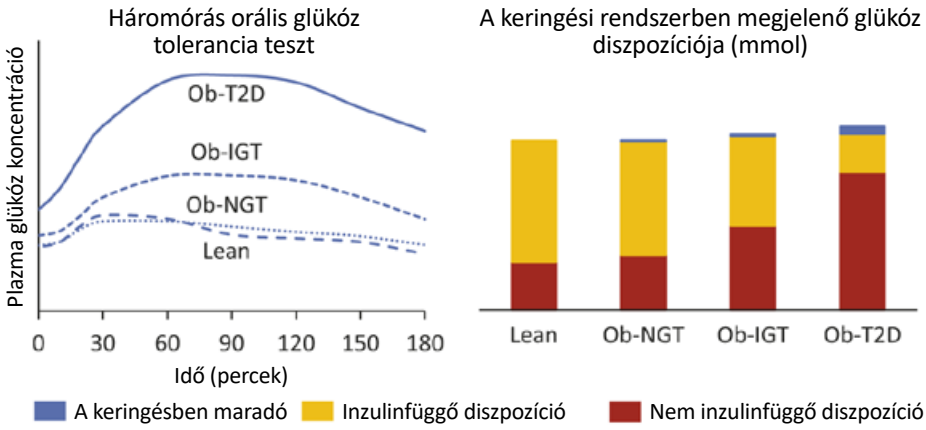
1. sovány, normális glükóztoleranciával;
2. elhízottak, inzulinrezisztenciával, hiperinzulinémiával és normális glükóztoleranciával;
3. elhízottak inzulinrezisztenciával és csökkent glükóztoleranciával (IGT), valamint
4. elhízottak inzulinrezisztenciával és 2-es típusú diabétesszel, akiknél kifejezett volt az inzulinhiány.

Ezenkívül értékelték az intenzív életmód-terápia hatását, amely ~15%-os súlycsökkenést eredményezett az elhízott 2-es típusú cukorbetegeknél.

Az inzulin által létrejött szöveti glükózfelvétel fokozatosan csökkent, az inzulintól független pedig fokozatosan nőtt a sovány egyénektől indulva a csökkent glükóztoleráncián keresztül a 2-es típusú diabéteszesekig. Mindezt jól mutatja a csatolt ábra, melynek bal oldalán a különböző csoportokra vonatkozó vércukorgörbék is láthatók. Bár az inzulintól független szöveti glükózfelvétel a sovány akhoz képest csökkent glükóztoleranciában kétszeres, diabéteszben háromszoros volt az inzulintól független glükózfelvétel, ez csak részben kompenzálta az utóbbi két csoport markánsan károsodott, inzulin által közvetített glükózfelvételét.

Tehát az inzulintól független, étkezés utáni szöveti glükózfelvétel a teljes glükózfelvételt illetően meghatározó az inzulinrezisztenciában és nem megfelelő inzulinszekrécióban szenvedő betegeknél.

(Forrás: Diabetes Care, 2025; 48(1):84–92)



Lean, normál testsúlyúak; Ob-T2D, elhízott emberek 2-es típusú cukorbetegséggel; Ob-IGT, elhízott emberek károsodott glükóz toleranciával; Ob-NGT, elhízott emberek különböző glikémiás állapottal

SÓHELYETTESÍTŐ KÉSZÍTMÉNY HATÁSA A VISSZATÉRŐ STROKE-RA ÉS A HALÁLOZÁSRA

Jól ismert, hogy a magas konyhasó- (nátriumklorid-) fogyasztás, mely hazánkban is a kívánt mennyiség 2-3-szorosa – a szív- és érrendszeri betegségek komoly kockázati tényezője. Kínai kutatók azt vizsgálták, ha a nátrium-kloridot 75:25%-os arányban kálium-kloriddal keverik, az csökkenti-e a stroke kiújulásának és a halálozásnak a kockázatát.

A Salt Substitute and Stroke Study (SSaSS) nyílt, klaszteres randomizált klinikai vizsgálatot 600 észak-kínai faluban (klaszterben) végezték. Az adatok elemzése 2023 novembere és 2024 augusztusa között történt. A vizsgálatba 15 249 stroke-os beteget vontak be (átlagéletkor 64,1 év, 45,9% nő). A betegek fele továbbra is a hagyományos konyhasót használta, a másik fele pedig a káliumkloriddal kevert sóra tért át.

A 62 hónapos követési idő alatt a csökkentett nátrium-klorid-tartalmú sót fogyasztók szisztolés vérnyomása átlag 2 Hgmm-rel mérséklődött. Összesen 2735 ismétlődő stroke (691 halálos és 2044 nem halálos kimenetelű) eseményt és 3242 halálesetet regisztráltak. A visszatérő stroke szignifikánsan, 14%-kal alacsonyabb volt a sópótlót használók csoportjában. A halálozási arányok is 12%-kal alacsonyabbak voltak. A stroke okozta halálozás 21%-kal csökkent.

A vizsgálat eredményei azt mutatják, hogy biztonságos volt a sóhelyettesítés, valamint csökkent a stroke kiújulásának és a stroke általi halálozásnak a kockázata, ami alátámasztja, hogy jelentős egészségügyi előnyökkel jár az alacsony költségű beavatkozás a stroke-os betegek körében.

(*A hetvenes évek elején, az Országos Kémiai Kutatóintézettel együttműködve, a János Kórházban hasonló összetételű sókészítményt próbáltunk ki kórházi betegeinknél, azonban az íze miatt a páciensek többsége nem kívánt élni vele* – a referáló megjegyzése.)

(Forrás: JAMA Cardiol., 2025. február 5.)

TAXIFOLIN, MINT ÚJ POTENCIÁLIS SÚLYCSÖKKENTŐ SZER

A taxifolin egy természetes bioaktív flavonoid, különféle betegségekben – például diabéteszben, szív- és érrendszeri betegségekben, valamint korai stádiumú Alzheimer-kórban – alkalmazva előnyös hatásokat mutatott.

A jelenlegi klinikai vizsgálat alapján azt állapították meg, hogy a taxifolin napi 300 mg-os adagban, szájon át történő bevitele szignifikáns súlycsökkenést okozott, nemkívánatos mellékhatások nélkül.

A vizsgálatba 2021 januárja és 2021 júliusa között bevont 62 elhízott személy közül 36-an naponta 300 mg taxifolint szedtek. Kontrollként 26 személy szolgált. Mindkét csoportban vizsgálták a testtömeg alakulását. A taxifolint hosszú távon szedők súlya jobban csökkent, mint a kontrolloké, és nem észleltek mellékhatást. Tehát a taxifolin hosszú távú, szájon át történő napi bevitele biztonságosan és fenntarthatóan megelőzheti vagy csökkentheti az elhízást.

(Forrás: Nutrients, 2025, 17(4), 706;)

A DOHÁNYZÁS KÁROSABB, MINT EDDIG TUDTUK

Egy friss kutatás szerint még károsabb lehet a cigaretta, mint eddig gondolták: a University College London tudósai azt találták, hogy már egyetlen szál is húsz perccel rövidíti meg a várható élettartamot. Ez azt jelenti, hogy egy húszszálas doboz cigi majdnem hét órát faraghat le a dohányos életéből.

„Az emberek általánosságban tudják, hogy a dohányzás káros, de alulértékelik, hogy mennyire" – mondta **dr. Sarah Jackson**, a UCL alkohol- és dohánykutatással foglalkozó csoportjának vezetője a Guardian cikkében, amelyet az telex.hu idéz. „Azok a dohányosok, akik nem szoknak le, átlagosan egy évtizedet veszítenek az életükből."

A brit egészségügyi minisztérium megbízásából készült tanulmány két felmérés adataira támaszkodik: az egyik 1951 óta gyűjt adatokat a dohányzás hatásairól, a másik pedig 1996 óta követi nyomon a brit nők egészségügyi állapotát. Egy korábbi kutatás egyébként azt találta, hogy egy szál cigaretta 11 perc élettartamába kerül a dohányosnak, a most, a Journal of Addiction szaklapban megjelent tanulmány átlagosan 20 percet számolt, 17 percet a férfiaknak és 22-t a nőknek.

„Többen nem bánják, ha néhány életévet elveszítenek, mivel az öregséget gyakran krónikus betegségekkel vagy fogyatékosságokkal társítják. Csakhogy a dohányzás nem az élet végi egészségtelen időszakot rövidíti meg – mondta Jackson. – Elsősorban az életközépi, viszonylag egészséges éveket falja fel, és előrehozza a rossz egészségügyi állapot kialakulását. Ez azt jelenti, hogy egy 60 éves dohányos egészségi profilja általában egy 70 éves nemdohányzóéval egyezik meg."

(Forrás: rakgyogyitas.hu, 2025. január 15.)

TUDÓSOK MEGFEJTETTÉK, HOGYAN TISZTUL AZ AGY

Egy új kutatás felfedte, hogy az adrenalin rokonának, a norepinefrinnek kulcsszerepe van az agy öntisztulási folyamatában. Azonosságra került egy gyógyszer, amely ezt gátolja.

Az agy alvás közben az agyi folyadék keringetésével távolítja el a salakanyagokat. Egereknél az erek összehúzódása pumpálja az agy-gerincvelői folyadékot, bár a folyamat részletei még nem teljesen ismertek.

A testben a nyirokrendszer kezeli a testnedveket, de az agyban nyirokerek helyett a glimfatikus rendszer működik, amely alvás közben aktiválódik, és elégtelen működése összefügg az Alzheimer-kórral.

Az alvásminőség fontossága

A kutatás a folyadékmozgatás mechanizmusát vizsgálta egereken, mellőzve az altatást a természetes alvás megfigyeléséért. Az egerek elektródákhoz kötve is aludtak, és az erek 50 másodpercenkénti összehúzódását a norepinefrin váltotta ki. A non-REM-fázisban az agyi vérellátás a norepinefrin szintjével szinkronban hullámzott, ami ébrenlétben vagy REM-fázisban nem figyelhető meg.

Fluoreszkáló festékkel és stimulációval láthatóvá tették, hogy a folyadék az erek összehúzódásakor mélyebb agyterületek felé áramlik, ellazuláskor kiáramlik.

Az altatók hatása

Az altatókkal kapcsolatban megállapították, hogy a zolpidem – amely Magyarországon is alkalmazott gyógyszer rövid távú álmatlanság kezelésére – egereknél csökkentette az agy-gerincvelői folyadék norepinefrinhez köthető oszcillációjával járó áramlást. A kutatók hangsúlyozták, hogy ebből nem következik, hogy a gyógyszer használata kerülendő, ugyanakkor érdemes megvizsgálni, hogy hasonló hatása van-e az emberi agyra is.

(Forrás: Index.hu, a Science cikke alapján, 2025. január 12.)

A FIZIKAI AKTIVITÁS SEGÍT AZ ELESÉSEK MEGELŐZÉSÉBEN, AZ ELESÉS SÚLYOSSÁGA BEFOLYÁSOLJA A KÉSŐBBI FIZIKAI AKTIVITÁST

Azok a középkorú nők, akik intenzívebb fizikai aktivitásról számolnak be, kisebb eséllyel esnek el életük következő éveiben. Ezenkívül azok, akik sérülést szenvednek, kisebb valószínűséggel végeznek fizikai tevékenységet ezt követően.

A kutatók 11 759, 1946 és 1951 között született (2004-ben 53–58 év közötti) nő adatainak hosszmetszeti értékelését végezték el az *Australian Longitudinal Study on Women's Health* eredményei alapján.

Összesen 6194 (53%) nő válaszolt az eleséssel kapcsolatos kérdésekre, míg 6826 (58%) nő számolt be fizikai aktivitásáról a 2004 és 2019 között háromévente végzett felmérésekben.

A fizikai aktivitás szintjeit a következő kategóriákba sorolták: heti 0 perc; heti 1–150 perc; heti 150–300 perc és heti 300 percnél több.

Az eséseket sérülést okozó vagy nem okozó kategóriába sorolták. A tanulmány értékelte a fizikai aktivitás és az elesések közötti összefüggéseket.

Azoknál a nőknél, akik hetente 1–150 percnyi fizikai aktivitást végeztek 13, akik heti 150–300 percen át voltak fizikailag aktívak, szintén 13, akik heti 300 percnél hosszabb időn át végeztek fizikai aktivitást 15%-kal ritkábban fordult elő sérüléssel járó elesés a következő három évben, szemben azokkal, akik fizikailag teljesen inaktívak voltak.

Azoknál a nőknél, akik sérüléssel nem járó esésekről számoltak be, 16%-kal kisebb volt az esélye annak, hogy a következő három évben több mint heti 300 perc fizikai aktivitást végezzenek. A sérüléssel járó elesést szenvedő nőknél a heti 1–150 perces fizikai aktivitás 17%-kal, a heti 150–300 perces fizikai aktivitás 18%-kal, a heti 300 percnél hosszabb fizikai aktivitás 17%-kal csökkent.

„A fizikai aktivitás és az esések közötti lehetséges kétirányú kapcsolat nemcsak bizonyítékul szolgál az esések kezelésére az aktivitás növelésével, hanem betekintést nyújthat az esést követő fizikai aktivitás elősegítésére is, különösen a sérüléssel járó esések után" – állapították meg a tanulmány szerzői.

(Forrás: Medscape, 2025. február 6.)

IDŐSKORI ELESÉSEK ÉS GABAPENTIN

Időseknél és főleg idős cukorbetegeknél igen gyakoriak a neuropátiás fájdalmak/panaszok, melyeket különféle, leginkább tüneti szerekkel kezelnek.

Külföldön, de itthon is sokszor csupán a tüneteket mérséklő gabapentint, pregabalint és duloxetint adják a neuropátiás panaszok kezelésére. (*Magyarországon, főként cukorbetegeknél, a leggyakrabban használt szer hatóanyaga a thioctic acid, mely nem csupán a tüneteket enyhíti, de javítja a sérült idegrostok állapotát is* – a referáló megjegyzése.)

Időskorban gyakori az elesés. Egy új vizsgálatban 57 086, 65 év feletti posztherpetikus neuralgiában, diabéteszes neuropátiában vagy fibromialgiában szenvedő személy vett részt. Közülük 52 152 gabapentint és 4934 duloxetint szedett. 180 napon keresztül vizsgálták az idős személyeket elesés szempontjából. Megállapították, hogy a gabapentint szedők 48%-kal ritkábban estek el, mint a duloxetint szedők. Tehát a gabapentint szedők kisebb elesési kockázatot mutattak, mint a duloxetint szedők, ám a súlyos esések arányában nem találtak különbséget.

„Eredményeink egyik biológiailag valószínűsíthető magyarázata az, hogy a gabapentin egy nagyon titrálható gyógyszer, és a mi csoportunkban sokan alacsony dózissal kezdték. Alternatív megoldásként a duloxetint általában csak egyszer vagy kétszer titrálják" – írták a tanulmány szerzői.

(*A titrálás a megfelelő dózis lépésről lépésre történő kikísérletezése. Eredetileg valamely kémiai oldat savasságának cseppekben adott lúggal történt meghatározása* – a referáló megjegyzése).

(Forrás: Medscape, 2025. január 8.)

MIT HASZNÁLJUNK, VAGY MIT NE SZEDJÜNK IDŐSKORI MEMÓRIAZAVAR ESETÉN?

Az időskori memória-/kognitív zavar nagyon gyakori, és többféle gyógyszerrel próbálkoznak javítani az állapoton.

A medicalonline oldalán megjelent beszámoló szerint hatástalanok, vagy fokozott mellékhatással járnak a következő szerek: A *piracetam* (Nootropil, Pirabene, Memoril stb.) a szokásos napi 2400 mg-os adagban teljesen hatástalan, viszont növeli az elesés kockázatát. A *ginkgo biloba* (Bilobil, Tebofortan) szintén teljesen hatástalan.

A *vinpocetin* (Cavinton) szedése igen ritkán jár mellékhatásokkal, ugyanakkor javítja az agyi keringés zavarát, és alkalmazása javasolható időskori memória-/kognitív zavarok esetén.

(Forrás: medicalonline, 2024. december 6.)

AZ EGÉSZSÉG RECEPTJE – MINDENKINEK JÓ AZ EXTRA SZŰZ OLÍVAOLAJ?

Diófélék, zöldségek, gyümölcsök, némi öntet – a szívbetegség magasabb kockázatával élő emberek számára az ilyen étrend követése meglehetősen jó lehet ahhoz, hogy csökkentsék a káros koleszterinszintjüket.

Néhány ember számára azonban oda lehet az egészséges életmód, ha mindezt megfejelik némi extra szűz olívaolajjal – derül ki egy friss tanulmányból.

A Floridai Egyetem, valamint egy betegségkutató intézet kutatói a növényi alapú étrend egészségügyi előnyeit vizsgálták olyan személyek esetében, akiknél magasabb a szív- és érrendszeri betegségek kialakulásának a kockázata.

A vegán és a mediterrán étrendek az elmúlt időszakban nagy népszerűségnek örvendenek, kiemelve az extra szűz olívaolaj előnyeit, mely segíthet a magas koleszterinszint csökkentésében. Az egyes tanulmányok azonban ellentmondanak abban, hogy mennyire előnyös ez a szívbetegség kockázatát hordozó emberek körében.

A kutatók a friss vizsgálataikba negyven, 18 és 79 év közötti személyt vontak be, akik nyolc hétig éltek egy gondosan összeállított vegán étrenden. Négy héten át napi négy nagy kanál extra szűz olívaolajat adtak az ételeikhez, majd négy héten át ezt a négykanálnyi adagot elhagyták. A kettő között egy hét szünetet tartottak. Mindkét esetben megfigyelhető volt a kardiometabolikus folyamatok (koleszterin- és vércukorszint, gyulladás) mértékének javulása a diéta előtti állapotokhoz képest. Az is kiderült, hogy a sorrend sem mindegy, hogy miként követi egymást a kevés és a több olívaolaj-fogyasztás időszaka.

Amikor bőséges olajjal kezdték a diétát, majd kevesebbre váltottak (vagy elhagyták azt), akkor csökkent az LDL-(„rossz”) koleszterin szintje. De ha az alacsony mennyiségű olajfogyasztás után ismét megemelték az adagot, ez már gátolta a rossz koleszterin további csökkenését.

A kutatók szerint az extra szűz olívaolajban lévő kis mennyiségű telített zsír befolyásolhatja azt, ahogyan a máj feldolgozza a rossz koleszterint; végül pedig ismét emelkedni kezd a vérben lévő mennyisége, növelve a stroke és a szívinfarktus kockázatát.

Az eredmények ismeretében a szakemberek arra jutottak, hogy a szívbetegség kockázatát hordozó emberek számára megfontolandó lehet az extra szűz olívaolaj elhagyása az étrendjükből. A pontosabb megállapításokhoz ugyanakkor további vizsgálatokra van szükség.

(Forrás: Journal of the American Heart Association, Volume 13, Number 15.)

A RENDSZERES ÉTCSOKI FOGYASZTÁS CSÖKKENTHETI A 2-ES TÍPUSÚ DIABÉTESZ ESÉLYÉT

Ha hetente ötször étcsokoládét fogyasztunk, és kerüljük a tejcsokoládét, segíthet a 2-es típusú cukorbetegség kockázatának mérséklődésében.

A kutatók úgy vélik, a csokoládéfogyasztás és a 2-es típusú cukorbetegség közötti kapcsolat vitatott, mivel a korábbi tanulmányok nem tértek ki a csokoládéfajták közti különbségekre. Azét-, tej- és fehér csokoládé eltérő kakaó-, cukor- és tejtartalommal bír, ami befolyásolhatja a cukorbetegség kockázatát – jegyezték meg.

A kutatók az Egyesült Államokban három hosszú távú vizsgálat adatait elemezték, amelyekben ápolók és egészségügyi dolgozók vettek részt.

A négyévente kitöltött ételfogyasztási kérdőívek alapján 192 028 ember teljes csokoládéfogyasztását, valamint 111 654 ember esetében a csokoládé típusát (ét- vagy tejcsokoládé) vizsgálták a 2-es típusú cukorbetegséggel összefüggésben. A megfigyelési időszak átlagosan 25 évig tartott.

A teljes csokoládéfogyasztást vizsgáló csoportban 18862 embernél alakult ki 2-es típusú cukorbetegség, amely akkor lép fel, ha a szervezet nem tudja megfelelően hasznosítani az inzulint, így a vércukorszint megemelkedik.

A kutatók kimutatták, hogy akik hetente legalább ötször 28,3 gramm (egy uncia) csokoládét fogyasztottak, 10%-kal

Illusztráció: Midjourney

kisebb valószínűséggel alakult ki náluk a betegség, mint azoknál, akik alig vagy egyáltalán nem ettek csokoládét.

A csokoládétípus szerinti csoportban 4771 embernél jelentkezett a betegség. Azoknál, akik hetente ötször étcsokoládét ettek, a 2-es típusú cukorbetegség kockázata 21%-kal alacsonyabb volt. Ezzel szemben a tejcsokoládé fokozott fogyasztása hosszú távú súlygyarapodással járt, az étcsokoládé esetében ez nem volt jellemző.

A kutatók további vizsgálatokat javasoltak az eredmények alátámasztására, amelyeket a BMJ folyóiratban publikáltak.

A WHO szerint 2022-ben globálisan körülbelül 830 millió ember élt cukorbetegséggel.

(Forrás: The Guradian, BMJ 2024; 2024. december 4.)

NEM MINDEGY, HOGY AZ ÉTKEZÉS SORÁN MIKOR FOGYASZTJUK A SZÉNHIDRÁTOKAT

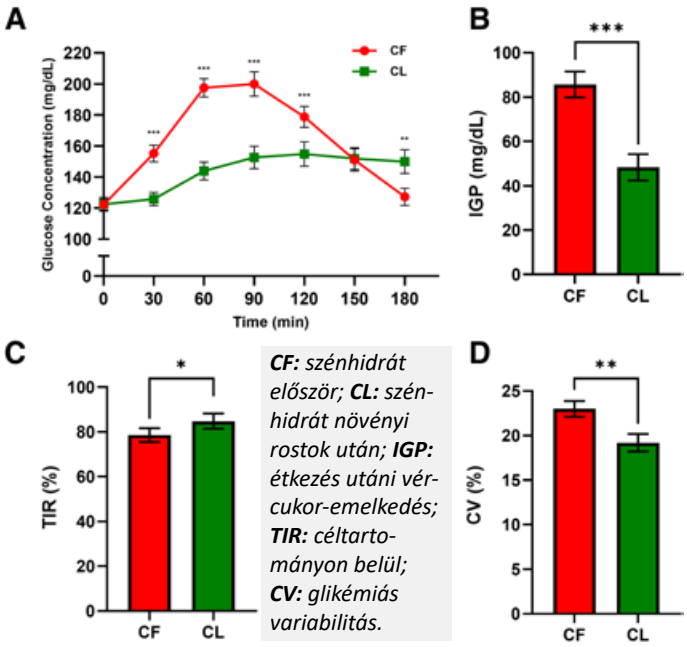
A folyamatos vércukor-monitorozási technológia fejlődése lehetővé teszi a glikémiás szabályozás árnyalt értékelését. A glikémiás variabilitás és a szöveti glükóz céltartományon (Time in range: TIR) belüli időtartama fontos szerepet játszik a diabéteszes szövődmények kifejlődésében. Még a jól kontrollált, alacsony HbA1c-vel rendelkező betegeknél is összefügg a kardiovaszkuláris kockázattal.

A saját és mások által végzett korábbi kutatások azt mutatják, hogy a szénhidrát mennyisége és típusa mellett az étkezés közbeni szénhidrátfogyasztás időzítése is számottevően befolyásolja az étkezés utáni glükózszint alakulását. Akut keresztezett vizsgálatokban a rostos zöldségek és fehérjék fogyasztása 10 perccel a szénhidrátbevitel előtt jelentősen csökkenti az étkezés utáni vércukor-emelkedés mértékét és a glikémiás variabilitást, szemben a szénhidrátot előbb fogyasztó 2-es típusú cukorbetegeknél.

Összesen 20, metforminnal kezelt 2-es típusú cukorbeteg (8 férfi, 12 nő) vett részt a keresztezett vizsgálatban . Átlagos életkoruk 59,2 év, testtömegindexük (BMI) 34,5 kg/m^2, HbA1c szintjük 7,2%, diabétesztartamuk 4,5 év volt. A résztvevőket véletlenszerűen, testre szabott kalóriatartalmú, standardizált ételek fogyasztására osztották be, és vagy először fogyasztották el a szénhidrátot és utána a sok növényi rostot tartalmazó fogást, vagy fordítva – mindezt hat napon keresztül. A második menetben a sorrendet felcserélték. Az ételeket egy speciális klinikai anyagcsere kutatóintézetben készítették, az ételek energiatartalmát egy tápanyagelemző és menütervező szoftverrel számították ki. A vizsgálat menüjének két kalóriaszintje volt: 2100 vagy 2600 kcal/nap.

A résztvevők az energiaszükségletükhöz legközelebb eső kalóriájú menüt kapták. Az étkezési összetevőket becsomagolták és színkóddal látták el, hogy megkönnyítsék a helyes fogyasztást. Minden beavatkozási időszak első öt napját a betegek az otthonukban töltötték; a hatodik napon kórházban, ellenőrzött körülmények között voltak. Az étkezések átlagos makrotápanyag-eloszlása 20–25% fehérje, 30–35% zsír, 45–50% szénhidrát és 25–30 g rost volt. A résztvevők folyamatos glükózmonitorozáson vettek részt a Dexcom G6 Pro szenzor alkalmazásával a teljes megfigyelési időszak során. Továbbá étkezési naplót vezettek, amelyben rögzítették az elfogyasztott ételek összetevőinek mennyiségét és sorrendjét. A résztvevőket arra kérték, hogy a vizsgálati időszak alatt ugyanazt az aktivitási szintet tartsák fenn, mint korábban; ezt lépésszámlálóval rögzítették. A hatodik napon a vénás vércukorszintet 0, 30, 60, 90, 120, 150 és 180 perccel a szekvenciális reggeli étkezés (az étkezés összetevői között pihenőidő nélküli) elfogyasztása után mérték egy éjszakai éhezést követően.

A kórházban végzett vizsgálat során az étkezés utáni vércukorszintek 44%-kal csökkentek az először rostot fogyasztóknál. Otthoni körülmények között az átlagos vércukorszint hasonló (8,6 mmol/l) volt mindkét étkezési forma mellett, azonban szignifikánsan javult a glikémiás variabilitás (19-ről 12%-ra csökkent), és nőtt a TIR (78-ról 85%-ra).



CF: *szénhidrát először;* ***CL:*** *szénhidrát növényi rostok után;* ***IGP:*** *étkezés utáni vércukor-emelkedés;* ***TIR:*** *céltartományon belül;* ***CV:*** *glikémiás variabilitás.*

A: *Vércukorkoncentráció 180 perc alatt kontrollált körülmények között;* ***B:*** *IGP kontrollált körülmények között;* ***C:*** *TIR szabad életkörülmények között;* ***D:*** *Glikémiás variabilitás CV-vel mérve szabad életkörülmények között.*
*Az adatok átlagok ± SEM. *P < 0,05; **P < 0,01; ***P < 0,001.*

Ebben a tanulmányban kimutatták, hogy az egyes ételösszetevők sorrendje jelentősen befolyásolja a rövid távú glikémiás kontrollt, vagyis az étkezések utáni vércukorszinteket 2-es típusú cukorbetegeknél akkor is, ha az egyes fogások között nem tartanak szünetet. A vizsgálat korlátai közé tartozik a minta mérete (csupán 20 beteget vizsgáltak), az inzulinnal kezelt betegekre vonatkozó nem egyértelmű általánosíthatóság, valamint az, hogy otthoni körülmények között képtelenség biztosítani a vizsgálati protokoll pontos betartását. Jóllehet a résztvevők személyre szabott kalóriatartalmú étrendet kaptak, súlyuk átlagosan 1,97 kg-mal csökkent a 12 nap alatt. E téren a két csoport között nem volt különbség.

Az eredmények azt igazolják, hogy az ételek sorrendjének a változtatása hasznos stratégia lehet a 2-es típusú cukorbetegek életkilátásainak javítására. Ez azért is megfontolandó, mert a tapasztalatok szerint a betegek inkább hajlanak arra, hogy az elfogyasztott ételek sorrendjét megváltoztassák, mint hogy az összmennyiséget csökkentsék vagy a makrotápanyagok összetételét módosítsák, ami hosszú távon is fenntartható.

(*Ez sajnos csak akkor érvényes, ha naponta fogyasztanak zöldséget, salátát, főzelékféléket, ami a hazai, főként idős cukorbetegek esetében az ajánlottnál jóval ritkábban fordul elő* – a referáló megjegyzése.)

(Forrás: Diabetes Care, 2025; 48(2):e15–e16)

ÚJ DIÉTÁS BEAVATKOZÁS AZ ULTRAFELDOLGOZOTT TÁPLÁLÉKFELVÉTEL CSÖKKENTÉSÉRE

Az ultrafeldolgozott élelmiszerek (ultra-processed food; UPF) károsak az egészségre, de az élelmiszerüzletekben mindenütt jelen vannak, és az átlagos amerikai étrend csaknem 60%-át teszik ki. Ez a tanulmány egy olyan új magatartás-terápiás beavatkozás megvalósíthatóságát, elfogadhatóságát és előzetes hatékonyságát értékelte, amelyet az UPF-bevitel csökkentésére terveztek.

Tizennégy felnőtt vett részt egy nyolchetes diétás kísérletben, amely heti csoportos foglalkozásokból, egyéni étkezési tervezésből és pénzügyi támogatásból állt.

A kísérlet könnyen kivitelezhető és elfogadható volt. A kvalitatív adatok azt mutatták, hogy a résztvevők lelkesedtek az UPF-bevitel csökkentésének előnyeiért, és nagyon értékesnek találták a diétás módszert: 48,9%-kal csökkentették az UPF-ből származó átlagos napi kalóriákat. Az elfogyasztott UPF-ek számát közel a felére, a teljes napi kalóriabevitelt napi 612 kalóriával, a nátriumfogyasztást 37%-kal, a cukorfogyasztást pedig 50%-kal mérsékelték. A gyümölcs- és zöldségfogyasztásban nem történt jelentős változás. A résztvevők átlagosan 3,5 kg-ot fogytak a nyolc hét alatt.

A kísérlet adataiból arra lehet következtetni, hogy az UPF-bevitel csökkentésére irányuló magatartás-terápiás beavatkozásokat jól fogadják, és az Egyesült Államok élelmezési környezetének akadályai ellenére is sikeresek lehetnek. A jövőbeli kutatásoknak előtérbe kell helyezniük az UPF-fogyasztást célzó magatartásbeli módosításokat a szakmapolitikai változások mellett.

(Forrás: Obesity Science and Practice, 2024. december 8.)

EGYRE TÖBB A BIZONYÍTÉK AZ ERITRIT ELLEN

A nyugati életmód elterjedésével egyre többen küzdenek cukorbetegséggel, inzulinrezisztenciával és elhízással, miközben az egészségtudatos életvitel is terjed. A cukormentes, keto (magas zsír-, közepes fehérje- és alacsony szénhidráttartalmú étrend) és paleo (kőkorszaki diéta, amely mellőzi a hozzáadott cukrot, gabonát, tejet és hüvelyeseket) étrendek is népszerűbbé válnak. Ezek általában természetes cukrokat tartalmaznak, édesítéshez pedig cukor helyett gyakran használnak édesítőszereket.

Az édesítőszerek megítélése vitatott, hosszú távú hatásukról folyamatos a vita. Újabban felmerült: vajon biztonságos-e az eritrit, például szív- és érrendszeri kockázattal élő betegek számára? Ez a téma kutatókat is foglalkoztat, így egyre több vizsgálat indul.

Az eritrit a probléma forrása?

Az eritrit népszerű, kalóriamentes édesítőszer, amely a cukoralkoholok közé tartozik, édessége a cukor 60-70%-a. Természetesen előfordul gombákban, görögdinnyében, szőlőben, valamint fermentált élelmiszerekben, mint bor, sajt vagy szójaszósz. Feldolgozott élelmiszerekben is gyakori.

Előnye, hogy az emésztőrendszer jobban tolerálja, mint más poliolok (pl. xilit), és kevésbé okoz puffadást. Az elfogyasztott eritrit 90%-a változatlanul ürül a vizelettel, nem biztosít energiát, és a bélbaktériumok alig bontják. Alacsony glikémiás indexe miatt cukorbetegeknek is kedvező, bár előállítása drágább, így az eritrites termékek ára magasabb.

Mivel gátolja a *Streptococcus* baktériumok szaporodását, szájüregi plakkok ellen hatásos, csökkentve a fogszuvasodás kockázatát. Biztonságát állatkísérletek és emberi vizsgálatok támasztották alá, az FDA is biztonságosnak minősítette, részben természetes előfordulása miatt.

Szív- és érrendszeri kockázatok

Az utóbbi időben azonban aggasztó jelek mutatkoznak: az eritrit protrombotikus hatást válthat ki, növelve a vérlemezke-aktivitást és -aggregációt, ami szívroham vagy agyvérzés kockázatát fokozza. Bár közvetlenül nem aktiválja a vérlemezkéket, csökkenti a reakcióküszöböt, így véralvadást indíthat. A hatás egy kevésbé ismert receptorra vezethető vissza.

A túlzott eritritfogyasztás így kockázati tényező lehet szív- és érrendszeri betegségekben, különösen elhízottak, cukorbetegek körében, ahol gyakori a cukorhelyettesítők használata. Ez további kutatásokat igényel.

Csak az eritrit a ludas?

A magas vércukorszint is növelheti a vérlemezke-aggregációt, trombóziskockázatot okozva, különösen rosszul szabályozott glükózszint esetén. Egy vizsgálat azonban kimutatta, hogy az eritrit hatása egészséges önkénteseknél is látható étrendi mennyiségben.

Mit ehetünk?

Az édesítőszerek kutatása intenzív, de hosszú távú hatásuk tisztázatlan. Az eritrit mellett a xilit is felmerült hasonló kockázatokkal. A pontos mechanizmusok és mennyiségi határok nem ismertek, így nehéz ajánlásokat tenni. Fontos a mértékletesség, mert még az egészségesnek tűnő ételek is problémát okozhatnak túlzott fogyasztás esetén. Az édes anyagok arányának csökkentése célszerű lehet.

(Forrás: Dr. Kacz Kornélia Réka, Pirulakalauz, 2025. február 6.)

ALACSONY FELDOLGOZOTTSÁGÚ, DOMINÁLÓAN NÖVÉNYI ALAPÚ ÉS MÉRSÉKELT FIZIKAI AKTIVITÁSSAL KOMBINÁLT DIÉTA HATÁSA 2-ES TÍPUSÚ CUKORBETEGEKNÉL

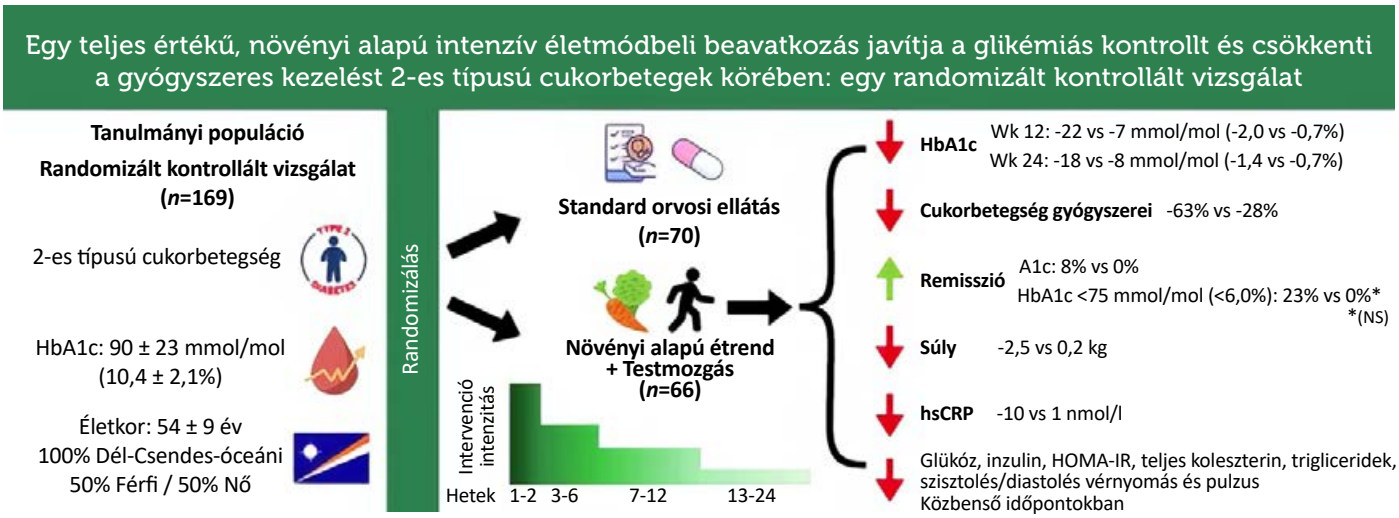
A Marshall-szigeteken 169, 18–75 éves, nagyon rossz szénhidrát-anyagcseréjű, 2-es típusú cukorbeteget 1:1 arányban véletlenszerűen randomizáltak egy alacsony feldolgozottságú, dominálóan növényi alapú és mérsékelt testmozgással párosított diétára, illetve a kontroll-csoportba kerültek a szokásos orvosi ellátásban részesülők. A vizsgálat tartama 24 hét volt.

A speciális diétával kezeltek számára rendszeres csoportos foglalkozásokat tartottak, és irányították a fizikai aktivitásukat. Az elsődleges eredmények a glikémiás kontroll (HbA1c, vércukor, inzulinszintek és inzulinrezisztencia mérése, továbbá a vércukorcsökkentő gyógyszerek dózisainak a változása) voltak. A másodlagos eredmények között szerepelt a lipidek, a vérnyomás, a pulzusszám, valamint a C-reaktív proteinszintjeinek a változása.

A diétás csoport tagjainál a HbA1c szint 2%-kal, a kontrolloknál 0,7%-kal csökkent. A vércukorcsökkentő gyógyszerek adagjait 63%-kal sikerült csökkenteni, a betegek 23%-ánál pedig a diabétesz visszafejlődött, vagyis remisszióba kerültek. Testsúlyuk 2,5 kg-mal mérséklődött. Csökkenteni tudták a vérnyomáscsökkentő és szívgyógyszerek adagjait, a CRP 10 mmol/l-rel mérséklődött. Javult az inzulinrezisztencia-index, csökkent a koleszterin- és a trigliceridszint meg a pulzusszám is.

Mindezek alapján a vizsgálatot végzők igazolva látják az alacsony feldolgozottságú növényi alapú ételek fogyasztásának és az életmódváltásnak az előnyeit 2-es típusú diabéteszben.

(Forrás: Diabetologia, 2025; 68, 308–319.)



A FORRÓ LEVEGŐVEL SÜTÉS EGÉSZSÉGESEBB, MINT A ZSÍRBAN/OLAJBAN SÜTÉS

A húsételeket szinte kizárólag olajban/zsírban sütjük. Ennek során az ételek zsír-/olajtartalma jelentősen megnő, emiatt növekszik a kalóriatartalmuk is.

Sokaknak a zsírmentes sütés már nem ismeretlen, de sem a háztartásokban, sem a vendéglátásban még nem alkalmazzák széleskörűen.

Az amerikai dietetikusok véleménye ezzel kapcsolatban egységes: minden húsféle sütésekor mellőzzük a zsír/olaj használatát, és lehetőség szerint megfelelő eszközökkel – például már 20 ezer forintért beszerezhető forrólevegős készülékkel – süssük a húsételeket, mert ezzel, változatlan ízminőség mellett, jelentősen csökkenthetjük a kalóriafelvételünket.

(Forrás: Nutrition and Dietetic Smart Briefs, 2025. január 29.)

Illusztráció: Freepik

MIÉRT VESZÉLYESEK A CSODADIÉTÁK?

A csodadiéták olyan fogyókúrás vagy étkezési módszerek, amelyek azt ígérik, hogy gyors és látványos eredményeket hoznak. Gyakran olyan trendekről van szó, amelyeket nemritkán influenszerek vagy híresség nevével népszerűsítenek. Jellemzőjük, hogy általában nem tarthatók hosszú távon, és gyakran nem alapulnak tudományos bizonyítékokon.

Illusztráció: Freepik

A csodadiéták általában radikálisan korlátozzák a kalóriabevitelt, vagy bizonyos élelmiszercsoportokat teljesen kiiktatnak az étrendből, ami hosszú távon káros lehet az egészségre – figyelmeztet a Magyar Dietetikusok Országos Szövetsége (MDOSZ). Azért vonzóak, mert gyors eredményt ígérnek. Bár hatásukra lehetséges a kezdeti látványos fogyás, hosszú távon azonban számos egészségügyi problémát okozhatnak, mint például tápanyaghiány, anyagcserezavarok és jojóeffektus, vagyis visszahízás.

A legjobb megoldás a tartós fogyásra az egészséges, kiegyensúlyozott étrend, amit például a hazai táplálkozási ajánlás, az OKOSTÁNYÉR® is tanácsol, valamint a rendszeres testmozgás. A szakértők azt javasolják, hogy a szélsőséges diéták helyett inkább a hosszú távon fenntartható, egészséges életmódra kell átállni. Néhány ok, ami miatt a divatdiéták károsak lehetnek.

Tápanyaghiány

A csodadiéták gyakran bizonyos makrotápanyag-csoportokat (például szénhidrátok, zsírok vagy fehérjék) teljesen kiiktatnak, ami egyoldalú táplálkozáshoz és súlyos tápanyaghiányhoz vezethet. Ha nem jutunk hozzá minden szükséges vitaminhoz, ásványi anyaghoz és makrotápanyaghoz, gyengülhet az immunrendszer, valamint árthat a bélflóra, a haj, a bőr és a csontok egészségének.

Jojóeffektus

A csodadiéták gyors fogyást ígérnek, de mivel ezek általában nem tarthatók hosszú távon, a legtöbb ember visszahízik, amint abbahagyja a diétázást. A drámai súlycsökkenés és -növekedés ingadozása káros lehet az anyagcserére, és még nagyobb zsírtömeg felhalmozódásához vezethet, azaz a diéta után nemcsak visszahízzuk a leadott kilókat, de még több is feljöhet.

Anyagcsere-problémák

A túl szigorú kalóriakorlátozás vagy az extrém diéták lelassíthatják az anyagcserét, ami hosszú távon megnehezíti a fogyást. A test alkalmazkodik a kevés kalóriához, és igyekszik energiatakarékosan működni, így kevesebb kalóriabevitel mellett sem következik be súlyvesztés.

Mentális és érzelmi hatások

A szigorú diéták pszichésen is felettébb megterhelőek. Az étkezési korlátozások frusztrálóak, és akár étkezési zavarokat is előidézhetnek. A gyors eredmények miatti túlzott elvárások csalódottságot okozhatnak, és ha a súlycsökkenés nem bizonyul tartósnak, az negatívan befolyásolja az önértékelést.

Szív- és érrendszeri problémák

Egyes csodadiéták túlságosan korlátozzák a zsírbevitelt, vagy egyes tápanyagok mennyiségét, ami hosszú távon károsíthatja a szív- és érrendszert. A helytelen étrend hozzájárulhat a vérnyomás, a koleszterinszint és más szívbetegségekkel kapcsolatos egészségügyi problémák kialakulásához.

A szélsőségekkel szemben a dietetikusok a fokozatos és fenntartható fogyást ajánlják, amelynek alapja az egészséges étrend és a rendszeres mozgás. Ha nagyobb súlytól szeretnénk megszabadulni, inkább az egyedi, személyre szabott megközelítést kövessük szakember segítségével és folyamatos kontrolljával, mintsem hogy drasztikus és veszélyes csodadiétákkal kísérletezzünk.

(Forrás: MDOSZ aktualitások, 2025. február 3–7.)

AMIKOR NEM CSAK A DIABÉTESZ MIATT KELL ÜGYELNI AZ ÉTKEZÉSRE...

Illusztráció: Freepik

Akut, lázzal járó fertőző betegségek nemegyszer megnehezítik a cukorbetegek életét is, pláne, ha ezek hányással, hasmenéssel is együtt járnak. Ősztől tavaszig a légúti fertőzések fordulnak elő gyakrabban, de a baktériumok vagy vírusok okozta fertőzések minden évszakban gondot okozhatnak. A láz azt jelzi, hogy a szervezet felveszi a harcot a kórokozókkal szemben. A katabolikus folyamatok túlsúlya miatt megnövekszik az energia és tápanyagigény, ugyanakkor az étvágytalanság és a hányás, hasmenés miatt csökkenhet a tápanyagfelvétel. Ilyen esetekben pedig a megfelelő szénhidrátbevitel komoly gondot okozhat gyógyszeres és inzulin kezelés mellett a betegeknek. A betegség alatt a megfelelő étrenddel az is cél, hogy enyhítsük a tüneteket, és biztosítsuk a megfelelő tápanyagbevitelt.

Lázas állapotot jelez, ha a test belső hőmérséklete meghaladja a 38 fokot. Ez a hónaljban mérve 37, a szájban vagy végbélben mérve pedig 37,5 fokot jelent. A láz esetén immunrendszerünk magasabb hőmérsékleten veszi fel a harcot a kórokozókkal. Ilyenkor egyes anyagcsere- és enzimatikus folyamatok felgyorsulnak. Lázas betegségek alatt az emésztőrendszert kímélő étrendet javasolt alkalmaznunk, melynek feldolgozása a szervezettől a kisebb munkát igényel, de ugyanakkor megfelelő mennyiségben tartalmazza a nélkülözhetetlen tápanyagokat. Az étrend ilyenkor legyen kímélő fűszerezésű, zsiradékszegény, érdemes kerülni a puffasztó rostokat is. Az étrend összeállításánál szempont az is, hogy néhány napos lázas betegségről (felső légúti fertőzések, gyomor-bélhurut), illetve elhúzódó lázas állapotról van-e szó.

A lázas betegség esetén a szervezet a verejtékezéssel sok folyadékot veszít, hányás, hasmenés esetén fennállhat a kiszáradás veszélye is. A folyadék mellett számolni kell a só veszteséggel, és azzal is, hogy a bélrendszerben a tápanyagok felszívódása is károsodik. A folyadékbevitel a napi ajánlott mennyiségnél akár egy-két literrel is több lehet. Lázas beteg étrendjéhez az egészségeseknek ajánlottnál több konyhasót kell használni, a nyersanyag válogatásnál fontos szempont a vitamin és ásványi anyag tartalom is. A só bevitel biztosítható levesekkel (húsleves, zöldségleves, rizsleves, rántottlevesek), sós kekszekkel, sós snackkekkel (ropi, kis perec, tallér).

Légúti fertőzések

Lázas megbetegedés esetén a szervezet általános kíméletre szorul, még akkor is, ha a betegség nem érinti az emésztőrendszert. Az étrend célja a fokozott folyadék- és ásványianyag-szükséglet kielégítése, és a fokozott anyagcsere miatt megnövekedett fehérjeszükséglet biztosítása.

A diéta – a napi szénhidrátmennyiség betartása mellett – fehérjedús, vitamin- és ásványi anyagban gazdag, valamint folyadékbanbő.

Akut fertőzések esetén a betegek általában étvágytalanok, egyszerre nagyobb mennyiségű ételt nem tudnak elfogyasztani. Ezért célszerű 2-3 óránként (ez általában cukorbetegeknek egyébként is ajánlott, kivéve analóg inzulinnal kezeltek esetében), egyszerre kis adagokkal próbálkozni. A nagyobb mennyiségű folyadékot (világosra főzött fekete tea, gyümölcstea, gyógytea, limonádé, 100%-os gyümölcslevek) is csak úgy lehet biztosítani a szervezet számára, ha a beteg folyamatosan iszogat. Étkezés előtt néhány korty gyümölcslé elfogyasztása fokozhatja az emésztőnedvek elválasztását, ami csökkentheti az étvágytalanságot.

Betegségek idején jelentősen megnövekedik a szervezet C-vitamin szükséglete. C-vitamin források a citrusfélék, kivi, C-vitaminnal dúsított gyümölcslevek. Mivel C-vitamint csak a friss zöldségek és gyümölcsök tartalmaznak, ezért a megnövekedett igény miatt érdemes kúraszerűen akár napi 500–1000 mg C-vitamin szedésével biztosítani a pótlást.

Illusztráció: Midjourney

Idült lázas betegségek

Tartósan fennálló, állandósult, vagy időnként visszavisszatérő lázzal járó betegségekben elhasználódhatnak a szervezet energiatartalékai. A csökkenő izom- és zsírszövet mennyiség miatt lesoványodhat a beteg. A túlsúlyos betegek, akarattól független (vagyis nem tudatos energiaszegény étrend fogyasztás) testtömeg vesztesége is odafigyelést igényel!

Illusztráció: Freepik

A láz, illetve az alapbetegség okozta anyagcsere-fokozódás miatt növekszik a szervezet energia- és fehérjeszükséglete. **Cukorbetegeknél általában nem csak a javasolt szénhidrát mennyiségre kell ügyelni, hanem a naponta elfogyasztható energiára is.** Betegség esetén érdemes egyeztetni a kezelőorvossal arról, hogy szükség van-e az eddig javasolt energia- és szénhidrátmennyiség emelésére.

A **fehérjeszükséglet** a betegség alatt 1,2–1,6 g/ttkg (testtömegkg), de alultáplált, lesoványodott állapotban akár 2,5 g/ttkg is lehet. Fehérjében gazdag táplálékok: sovány húsok, felvágottak, halak, tojás, tejtermékek (szükség szerint laktózmentes készítmények). Alultápláltság esetén tápszeres kiegészítésre is szükség lehet, a komplex készítmények – speciális, cukorbetegek részére készített tápszerek – alkalmazásával, vagy fehérje tartalmú tápszerrel. Az energia és fehérjeigény biztosítása mellett ügyelni kell a megnövekedett vitamin- és ásványi anyag igényre is: magnézium, kálium bevitel biztosítható zöldségekkel, gyümölcsökkel, a C-vitamint friss zöldségek, gyümölcsök fogyasztásával, B-vitaminok forrásai a rostos gabonatermékek, máj, hüvelyesek.

Akut gyomor- és bélhurutok

A betegség első napján a hányinger, hányás, hasmenés miatt a beteg sokszor nem is kíván enni. Fél-egy napos koplalás általában nem okoz komoly problémát, azoknál, akiknek étrenddel normalizálható a vércukruk, de a folyadékveszteség miatt ügyelni kell a folyadékbevitelre. Viszont akik gyógyszeres és/vagy inzulinterápiával kezeltek, javasolt a kezelőorvossal egyeztetni arról, hogy mi a

Illusztráció: Freepik

teendő a betegség alatt. Hiszen a hányás, hasmenés miatt nem lehet kiszámítani, hogy milyen mértékű a szénhidrátok felszívódása, ami szélsőséges vércukor ingadozáshoz vezethet.

A **folyadékpótlás különösen fontos a gyermekeknél és az időseknél**, mert jobban hajlamosak a kiszáradásra. Ha már nem hány a beteg, akkor langyos tea (világosra főzött fekete tea, gyógyteák), limonádé, vagy 100%-os almalé adható, de kis mennyiségekben, hogy ne provokálja újra a hányást. Majd fogyasztható a gyümölcslé, préselt gyümölcs- és zöldséglé, zsírtalan húsleves, erőleves, zsírtalan rántott leves, rizsnyákleves. A tej és tejes italok fogyasztása ilyenkor nem ajánlott, mert a laktáz enzim aktivitásának csökkenése esetén fokozódhat a hasmenés.

Fontos a jelentős nátrium veszteség pótlása is sózott levesek, valamint sós keksz, kétszersült formájában. A hányinger és a hányás csökkenése, a hasmenés mérséklődése után adhatók a szénhidrát források (az étkezésenként javasolt szénhidrát mennyiségekben), főleg keményítő és pektin tartalmú alapanyagokból készült ételek: zsírtalan rántott leves, rizsleves, főtt burgonya, vizes burgonyapüré, főtt rizs, főtt sárgarépa, reszelt alma keksszel, diétás alma-, vagy őszibarack kompót. Ahogy a panaszok enyhülnek bővíthető az étrend a zsírszegény fehérje forrásokkal: sovány főtt és párolt húsokkal (elsősorban csirke, pulyka, hal). A gyomor- bélrendszer csökkent tűrőképessége miatt egyszerre csak keveset egyen a beteg, de többször naponta. A diéta lényege a zsiradékszegénység és a kímélő fűszerezés, de kerülendők a puffasztó hatású rostokat és illó olajokat tartalmazó nyersanyagok is (zöldborsó, szárazfőzelékek, káposztafélék). Szintén kerülendők a túlhűtött, és forró ételek és italok is. A panaszok megszűnte után fokozatosan lehet visszatérni a hagyományos táplálkozási szokásokhoz.

Krónikus hasmenéses állapotok

Tartósan fennálló hasmenéses állapotokban is javasolt a zsír-, rost-, fűszerszegény étrend (lásd: DiabFórum 2021. 1. szám), bő folyadék bevitellel, figyelembe véve az esetleges másodlagos (hasmenés miatt kialakuló) **laktózintoleranciát** (lásd: DiabFórum 2023. 3. szám).

Mivel emésztőrendszeri tüneteket nem csak a gyulladásos betegségek okozhatnak, hanem ételintoleranciák (laktóz, fruktóz), antibiotikus kezelés is, ezért fontos, hogy a pontos orvosi diagnózisnak megfelelő étrendet tartsák be az érintettek, akár dietetikussal is konzultálva.

Forrás:
1. Barna M. szerk.: Táplálkozás – Diéta, Medicina, 1996
2. Lázas beteg diétája – gyogyhirek.hu
3. Ezeket edd, ha lázas vagy! – nlc.hu
4. Lázas lurkók - diétás praktikák – Patika Tükör
5. Fertőzéses eredetű hasmenések diétája; Étkezés bélhurut esetén – Webbeteg.hu

Diétás cikk és receptek

Gyurcsáné Kondrát Ilona

dietetikus, prevenciós élelmezés- és táplálkozás-egészségügyi szakértő

RECEPTEK

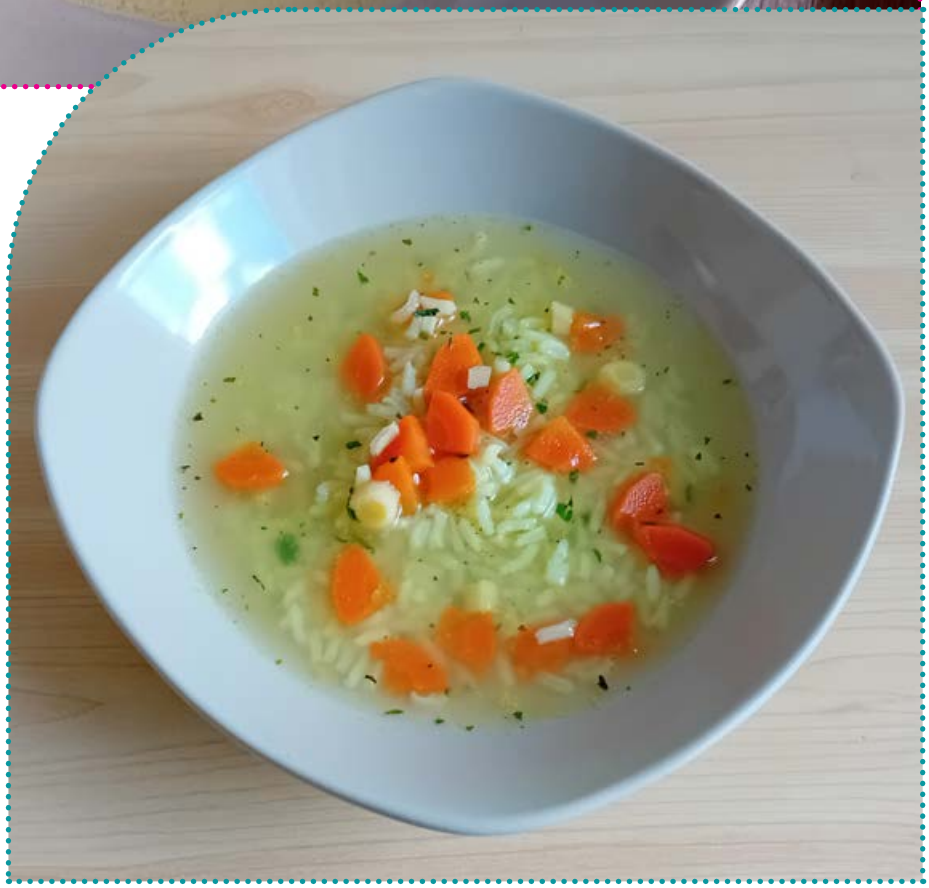
Rizsleves (4 adag)

Hozzávalók:

8 dkg rizs
10 dkg petrezselyemgyökér
10 dkg sárgarépa
1 evőkanál liszt
1/2 csomag petrezselyem zöld
2 db csirkehúsleves kocka

Elkészítés:

1. A csirkehúsleves kockából kb. 1 liter vízzel húsleves alaplevet készítünk, majd beletesszük a kockára vágott zöldségeket, és főzni kezdjük.
2. Ha a zöldségek félig megpuhultak hozzáadjuk a rizst és tovább főzzük.
3. Ha a rizs megpuhult liszttel behabarjuk (de a habarás el is hagyható), 2-3 percig összeforraljuk, tálaláskor apróra vágott petrezselyem zölddel megszórjuk.



Tápanyagtartalom – 1 adag:

Energia	182 kcal	Fehérje	3,3 g
Zsír	7,3 g	Szénhidrát	24,2 g

Zöldséges burgonyaleves (4 adag)

Hozzávalók:

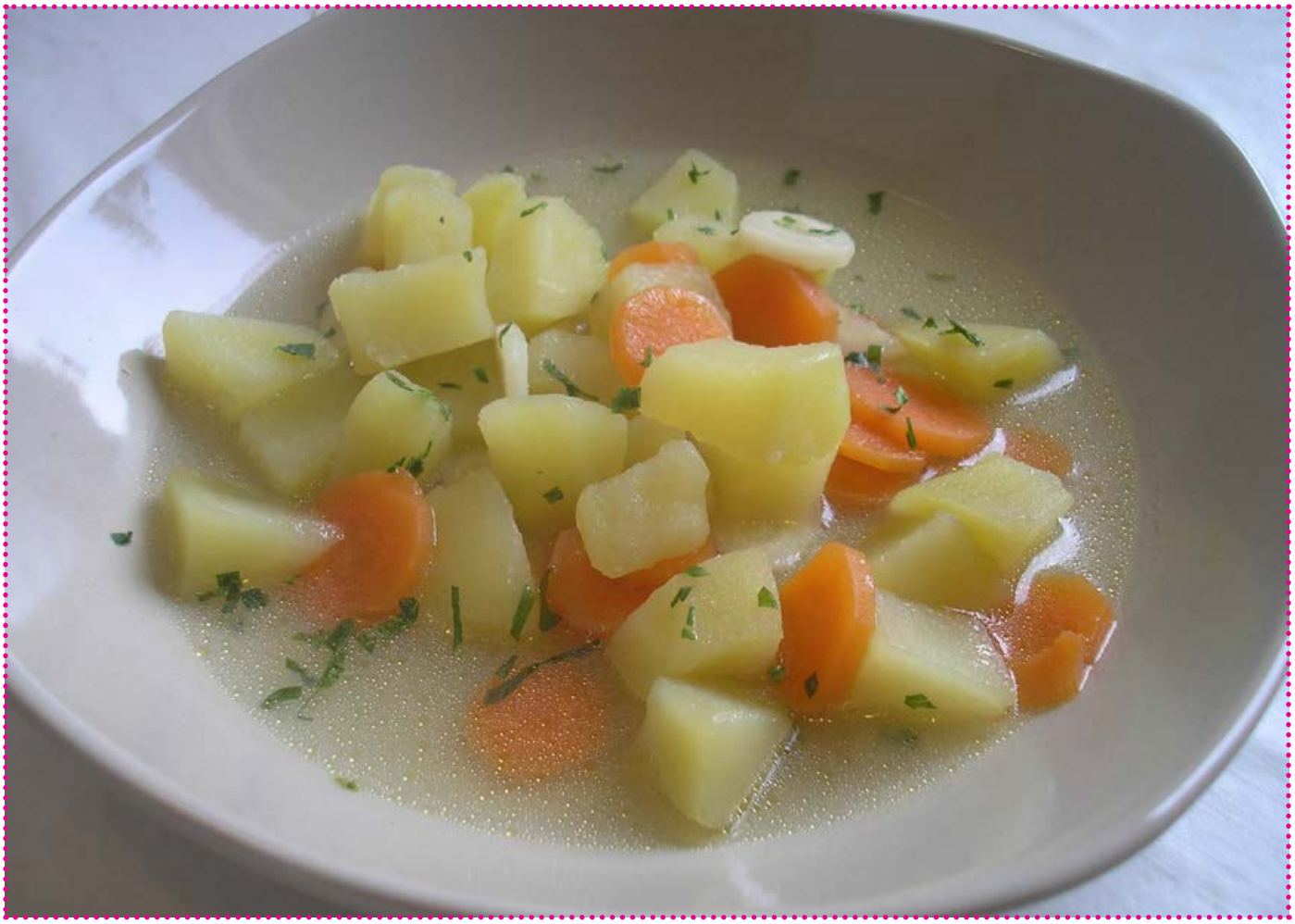
50 dkg burgonya
10 dkg sárgarépa
10 dkg petrezselyemgyökér
5 dkg zellergumó
1 evőkanál olaj
1 csomag petrezselyem zöldje

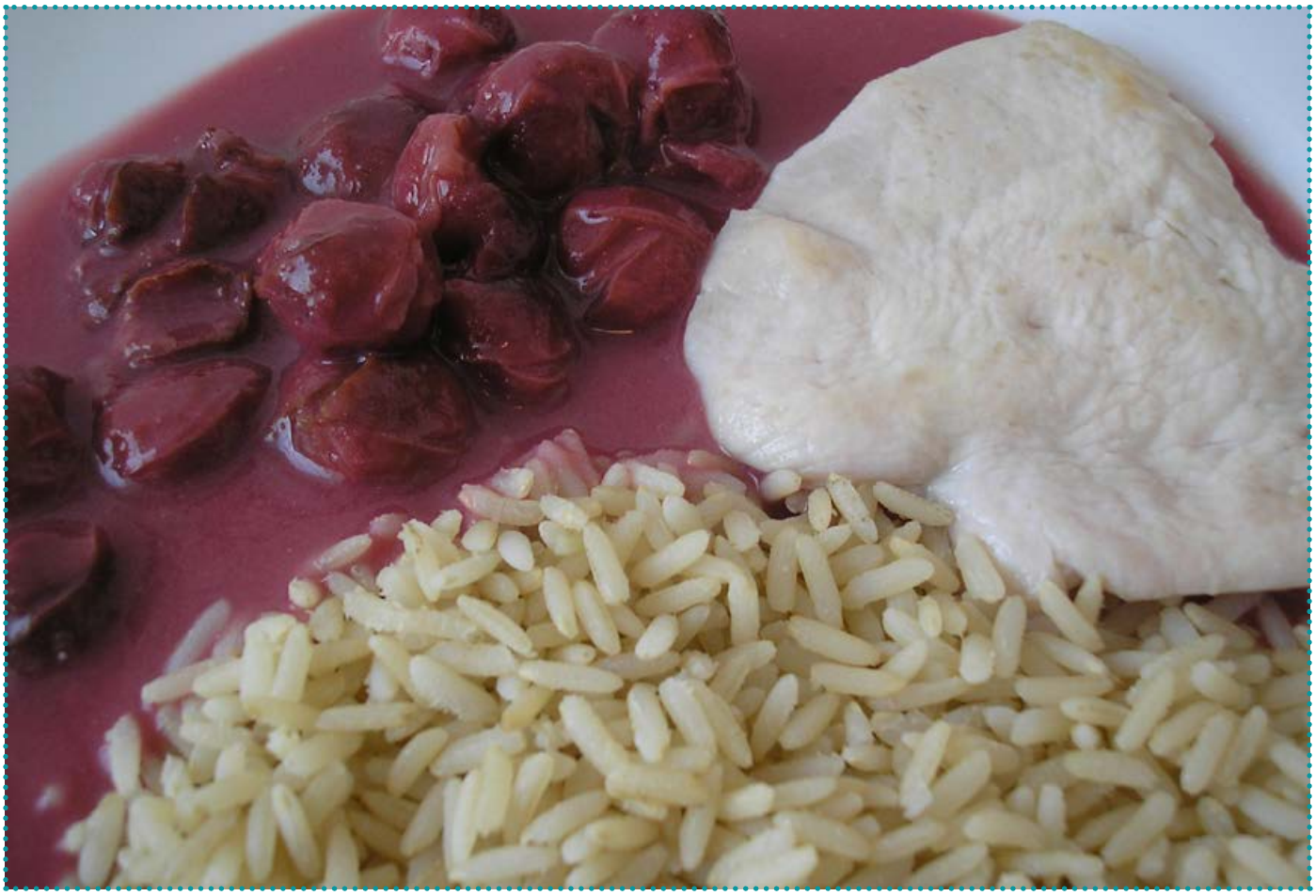
Elkészítés:

1. Az olajon átfuttatjuk a kockákra vágott sárgarépát, petrezselyemgyökeret, zellergumót. Meghintjük a finomra vágott petrezselyem zöld felével és jól összepirítjuk.
2. Kevés vizet öntünk rá, és fedő alatt pároljuk.
3. Amikor félig megpuhult, hozzáadjuk a kockára vágott burgonyát. Ízesítjük sóval, felöntjük kb. 1 liter vízzel, és lassú tűzön puhára főzzük.
4. Frissen vágott petrezselyem zöldjével megszórva tálaljuk.

Tápanyagtartalom – 1 adag:

Energia	156 kcal	Fehérje	3,9 g
Zsír	2,6 g	Szénhidrát	28,3 g





Diétás meggymártás (4 adag)

Hozzávalók:

40 dkg fagyasztott meggy (cukormentes meggybefőtt)
½ db citrom
3 evőkanál liszt
1 dl növényi tejszín *(elhagyható)*
1-2 kisebb db fahéj
2-3 szem szegfűszeg
energiamentes édesítőszer

Elkészítés:

1. Alaplevet készítünk pici sóval, szegfűszeggel, fahéjjal, citromhéjjal ízesítve.
2. Összeforralás után, a forró vízbe beletesszük a meggyet, néhány percig főzzük.
3. Liszttel, vagy liszttel elkevert növényi tejszínnel sűrítve jól összeforraljuk.
4. Tetszés szerinti mennyiségű citromlével és édesítőszerrel ízesítjük, tálalás előtt távolítsuk el a darabos fűszereket belőle.

Tipp: Fogyasztható főtt húsokkal, párolt rizzsel vagy főtt burgonyával.

Hasonló módon készíthető gyümölcsmártás friss almából, cukormentes őszibarack- vagy cseresznyebefőttből is.

Tápanyagtartalom – 1 adag:

Energia	146 kcal	Fehérje	2,4 g
Zsír	2,6 g	Szénhidrát	29,9 g

Zöldséges kuszkusz, kímélő étrendbe (4 adag)

Hozzávalók:

15 dkg kuszkusz
1 db cukkini (kb. 30 dkg)
10 dkg sárgarépa
10 dkg petrezselyem gyökér
2 evőkanál olíva olaj
tengeri só,
kímélő fűszerek
(pl. petrezselyem, bazsalikom)

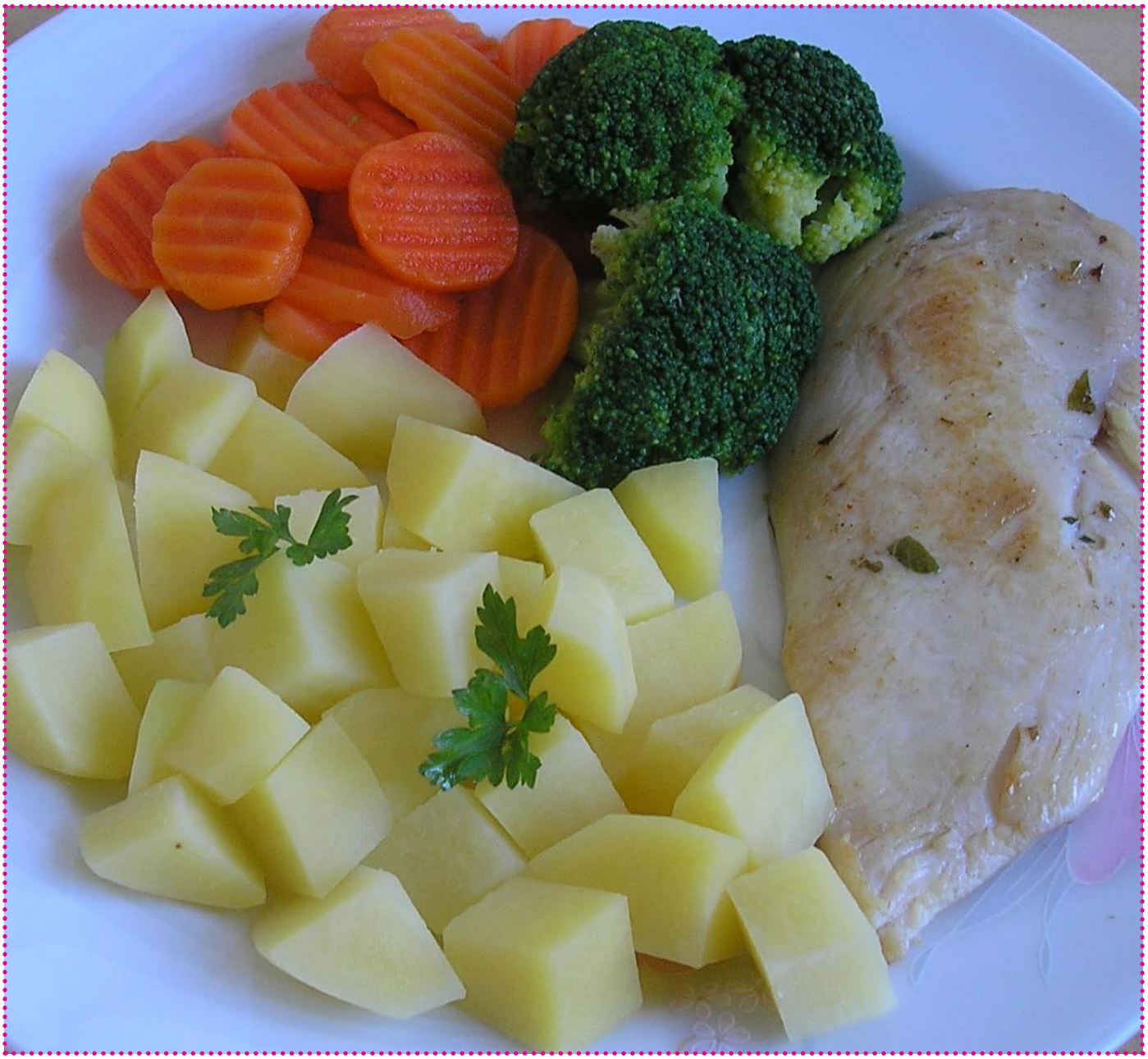
Elkészítés:

1. A kuszkuszt tegyük egy edénybe, öntsük fel annyi enyhén sós forró vízzel, ami éppen ellepi, és lefedve pihentessük 20 percig.
2. A megtisztított zöldségeket ízlés szerint daraboljuk fel.
3. Egy bevonatos edényben hevítsük fel az olajat, adjuk hozzá a sárgarépát és a petrezselyemgyökeret, sózzuk (de adhatunk hozzá tetszőlegesen fűszereket is: bazsalikom, petrezselyem zöld, stb.) és kezdjük el párolni.
4. Amikor már majdnem megpuhult, adjuk hozzá a cukkinit, és pároljuk készre a zöldségeket.
5. A megpárolt zöldségekhez villával keverjük hozzá a kuszkuszt, és melegen tálaljuk.

Tipp: Adható sült, párolt húsokhoz köretként, de fogyasztható önálló ételként is.

Tápanyagtartalom – 1 adag:

Energia	248 kcal	Fehérje	8,5 g
Zsír	5,6 g	Szénhidrát	38,7 g



Párolt csirkemell, főtt zöldségekkel (4 adag)

Hozzávalók:

40 dkg csirkemell
1 evőkanál olaj
Fűszerek ízlés szerint
(majoránna, bazsalikom, petrezselyem)
30 dkg sárgarépa (friss vagy fagyasztott)
40 dkg brokkoli (friss vagy fagyasztott)
60 dkg burgonya

Elkészítés:

1. A csirkemell szeleteket sózzuk, ízlés szerinti fűszerrel megszórjuk.
2. Bevonatos edényben egy evőkanál olajon a hússzeletek mindkét oldalát addig sütjük, míg a hús kifehéredik, majd kevés vízzel felengedve, puhára pároljuk.
3. A burgonyát és a zöldségeket külön-külön enyhén sós vízben megfőzzük. A brokkolinál ügyeljünk arra, hogy a főzés fedő nélkül történjen, hogy a puffasztó illó olajok ne okozzanak emésztési problémát.
4. Az elkészült hússzeleteket a zöldségkörettel tálaljuk.

Tápanyagtartalom – 1 adag:

Energia	323 kcal	Fehérje	32,3 g
Zsír	3,5 g	Szénhidrát	38,4 g

Receptek és fotók

Gyurcsáné Kondrát Ilona

dietetikus, prevenciós élelmezés- és táplálkozás-egészségügyi szakértő

(DF)
www.diabforum.hu