

A MAGYAR DIABETES TÁRSASÁG TÁMOGATÁSÁVAL

// 2023. 1. SZÁM // ÁPRILIS

# DIABFÓRUM

WWW.DIABFORUM.HU

## XVII. ORSZÁGOS GYERMEKDIABÉTESZ NAP



2023.  
ÁPRILIS 22.  
BUDAPEST



FŐSZERVEZŐ  
ÉS FŐTÁMOGATÓ



# TARTALOM

## Kezelés



**8** A vércukormonitorozás jelentősége

## Elhízás



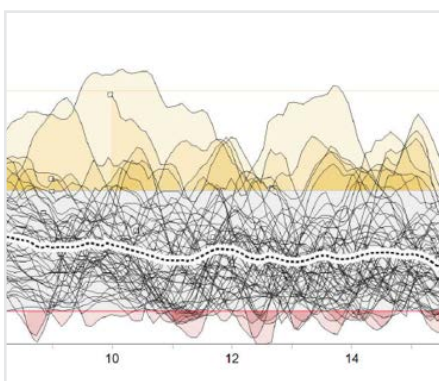
**14** Az elhízás világnapja – március 4.

## Gyermeke diabetes



**23** XVII. Országos Gyermekdiabetes Nap

## CGM



**40** Gyermekvállalás szenzorral és pumpával

## Kishírek, kutatások



**58** 2023-as ADA ajánlás a diabetes mellitus ellátására

## Táplálkozás, diéta



**74** A leggyakoribb étrendi problémák

**5** Aktuális

**10** Konzultáció diabetológus és háziorvos között

**17** Az Egri Cukorbeteg Egyesület idei színes programjai

**18** Egy Csepp Figyelem

**20** Miért hiánycikk hónapok óta az Ozempic?

**21** Magyarországon forgalmazott vércukorcökkentő szerek

**34** Telemedicina – Dcont.hu eNapló

**43** Lapszemle

**80** Receptek

## A DIABFÓRUM MAGAZIN MEGJELENÉSÉNEK TÁMOGATÓI



sanofi





### VIHAR ELŐTTI CSEND

Másfél évtized alatt két teljesen különböző színvonalú kormány már másodszorra verte szét az orvosok köztestületét, a Magyar Orvosi Kamarát. A regnáló hatalom ezt példátlan gyorsasággal, 3 nap alatt vitte véghez. Még nem tudjuk, hogy a 30 napos határidő lejárta előtt az 50 ezer orvos hány százaléka erősíti meg a hatásköreiktől megfosztott köztestületbeli tagságát. Azt se tudjuk, hogy az erőszakkal bevezetett ügyeleti rendszer hogyan fog működni. Nyolcvan éves élettapasztalatom nyomán viszont határozottan állíthatom, hogy amit bármikor erőszakkal, az érintettekkel történő együttműködés nélkül vittek véghez, annak soha nem lett jó vége. Tehát nincs okom feltételezni, hogy ez most másképp fog történni. Egyelőre mindenki hallgat, várja a fejleményeket és nagyon rosszkedvű.

Tisztázzuk: nincs orvos, akit a politikai beállítottsága befolyásolna abban, hogyan látja el a betegeit. Ugyanígy nincs jobboldali vagy baloldali beteg, csupán emberek, azonos jogokkal rendelkező állampolgárok vannak, akiknek az optimális egészségügyi ellátását bármi fajta megkülönböztetés nélkül akarják az orvosok biztosítani, akik számára örökérvényű szabály a hippokratési eskü mondata: „*Salus aegroti suprema lex esto*”, vagyis „*A beteg üdve a legfőbb törvény*”. De hogy ez érvényesülhessen, ahhoz a gyógyító-betegségmegelőző környezetet kell megfelelően kialakítani. Ez viszont nem lehetséges az érintettekkel, tehát az orvosokkal és egészségügyi szakdolgozókkal történő együttműködés nélkül. Most pedig ténylegesen ez a helyzet állt elő. A következő oldalak egyikén egy mentőorvosi képesítéssel is rendelkező háziorvos beszél erről. És ha a mostani erőszakos lépések nyomán nem a problémák megoldása, hanem azok növekedése következik be – ami sajnos borítékolható – akkor a magyar betegek gyógyulási-életben maradási kilátásai tovább romlanak. Bár ne lenne igazam (*Egy friss felmérés szerint az egészségügy vonatkozásában az EU-ban a 24. helyre csúsztunk le.*)

Jó hír az – elsősorban 1-es típusú diabéteszeseknek – hogy rohamosan szaporodik a szenzort, sőt még a 780G-s pumpát használók száma is. Ami pedig az új hibrid rendszerű/félautomata pumpát illeti, annak az alkalmazását a betegek egyre jobban elsajátítják és ez drámai javulást eredményez a vércukruk alakulásában. Több beteg TIR értéke meghaladja a 90%-ot, alig van kilengés 10 mmol/l fölé, a hipoglikémiák pedig teljes mértékben elmaradtak. Azt nem állítom, hogy a pumpa kezelése, esetenként főként a szereléssel kapcsolatos problémák miatt felhőtlen, viszont, ha semmi probléma nincs, akkor drámai mértékben javítja a használók életminőségét.

Gyógyszerfronton jó hír, hogy április végétől ismét folyamatosan kapható lesz a Fiasp inzulin és a jelek szerint az Ozempic hiány is meg fog szűnni. Nagy örömmre szolgál, hogy az általam látogatott Facebook csoportok tagjainak – mint a Cukorbeteg közössége, LADA típusú diabéteszesek csoportja, Abbott Freestyle Libre-t használók csoportja – ismeretei, a diétás és gyógyszeres/inzulin kezelési gyakorlata látványosan növekszik és sokszor már nem is kell nekem tanácsot adni, olyan mértékben képesek megfelelően segíteni egymást. Soha nem hittem volna, hogy megérek egy ilyen tudás-színvonal „robbanást”, ez is az informatika fejlődésének köszönhető. És mit fog még hozni a mesterséges intelligencia?

**A szerkesztőség nevében minden kedves olvasónak áldott, békés, örömteli Húsvétot kívánok.**

a főszerkesztő:

### FELELŐS KIADÓ

Enomax LLC.

### FELELŐS SZERKESZTŐ

Tusor Ildikó

### FŐSZERKESZTŐ

Dr. Fővényi József

### SZERKESZTŐBIZOTTSÁG

Dr. Fővényi József

belgyógyász,  
diabetológus

Dr. Nagy-Szakáll Zsuzsanna

házi gyermekorvos,  
gyermekdiabetológus  
szakorvos

Gyurcsáné Kondrát Ilona  
dietetikus

### TECHNIKAI HÁTTÉR

Simony József

info@selfmed.pro  
www.selfmed.pro

Címlapfotó:

Gyermekdiabétesz Nap 2023

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

# A KÖTELEZŐ KAMARAI TAGSÁG FELSZÁMOLÁSA ROSSZÍZŰ ERŐFITOGTATÁS

A kötelező kamarai tagság fölszámolása Darvai László ostorosi háziorvos szerint nem egyéb, mint politikai rövidlátás, rosszízű erőfitogtatás.

– Néhány óra alatt közel százan írtuk alá a kamarai tagságot megerősítő nyilatkozatot az egri járásban – válaszolta **Darvai László a Heves megyei Ostoros háziorvosa**, mentőorvos arra a kérdésre, marad-e kamarai tag. Az ő szakmai ismeretségi körében e kérdésre nincs is más válasz, mint a maradás.

A kamarára – állítja – nemcsak az orvosoknak, hanem a betegeknek is igen nagy szükségük van. Ez egy céh, amely egyfajta garancia arra, hogy tagjai „a beteg üdve a legfőbb törvény” elve alapján dolgoznak. „Borzasztóan rosszul esik és sértve érzem magam, hogyha akárki, akár az államtitkárság, akár a mentőszolgálat azt merészeli mondani, hogy az orvosi kamara veszélyezteti a betegellátás biztonságát. A kamara mi vagyunk, mi, magyar orvosok, mindannyian. Aki az orvosi kamarát támadja betegellenességgel, az mindannyiunkat támad.”

Darvai László [...] több évtizede mentőorvos, oktató háziorvos, kognitív viselkedésterapeuta.

Az ügyeleti rendszer átalakításával, amelyről már hetek óta zajlik a vita, szerinte az a gond: úgy sikerült elhitetni a politikusokkal, hogy ez majd hatékony, jó rendszer lesz, hogy még a kísérleti programként elhíresült hajdú-bihari modell valódi adatait sem ismerhette meg a nyilvánosság, de még az orvosok sem.

„A háziorvosok is csak egymástól hallanak arról a 18 hónapról történeteket, amelyek vagy igazak, vagy nem. Abban a programban tudomásom szerint alig vett részt háziorvos, főleg mentőtisztek és mentőszakápolók látták el a feladatot. Olyan szakemberek ügyelnek éjszaka és hétvégén, akiknek a sürgősségi ellátásban van gyakorlatuk és nem a háziorvoslásban szokásos betegségek ellátásában. Nyilván jelentős az átfedés, de például a lázzal, kiütéssel járó gyermekbetegségek, vagy egy kezdődő agyhártyagyulladás felismeréséhez orvosi tapasztalatra is szükség van. Hatalmas területek fognak egy-egy ügyeleti ponthoz tartozni, és este tíztől reggel nyolcig orvos csak a sürgősségi osztályokon vagy néhány olyan mentőállomáson lesz elérhető, ahol rohamkocsi van. Háromszázegynéhány he-



lyett száznegy ügyeleti pont 93.000 négyzetkilométerre? – és ott sem orvos várja majd a betegeket? Borítékolható a sürgősségi osztályok várható túlterheltsége. Ha ez jelenti a megbiztonságot, ebből nem fognak kérni a magyar emberek.”

– A háziorvosok ellenállásának az is oka, hogy az új ügyeleti rendszer mellett egyéb megrázkódtatás is érte őket – magyarázza az ügyeletek elutasítását Darvai László. – A kormányzat a rezsisválság közepén még néhány százezer forintnyi finanszírozást is bizonytalanná tett egy új teljesítményméréssel, amely inkább a beteg egészségtudatosságát díjazza, mintsem az orvosi gondozás minőségét. Ha a beteg nem törődik magával, az az orvos járandóságát csökkenti.

– Régi kritikusa vagyok a jelenlegi ügyeleti rendszernek – állítja Darvai László. – Nem gondolom, hogy ami van, az jól működik. Ez azonban nem jelenti azt, hogy egy olyan új rendszer jelentené a megoldást, amelyről sem engem, mint háziorvost, sem a szakmai kollégium háziorvosi tagozatát, sem az egyetemek családorvosi tanszékeit nem kérdezték meg. Sőt nem is fogadták el a fölajánlott szakmai segítséget. Az orvosi kamara nem azért támadja az ügyeleti rendszert, mert nem akarja megreformálni azt. De azt nem tudja elfogadni, hogy úgy csökkentsék a korábbi több, mint 300 ügyeleti ellátóhelyet a harmadára, hogy közben ne legyenek tisztázottak a szakmai kompetenciák és egyértelműek a betegutak.

(Forrás: [Medicalonline.hu](https://www.medicalonline.hu), 2023. március 13., a [Népszava](https://www.nepszava.hu) cikke nyomán)

# „SZÓ SINCΣ ARRÓL, HOGY ÍRÓASZTAL MÖGÖTT ÜLŐ BUROKRATÁK DÖNTENEK AZ EGÉΣSZSÉGÜGY ÁTALAKÍTÁSÁRÓL”

Szó sincs arról, hogy olyan, íróasztal mögött ülő bürokraták hoznak döntéseket az egészségügy átalakításáról, akiknek semmilyen rálátásuk sincs – szögezte le Takács Péter. Az egészségügyi államtitkár szerint minden változtatásnak azt a célt kell szolgálnia, hogy jobb beteg- és ügyeletellátás legyen.

Eddig tizenötezer orvos jelezte, hogy a Magyar Orvosi Kamara (MOK) tagja kíván maradni. A kötelező tagság megszüntetésével tehát nem üresedik ki, nem dől be a MOK. Ön hogyan látja ezt?

– Azt szögezzük le, hogy nem a kamara megszüntetése a cél, soha nem is volt az. A jó beteg- és ügyeletellátás a cél. A kötelező tagság intézményét azért kellett megszüntetni, mert a kamara visszaélt a hatalmával, a tagságból való kizárás olyan eszköz volt a köztestület kezében, ami alkalmas volt arra, hogy félelmet keltsen a tagokban, az új ügyeleti rendszerben munkát vállalni kívánó orvosoknak attól kellett tartaniuk, hogy a kamara megvonja az engedélyüket. Ez a fenyegetés már a betegellátást veszélyeztette. Ezért volt a kormány lépéskényszerben.

A kamara elnöke Gyurcsány Ferenc egészségügyi államtitkára volt, aki politikai nyomásgyakorlásra használja a testületet. Arra akarták rávenni az orvosokat, hogy ne vegyenek részt a betegek ellátásában. Amit szintén károsnak tartok a kamara kommunikációjában: szándékosan mossák össze a gyógyítás szabadságát ellátásszervezési kérdésekkel.

Az egészségügyi ellátórendszer megerősítését célzó kormányzati elképzelések nem avatkoznak bele a klasszikus bizalmi elven alapuló orvos-beteg kapcsolatba. Az államnak azonban kétségtelenül van egy mögöttes felelőssége a korszerű és hatékony egészségügyi rendszer kialakításában, a társadalombiztosítónak pedig az a dolga, hogy



Fotó: MTI/Illyés Tibor

minőségi szolgáltatást vásároljon az adófizetők pénzén. Mi ezeknek az elvárásoknak igyekszünk megfelelni akkor, amikor a megbízhatóság előtérbe helyezésével alakítunk át egy-egy területet.

**A szakdolgozói bérfelvezetések esetében tartani tudják a júliusi ütemtervet?**

– A kormány döntése értelmében a kétlépcsős bérfelvezetés első ütemére 2023. július elsejétől kerül sor, jövő év márciusban pedig újabb ápolói béremelés következik. Hogy a háború és a szankciók által teremtett gazdasági helyzet, illetve a hazánkban járó uniós források visszatartása ellenére a szakdolgozók, valamint a kórházban dolgozó, de nem egészségügyi végzettségű munkatársak még idén júliusban béremelést kapnak, a megbecsülésük jele. A Pénzügyminisztérium feladata volt kigazdálkodni az ápolói béremelésekre fordított összeget abban az esetben is, ha Brüsszel egy centet sem ad a Magyarországnak járó pénzekből. Ne felejtjük el azt sem, hogy az elmúlt négy évben a korábbi szinthez képest 72 százalékkal nőtt az

ápolók bére. Az elmúlt kilenc évben hétszer volt béremelés, 2016 óta pedig két és félszeresére nőtt a szakdolgozók fizetése. Bár a bérolló nyílt (mivel az orvosok fizetése négyszeresére emelkedett), megjegyzendő, hogy a szakdolgozói bérek is magasabb mértékben növekedtek, mint a nemzetgazdasági átlagkereset. A baloldali kormányok idején viszont a nemzetgazdasági átlagkereset alatt volt a szakdolgozók átlagkeresete. Annak szintén örülök, hogy a kormány elfogadta az arra vonatkozó javaslatomat, hogy tartósan rögzítsük az orvos-szakdolgozó alaphéreményét. A libikókának tehát vége, az egészségügyben dolgozók fizetése 2024-től kezdve mindig párhuzamosan fog mozogni.

**A házi orvosok praxisának finanszírozását is sok kritika éri. Sokak szerint az új struktúrát olyanok dolgozták ki, akiknek semmilyen gyakorlati tapasztalatuk sincs. Igaz ez?**

– A 12 pontból álló indikátorrendszert (amely alapján méri a teljesítményt) egy házi orvosokból álló munkacsoport alkotta meg 2018-ban, egy Emberierőforrás-fejlesztési operatív program részeként. Szó sincs arról, hogy olyan, íróasztal mögött ülő bürokraták hoznak döntéseket, akiknek semmilyen rálátásuk sincs a rendszerre. Indikátorrendszer egyébként évek óta működik a házi orvosi finanszírozásban, most mindössze annyi történt, hogy a tizenkettőből három elavult indikátort a szakma javaslatára korszerűbbre cseréltünk, és a fix díjak terhére megnőtt az indikátorpontokkal szerezhető finanszírozás aránya. Abban egyébként évek óta egyetértés van, hogy valamilyen minőségi és teljesítményelemet kell beépíteni az alapellátás finanszírozásába. 2020-ban, majd 2022 májusában – amikor az egészségügyi tárca a Belügyminisztérium irányítása alá került – Kincses Gyula is azt javasolta egyébként, hogy minőségi és mennyiségi teljesítményindikátorok jelenjenek meg a finanszírozásban.

**Hallani olyan kritikákat is, hogy teljesíthetetlen elemekhez kötik a többletfizetés elérését.**

– Egyáltalán nem. Nullázni gyakorlatilag csak az tud az indikátorban, aki nem jár be dolgozni vagy nem teljesíti az adatszolgáltatási kötelezettségeit a Nemzeti Egészségbiztosítási Alapkezelőnek. A finanszírozás feltétele, hogy jelentse az ember a teljesítményét, így van ez az alapellátásban és a szakellátásban is. Érdemes tisztázni azt is, hogy nem egy Győr belvárosában dolgozó házi orvost hasonlítunk össze egy borsod-abaúj-zempléni zsákfalu orvosával, hanem úgynevezett indikátorcsoportok szerint értékelünk. Ez úgy néz ki, hogy egy adott vármegyén belül megkülönböztetjük a felnőtt- és gyermekpraxist, ezeken belül pedig a városi és falusi körzetet. Ennek megfelelően Borsod-Abaúj-Zemplén vármegyében a felnőttpraxisokon belül a falusi körzetek házi orvosait hasonlítjuk össze egymással. Az, hogy valaki jobban odafigyeljen az indikátoraira – nem mellesleg ezzel jelentősebb többletforrást tud termelni a praxisának –, a szakma megítélése szerint

elvárható. A cél ugyanis a minőségi betegellátás. Persze vannak olyan szolgáltatások, amiken a megjelenés kevésbé a házi orvostól, sokkal inkább a beteg attitűdjétől függenek. Ennek ellenére azonban a szűréseken való részvétel ösztönzése, illetve az, hogy odafigyeljenek a prevencióra, a megelőzésre, nem teljesíthetetlen feladat, sőt ebben az asszisztensek is rendkívül hatékonyan segíthetik a házi orvosokat.

**Hogyan szeretnék a prevenciót megerősíteni?**

– A járási egészségközpontok keretein belül, ami lehet városi szintű kórház vagy járási szakrendelő – ahol a szakellátás alsó progresszivitási szintjének, vagyis az alapellátásnak és a védőnők munkájának összehangolása megvalósulhat –, úgynevezett egészségfejlesztési irodákat fogunk kialakítani, amelyeknek kimondottan prevenciósi feladatuk lesz. Véleményem szerint ha ezek a szereplők járási szinten összekapcsolódnak, prevenciósi szempontból is jelentős eredményeket fogunk elérni.

**Milyen átalakításokra lehet számítani a fekvőbeteg-ellátásban?**

– A betegek az elsők, minden átalakításnak azt kell szolgálnia, hogy jobb legyen a betegellátás. Az elmúlt harminc évben sok olyan változás nem történt meg, amit az orvostudomány fejlődése indokoltá tett volna. Korábban a sebészeti osztályokat például arra optimalizálták, hogy a beteg két-három hétig bent gyógyuljon. A modern műtéti technológiáknak köszönhetően viszont ez az idő jelentősen lerövidült, beteg pedig nem lett több. Ez azt jelenti, hogy egy ötvenágyas fekvőbetegosztályon 20-25 ágy mindig üresen áll. Akkor miért ne próbáljunk ezeknek valamilyen hasznos funkciót adni? Használhatnánk őket tartós ápolási célra vagy rehabilitációra, amire az öregedő társadalom miatt egyre nagyobb az igény.

**A szakemberek véleménye szerint a pszichiátria is egyre kevésbé igényel fekvőbeteg-ellátást. Ön mit gondol erről?**

– Hasonló a helyzet a pszichiátria esetében, mint a sebészetnél. Régebben a hagyományos szemlélet szerint a pszichiátriai segítségre szoruló pácienseket fekvőbetegosztályokra utalták be. A pszichiátria viszont nem csak azt jelenti, hogy akut neuroziszban lévő betegeket kell ellátni. A lakosság egy része ugyanis depresszióval küzd, ami nem igényli azt, hogy a páciens a fekvőbetegosztályon legyen. Azt viszont igen, hogy napi kúrát, foglalkozásokat kapjon. Persze biztosítani kell a fekvőbeteg- és rehabilitációs ellátást is, a pszichiátriai ellátórendszert azonban a járóbeteg-ellátás irányába kell terelni. A mentális betegségek modern szemléletű ellátása az, amit a szakpolitikának szorgalmaznia kell.

*(Forrás: WebDoki, 2023. március 16., a Magyar Nemzet nyomán)*

# ADÓVISSZATÉRÍTÉSI IGAZOLÁS A NAV FELÉ

2023. január 14-én jelent meg egy rendelet, mely január 17-án került be az online orvosi portálok egyikébe – kérdés, hogy melyik orvos olvasta el, avagy elkerülte a figyelmét – mely szerint a szakorvosoknak, ill. a házi-orvosoknak 2023. január 31-ig a NAV felé online jelenteni kell mindazon betegeket, akik számára 2022-ben súlyos fogyatékoságról szóló igazolást állítottak ki.

Nem tudom, hogy ez más rendelőkben hogy van, de a mienkben, ha a beteg kéri (mert a munkahelyén be kell mutatni), 1-es típusú és súlyos szövődményekkel rendelkező 2-es típusú cukorbetegek részére ezt az igazolást mindig kiadjuk, feltüntetve rajta betegség kódját, a súlyos fogyatékosággal járó állapot kezdetének évét és azt, hogy az állapot végleges. (Utóbbi eseteinkben teljesen nyilvánvaló, mivel sem az 1-es típusú diabetesz, sem bármely, már kifejlődött szövődmény nem szűnik meg).

Magam január utolsó hetében megkíséreltem a rendeletnek eleget tenni, bár fogalmam sem volt, hogy 2022-ben mely betegeknél adtam ki igazolást és adatbázisunkban egyetlen beteg adószáma sem szerepel, mivel ezzel mi nem foglalkozunk, viszont a NAV felé történő jelentésben az adószámot is fel kell tüntetni. Többszöri nekifutásra sem sikerült a laptopomon a Nyomtatvány kitöltő programot telepíteni. Ezért január 30-án az egyik fiamhoz, aki informatikus, elvittem a gépemet. Ő röpké egy óra alatt megoldotta a problémát és amikor a megfelelő NAV nyomtatvány űrlapot sikerült kinyitni, derültek ki a következők:

Az űrlap két részből áll.

Az „A” jelű első rész az adatszolgáltató egészségügyi intézmény adatait tartalmazza, melyek között szerepel az intézmény adószáma. Utóbbival 44 év alatt egyszer sem találkoztam. Szerencsére ez az interneten fellelhető, így az „A” nyomtatványt sikerült hibátlanul kitölteni.

Az „M” jelű űrlap akárhány oldalas lehet, mindenesetre egy beteg adatai egy oldalt foglalnak el. Az adatok között szerepel a súlyos fogyatékoság létrejöttének éve, hónapja, napja (szerencsére az órára nem kérdeztek rá), ami ugye 20–30–50 év távlatából könnyen megválaszolható kérdéssor. A beteg összes személyi adatai mellett meg kell adni az adószámát is. Két betegem esetében az összes adat rendelkezésemre állt, mivel több, mint 50 éve diabeteszesek, természetesen mindenki pontosan (?) emlékezett a diagnózis felállításának az időpontjára, persze, ha a NAV ezt nem hiszi el, járjon utána. Utána meg kellett adni



## A személyi kedvezményhez szükséges orvosi igazolásról

2023. jan. 23.

A személyi kedvezmény a személyi jövedelemadó összevont adóalapjából vehető igénybe. A háziorvosoknak, szakorvosoknak, a tavaly kiállított személyi kedvezményre jogosító igazolásokról 2023. január 31-ig kell elektronikusan adatot szolgáltatniuk a NAV-nak. A személyi kedvezményre való jogosultságot alátámasztó orvosi igazolást a magánszemélyeknek nem kell beküldeniük a NAV-hoz, azt csupán meg kell őrizniük az elévülési idő végéig.

Személyi kedvezményre az jogosult, aki a súlyos fogyatékoságnak minősülő betegségekről szóló kormányrendeletben említett betegségben szenved és erről orvosi igazolással rendelkezik, továbbá aki rokkantsági járadékban vagy fogyatékosági támogatásban részesül, ilyenkor a jogosultságot az ellátásról szóló határozattal lehet igazolni. A személyi kedvezményhez szükséges orvosi igazolást szakambulanciá, kórházi osztály szakorvosa, vagy az általuk készített orvosi dokumentáció alapján a háziorvos állíthatja ki.

Az orvosi igazolás kötelező tartalmi elemei:

- a súlyosan fogyatékos személy természetes személyazonosító adatai (családi és utóneve, születési családi és utóneve, születési helye és születési ideje, anyja születési családi és utóneve), lakóhelye, adóazonosító jele,
- az igazolás alapjául szolgáló szakorvosi dokumentáció kiadásának dátuma,
- a fogyatékos állapot kezdő időpontja,
- a súlyos fogyatékoság jellege (végleges vagy ideiglenes),
- ideiglenes igazolásnál annak hatálya,
- az igazolás kiállításának dátuma,
- az igazolást kiállító szakorvos/háziorvos aláírása.

Azoknak az orvosoknak, szakorvosoknak, akik személyi kedvezményre jogosító igazolást állítottak ki 2022-ben, adatot kell szolgáltatniuk 2023. január 31-ig. Az adatszolgáltatáshoz szükséges K51-es nyomtatvány a **K51 - Nemzeti Adó- és Vámhivatal** ([https://nav.gov.hu/nyomtatványok/letoitesek/nyomtatványkitolto\\_programok/nyomtatványkitolto\\_programok\\_nav/k51](https://nav.gov.hu/nyomtatványok/letoitesek/nyomtatványkitolto_programok/nyomtatványkitolto_programok_nav/k51)) linkről letölthető, és kizárólag elektronikusan nyújtható be.

a múlt évben kiadott igazolás időpontját, napra pontosan, különben a program nem fogadta el. Ezután jött a végső csattanó: a jelentés egy orvos által évente egyszer küldhető be és csak akkor, ha az összes beteg szerepel benne, akinek az elmúlt évben kiadott ilyen igazolást.

Ezek után, egy nappal a határidő lejárt előtt úgy döntöttem, hogy beküldöm a két betegem adatait a NAV-nak, és ha nem hiszik el, hogy csak két betegnek adtam ki tavaly igazolást, járjanak utána.

Persze felmerül bennem további két kérdés:

Az egyik: vajon rajtam kívül van-e még egy orvos az országban, aki eleget tett a fenti rendelkezésnek?

A másik: aki ezt a rendeletet hozta annak mennyi fogalma van az orvosok adminisztratív tevékenységeinek a módjairól és lehetőségeiről? Ha pedig a leghalványabb fogalma sincs erről, akkor kit terhel a felelősség az ilyen és hasonló rendeletek kiadásával kapcsolatban?

Dr. Fövényi József

# ✓ A VÉRCUKOR-MONITOROZÁS JELENTŐSÉGE

Amikor a múlt század nyolcvanas éveiben megjelentek és folyamatosan terjedni kezdtek az első, a beteg otthonában, ill. a kórházi osztályokon is (angol kifejezéssel: point of care, vagyis a kezelés helyszínén) használható vércukormérő készülékek, ez forradalmi változást jelentett a diabétesz, elsősorban az 1-es típusú (akkor még juvenilisnek nevezett) cukorbetegség kezelésében. **Hogy miért?**

Gondoljunk bele, hogy az ambuláns betegellátás keretében a legtöbb beteg havonta egyszer kereste fel az SZTK labort, ahol éhomra akár órákat is várt, amíg levették a vénájából a vért, majd legkorábban másnap hozzájutott a vércukor eredményéhez. A kórházakban minden reggel, esetenként naponta négyszer végeztek vércukor („profil”) vizsgálatot, melynek az eredménye másnap került a kezelőorvos kezébe. Mai szemmel nézve ez hihetetlennek tűnik, de ez képezte a betegek kezelésének, a napi egyszeri vagy kétszeri inzulin adagolásnak az alapját.

Soha nem felejttem el, milyen ovációval fogadtuk 1986-ban a 77 Elektronika Kft. által gyártott első hazai (primitív és pontatlan) vércukormérő készülék megjelenését, melyet a folyamatos fejlesztések nyomán tucatnyi új változat követett és az óriási vércseppet igénylő vízöblítéses Dextrostix-szel működő kolorimetriás készüléktől indulva eljuthattunk a mai, minimális vérigényű bioszenzoros készülékekig. Ennek a jelentősége csupán az inzulin felfedezéséhez mérhető. Elsősorban az inzulinnal kezelt betegek számára a napi megfelelő számú (általában 4-5) vércukormérés a korábbiakban elképzelhetetlen jó anyagcsere elérését, az életminőség javulását és a várható szövődésmenyes élettartam akár több évtizeddel történő meghosszabbítását vonta maga után.

Ha ehhez hozzávesszük, hogy a legtöbb vércukormérő készülékről az értékek egy központi szerverre letölthetők – a legnagyobb számban használt Dcont készülékek esetében a Dcont.hu rendszer keretében – akkor ez felesleges teszi a vércukornapló vezetését és kiváló lehetőséget



## CUKORBETEG KÖZPONT

### A DIABÉTESZ KOMPLEX ÉS HATÉKONY KEZELÉSE

További információért keresse fel weboldalunkat vagy érdeklődjön munkatársainknál az alábbi elérhetőségeken.

[www.cukorbetegkozpont.hu](http://www.cukorbetegkozpont.hu)

[info@cukorbetegkozpont.hu](mailto:info@cukorbetegkozpont.hu)

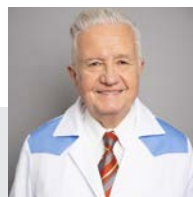
+36 70 409 3141



PRIMA MEDICA EGÉSZSÉGGKÖZPONTOK

biztosít a vércukor adatok több hétre, több hónapra visszamenő áttekintésére és kiértékelésére. További forradalmi változást jelentett ennek a telemedicina keretében történő alkalmazhatósága. Ma már ha a kezelő-gondozó orvos felvállalja, a betegek vércukrait a Dcont.hu-n keresztül bárholnan megtekintheti, értékelheti, a beteg részére két-két vizit között javaslatot tehet a terápia változtatására. És éppen a 77 Elektronika Kft. és a Prima Medica Egészségközpont közötti együttműködés nyomán ma már

az orvos az ESZT felületén is folyamatosan nyomon kísérheti betegei vércukrának az alakulását.



A cikk szerzője Dr. Fövényi József a [Cukorbetegközpont](#) diabetológusa

## AZ 1-ES TÍPUSÚ DIABÉTESZ MÁR NEM A SOVÁNYAK BETEGSÉGE

**Az Egyesült Államokban az 1-es típusú cukorbetegek mintegy kétharmada túlsúlyos vagy elhízott, ami közel ugyanolyan arányú, mint a nem diabéteszes amerikaiak – derül ki az új országos felmérés adataiból.**

Az 1-es típusú cukorbetegéknél az inzulinadagolás megnehezíti a testsúly szabályozását, mivel az étrend és a fizikai aktivitás változásai általában az inzulin időzítésének és adagolásának módosítását teszik szükségessé a hipoglikémia megelőzése érdekében. Kevés bizonyíték van arra, hogy ennek kapcsán külön ügyelnének a testsúly fenntartására, magyarázzák **Fang és munkatársai**.

Következésképpen az 1-es típusú cukorbetegéknél az étrend- és testmozgásalapú testsúlykontroll biztonságos és hatékony módszereinek a kidolgozására mindeddig nem került sor és erre vonatkozóan az orvosok is ritkán tesznek javaslatot a betegeknek. A 2-es típusú diabéteszes betegek nagy klinikai vizsgálatokat végeztek az étrend- és testmozgásalapú testsúlykontrollra vonatkozó irányelvek megállapítására, és most valami hasonlóra lenne szükségünk az 1-es típusú diabéteszes betegek esetében is.

Aggasztó, hogy kevesebb túlsúlyos/elhízott 1-es típusú diabéteszes számol be arról, hogy fizikai aktivitást végez vagy csökkenti a kalória bevitelét, mint a nem cukorbeteg vagy a 2-es típusú diabéteszesek. Az 1-es típusú cukorbeteg elhízással/túlsúllyal kapcsolatos, életmódváltó tanácsadása és annak végrehajtásának alacsony arányára több valószínű okot is találunk – jegyezte meg **Kirkman**, a Chapel Hill-i Észak-Karolinai Egyetem munkatársa.

Az orvosi vizsgálatok gyakran elsősorban a vércukor alakulására és a szövödmények szűrésére összpontosítanak, és tudjuk, hogy az orvosok általában nem nagyon ismerik, hogyan kell tanácsot adni az embereknek – még a cukorbetegséggel nem rendelkezőknek sem – a testsúlycsökkentésre vonatkozóan.

Fang és munkatársai elemezték az NHIS adatait a 2016–2021-es évekre vonatkozóan, amikor a cukorbetegség al-típusára vonatkozó adatok rendelkezésre álltak, 128.571 felnőtt esetében. A diabétesz típusa és a testmagasság/

testsúly adatok önbevalláson alapultak. A 2016-os, 2017-es és 2020-as felmérésekben a résztvevőket megkérdezték, hogy orvosuk javasolta-e a fizikai aktivitás növelését és/vagy a kalória- vagy zsírfogyasztás csökkentését, és hogy jelenleg végeznek-e ilyen tevékenységeket.

A vizsgálati populáció 733, 1-es típusú, 12.397 2-es típusú cukorbeteg és 115.441 nem diabéteszes személyből állt. A túlsúlyos (testtömegindex 25–30 kg/m<sup>2</sup> között) vagy elhízott (30 kg/m<sup>2</sup> felett) emberek aránya az 1-es típusú cukorbetegek között 62%, a nem diabéteszesek között 64% volt, míg a 2-es típusú cukorbetegek között 86%.

A túlsúlyos vagy elhízott személyek között a 2-es típusú cukorbetegek között volt a legnagyobb és a nem diabéteszesek között a legkisebb azoknak az aránya, akik arról számoltak be, hogy kaptak életmóddal kapcsolatos ajánlásokat, az 1-es típusú cukorbetegek csoportja pedig a középmezőnyben helyezkedett el.

Az életkor, a nem és a faji/etnikai hovatartozás szerinti kiigazítás után a 2-es típusú cukorbetegek esetében 60%, az 1-es típusú cukorbetegek esetében 54%, a cukorbetegség nélküliek esetében pedig 44% volt a testmozgás növelésére vonatkozó ajánlást kapók korrigált előfordulási gyakorisága. A zsír/kalóriabevitel csökkentésére vonatkozó ajánlások aránya hasonló volt, 60%, 51%, illetve 41%.

Az 1-es típusú cukorbetegek körében volt a legalacsonyabb (52%) azoknak az aránya, akik arról számoltak be, hogy ténylegesen megváltoztatták életmódjukat a testsúlyszabályozás érdekében és 56%-uk jelezte, hogy növelte a fizikai aktivitását, illetve csökkentette a zsír/kalóriabevitelt, míg a másik két csoportban ez az arány 56% és 63% között mozgott.

A tanulmány vezető szerzője **Elizabeth Selvin, PhD**, a Bloomberg School epidemiológia professzora a közleményben elmondta: „*Tanulmányunk megdönti azt a mítoszt, hogy az 1-es típusú cukorbetegeket nem érinti a globális elhízás-járvány. Ezeknek az eredményeknek ébresszük kell hatniuk, hogy agresszívan kell fellépniük az 1-es típusú cukorbeteg elhízás-járványával szemben.*”

(Forrás: [Medscape](#), 2023. február 13.)

# ✓ KONZULTÁCIÓ DIABETOLÓGUS ÉS HÁZIORVOS KÖZÖTT

## MILYEN KORLÁTOKBA ÜTKÖZNEK A HÁZIORVOSOK DIABÉTESZES BETEGEIK ELLÁTÁSÁNAK NAPI GYAKORLATÁBAN? A HÁZIORVOS – DR. PERJÉS ÁBEL ÁLLÁSPONTJA

A diabétesz egyre növekvő előfordulású népbetegség, a betegek sokaságával a szakellátó rendszer nem képes mind megbirkózni, a cukorbetegek jelentős része emiatt az alapellátásban gondozott.

### A házi orvos feladatai a cukorbeteg gondozása során

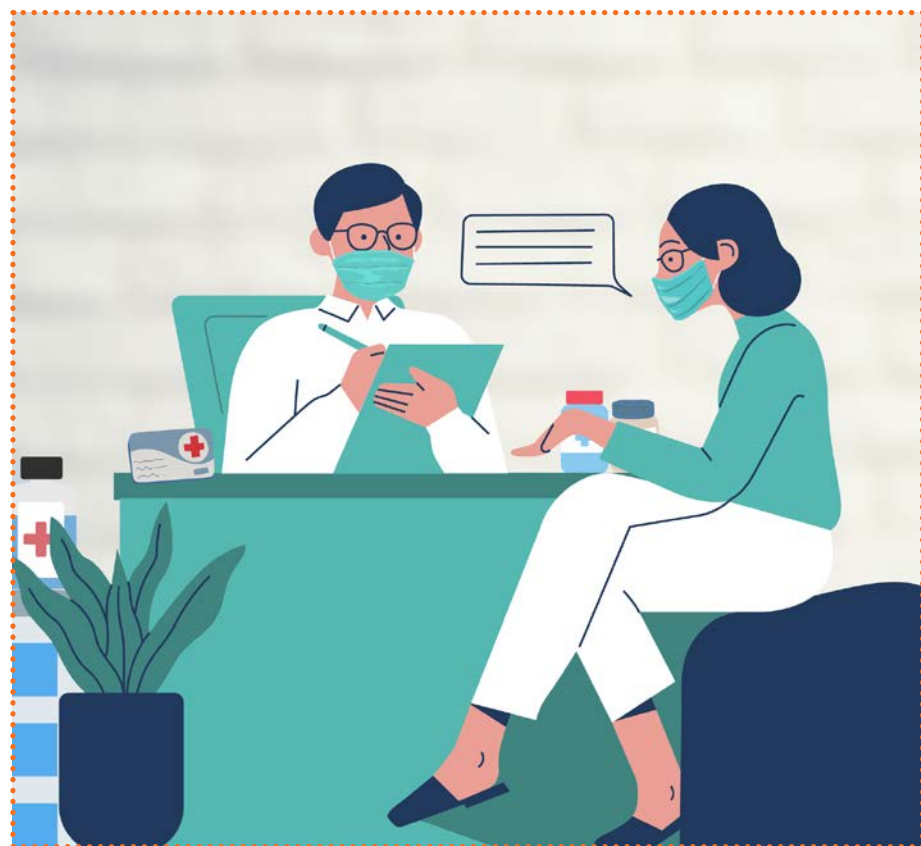
- megelőzés,
- szűrés,
- időben történő diagnózis,
- klasszifikáció,
- célértékvezérelt nem gyógyszeres és gyógyszeres kezelés a megfelelő glikémiás kontroll megvalósításához,
- a szövödmények szűrése, preventív kezelése,
- a már kialakult szövödmények kezelése.

Ezen túlmenően a házi orvosok legfontosabb teendője a diabéteszes betegek kardiovaszkuláris rizikóinak szűrése és rendezése, mivel a cukorbeteg várható élettartamát leginkább a szív- és érrendszeri rizikójuk alakulása befolyásolja, felülmúlva még a glikémiás kontroll sikerességét is. Sajnálatosan a jelen ellátórendszerben a fenti célok és feladatok megvalósítása több ponton is nehézségekkel terhelt.

### A prevenció és diagnózis nehézségei

A megelőzés legnagyobb gátja a lakosság hiányos tudása vagy lehetőségei az egészségesebb életmóddal kapcsolatban. A házi orvosi rendelés betegforgalma nem teszi lehetővé, hogy évtizedes berögzült szokásokat az egy páciensre jutó kevéske időben az orvos hatásosan formálja át. Arról nem is beszélve, hogy a klasszikus alapellátási

praxis szereplőinek (orvos és asszisztens) szakképzése nem terjed ki az életmódváltáshoz szükséges egyénre szabott, változatos gyakorlati problémák megoldására képes tanácsadási kompetenciák teljes spektrumára. A közelmúlt praxisközösségi modell programjaiban már megjelentek az alapellátásban azoknak a szakmáknak a képviselői, akik sikeresen tudják támogatni a prevenció és szisztematikus szűrőtevékenységeket (dietetikusok, gyógytornászok, népegészségügyi szakemberek stb.). A projektek végeztével azonban ennek a fajta működési modellnek a feltételeit nem alakították ki rendszerszinten, a források elapadásával pedig a többletsegítségnyújtani képes szakemberek elhagyták az alapellátást. A mostani praxisközösségekben pedig egyelőre nincs finanszírozási ösztönzés az alkalmazásukra. A házi orvosok így jelenleg csak opportunistá szűréseket



végeznek, sporadikus minimális intervenciós életmódváltás-támogatással.

A diabétesz szövődményeinek szűrése és megelőzése az alapbetegség prevenciójához hasonló problémákba ütközik háziorvosi szinten: egy átlagos praxisban előforduló néhány száz cukorbeteg szisztematikus, rendszeres szűrése (például perifériás érzékküvetre vagy neuropathiára) a jelenlegi működési kereteink közt nem tud megvalósulni. A szükséges eszközök nem mind tartoznak a minimumfeltételek közé, így számos praxisban egyszerűen nincsenek jelen. Az eszköz pedig csak a belépő, az érdemi feladat ugyanis a betegek toborzására és a szűrések kivitelezésére humán erőforrás biztosítása a napi rendes betegforgalom mellett. Ahol a praxisban egy orvos mellett csak egy asszisztens dolgozik, a rendelőt is váltva használják egy másik praxissal, ott szinte biztos, hogy csak eseti, oportunistá szűrésekre van kapacitás.

A cukorbetegség diagnózisa az alapellátásban könnyen felállítható, klasszifikációja azonban már nehézségekbe ütközhet. Háziorvos nem kérhet NEAK-finanszírozottan C-peptid-meghatározást, így a ritkább, felnőttkorban megjelenő autoimmun cukorbetegséget a klasszikus 2-es típusú cukorbetegségtől egyértelműen nem fogjuk tudni elkülöníteni.

## Terápiás akadályok

A diagnózis felállítása után sokkal nehezebb áttörni a pácienseink ellenállását a kezeléssel szemben. Érthető, hogy nehéz elfogadni a betegség tudatát vagy hozzászokni a rendszeres gyógyszeresedéshez, jelentős életmódváltáshoz, de ha megadjuk magunkat a betegek megalapozott vagy megalapozatlan kifogásainak, hiszen „ráérünk arra még” vagy „majd legközelebb jobb lesz”, akkor nem gondolunk a metabolikus memóriára, arra, hogy a hiperglikémia minden pillanatban generálja az arterioszklerózist és ezáltal növeli a kardiovaszkuláris rizikót. A késlekedéssel pedig megfosztjuk betegeinket a hatékony terápia potenciális előnyeitől.

Jelenleg az a szerencsétlen helyzet, hogy háziorvos közvetlenül nem utalhat senkit dietetikai tanácsadásra, pedig a diéta minden cukorbeteg kezelésének alapja. Nagy segítséget jelenthet, ha a helyi diabetológiai szakellátó helyen elérhető dietetikushoz a háziorvos „gyorsított pályán”, a teljes értékű szakorvosi vizsgálathoz szükséges hosszú várakozási időnél gyorsabban eljuttathatja betegeit. Ehhez szükséges a háziorvosok és a szakellátó helyek közti jó kapcsolat és az egyértelmű kommunikáció, pontosan megfogalmazott beutalókkal.

A cukorbeteg, kevés kivétellel, eleve nagy kardiovaszkuláris kockázatú csoportba tartoznak, bármely más rizikófaktor fennállása esetén pedig igen nagy kockázatú csoportba kerülnek, nagyon szigorú koleszterin-célérték vonatkozik rájuk, sztatin adására az esetek nagy részében szükség van. A kardiovaszkuláris rizikó kezelését nehezítő sajnálatos hazai finanszírozási sajátosság, hogy

hiába javasolja a hazai és a legtöbb nemzetközi irányelv a koleszterinszint-csökkentő kezelés LDL-koleszterin rizikócsoport-függő célértékhez állítását, háziorvos nem kérhet NEAK-finanszírozásban szérum-LDL-koleszterin-szint-meghatározást. Nagyban elősegítené tehát az ajánlások szerinti kezelést, ha a diabétesz-szakellátók adnának LDL meghatározására laborbeutalót minden olyan páciensnek, akinél a koleszterinszintet nem sikerült még dokumentáltan a rizikócsoportjuknak megfelelő célértékre beállítani.

A háziorvos terápiás lehetőségei korlátozottak. A metformin ideális tulajdonságokkal rendelkező szer a 2-es típusú cukorbeteg számára, a vele kapcsolatos egyetlen nehézséget a gyakori hasmenéses mellékhatás jelenti, ami ugyanakkor jól menedzselhető a lassú dózisztitrálás, továbbá az extended release (XR) gyógyszerformák alkalmazásával. A metforminterápia elégtelensége esetén azonban a háziorvos a hazai gyógyszerár-támogatás, illetve a pácienseink anyagi lehetőségei miatt gyakorlatilag csak a régi, kedvezőtlen mellékhatásprofilal rendelkező szulfonilureákhoz, újabban esetleg egyes DPP-4-gátlókhoz nyúlhat. A legfrissebb szakmai ajánlások viszont ezen két hatóanyagcsalád helyett jelentős járulékos előnyeik miatt már egyértelműen két másik hatóanyagcsoportot részesítenek előnyben, az SGLT-2-gátlókat és a GLP-1-agonistákat, egyes körülírt betegcsoportoknak akár már a metformin előtt, elsőként választandó szerként megnevezve őket. Megfizethető áron azonban csak szakorvosi javaslattal érhetők el. Vagyis, ha kevés a betegünknek a metformin, akkor nem tudjuk rögtön a modern és többletelőnyöket hozó terápiát elkezdni. Hiába használhatók más országokban az új antidiabetikumok biztonsággal az alapellátásban is, itthon alkalmazásukhoz ki kell várják a betegeink, mire bekerülnek szakellátó helyre.

## Összefoglalás

### Az alapellátásban a diabéteszgondozás az alábbi fő nehézségekkel szembesül:

1. A lakosság egészségértésének, egészségtudatosságának hiányosságai.
2. A hazai finanszírozási rendszer az alapellátás számára több ponton nem teszi lehetővé a modern diagnosztikus és terápiás irányelveknek megfelelő diabéteszgondozást. Sajnálatosan így a betegek számához viszonyítottan szűk kapacitású szakellátást kell terhelni olyan feladatokkal is, amely kompetencia alapján ellátható lenne a háziorvosi hatáskörben. Ebből viszont sok esetben az következik, hogy a hosszú előjegyzési idő vagy pusztán a szakellátó távolsága miatt egyszerűen elesik a beteg a korszerű kezeléstől.
3. Az egy orvos-egy vagy két asszisztens felállású háziorvosi praxisokban a szisztematikus prevenciós munkára nincs elég erőforrás. A praxisok ugyanakkor nincsenek finanszírozáson keresztül érdekeltté téve abban, hogy bővítsék prevenciós kapacitásaikat.

(Forrás: WebDoki, 2022. december 28.)



# HOGYAN LEHETNE HATÉKONYABBAN?

## KONZULTÁCIÓ DIABETOLÓGUS ÉS HÁZIORVOS KÖZÖTT A DIABÉTESZES BETEGEK ELLÁTÁSÁRÓL – DR. OLÁH ILONA DIABETOLÓGUS ÁLLÁSPONTJA

**Teljeskörű gondozást szakellátó helyen elsősorban az 1-es típusú, az egyéb diabéteszformához tartozó, pankreatogén vagy gesztációs és pregesztációs diabéteszes betegek esetében tudnak végezni. A háziorvosnak ezen betegekkel kapcsolatban is számos teendője van: az akut ellátások területén, a társbetegségek ellátásakor, stb.**

A 2-es típusú cukorbetegség gondozása azonban alapvetően a háziorvos kezében van, ugyanakkor rendszeresen szakvizsgálatot (konzíliumot) kérhet a diabetológustól. A háziorvos hosszú életszakaszon át követi pácienseit krónikus betegségeikkel, az azokra vonatkozó kockázati tényezőkkel és az őket körülvevő szociokulturális környezettel együtt. A 2-es típusú cukorbetegség nagy részét érintő metabolikus tünetegyüttes is a háziorvos szeme előtt van.

Azt is látjuk, hogy becslések szerint a 2-es típusú cukorbetegség fele nem fordul meg diabétesz-szakellátó helyen. A szakellátásban megjelenő másik fél jelentős részét a már inzulint vagy inzulint is tartalmazó szereket alkalmazó, szorosabb követést igénylő betegek teszik ki. Sokan vannak – szerencsére egyre többen – akiket úgynevezett „nem inzulin” természetű gyógyszerekkel kezelünk. Közülük a legtöbb beteg csak évente egyszer, az ártámogatási javaslatért jelenik meg szakellátó helyen. Ilyen körülmények között a diabetológus nem tud valamennyi cukorbetegnél megfelelő kardiovaszkuláris és egyéb szövődményekre prevenciót gyakorolni. Ezen a területen a háziorvosok hathatós közreműködésére van szükség.

Mivel a háziorvos szeme előtt a beteg a gondozás első lépcsője, az időben elvégzett szűrés és korai diagnózis a háziorvosi praxisokban tud megvalósulni. A háziorvosnak van lehetősége a betegek rendszeres állapotfelmérésére és az ajánlásoknak megfelelő szűrésre. Kiemelném, hogy nem csak a rizikóstatusz szerint kell szűrni. Kardiovaszkuláris betegség jelenlétekor rizikóstatusztól és minden mástól függetlenül szűrni kell a beteget cukorbetegségre, lehetőség szerint 120 perces OGTT-vel, akadályoztatás esetén HbA1c-vel. ESC 2018-as ajánlás: cukorbetegség esetén keresni kell a kardiovaszkuláris betegséget, kardiovaszkuláris betegség esetén keresni kell a diabéteszt.

A 2-es típusú diabétesz felismerésekor mielőbbi szakorvosi vizsgálat, szükség esetén diabetológiai gondozásba

vétel javasolt diagnosztikai bizonytalanság (LADA [késői autoimmun diabétesz], pankreatogén diabétesz, különleges diabéteszformák gyanúja), fiatal, gyermekvállalást tervező diabetika, felismeréskor már ismert szövődmények, súlyos társbetegségek jelenléte esetén. Amennyiben biztos a 2-es típusú cukorbetegség diagnózisa és a fenti kritériumok nem állnak fenn, a háziorvos önállóan elkezdheti a beteg gondozását.

Ne várjon a háziorvos, indítson metformin kezelést. Ezzel párhuzamosan kezdje el betegénél az önmenedzselő képesség kialakítását, adjon útmutatást a diétás ismeretek alapjaira, a testmozgásra és az önellenőrzésre vonatkozóan.

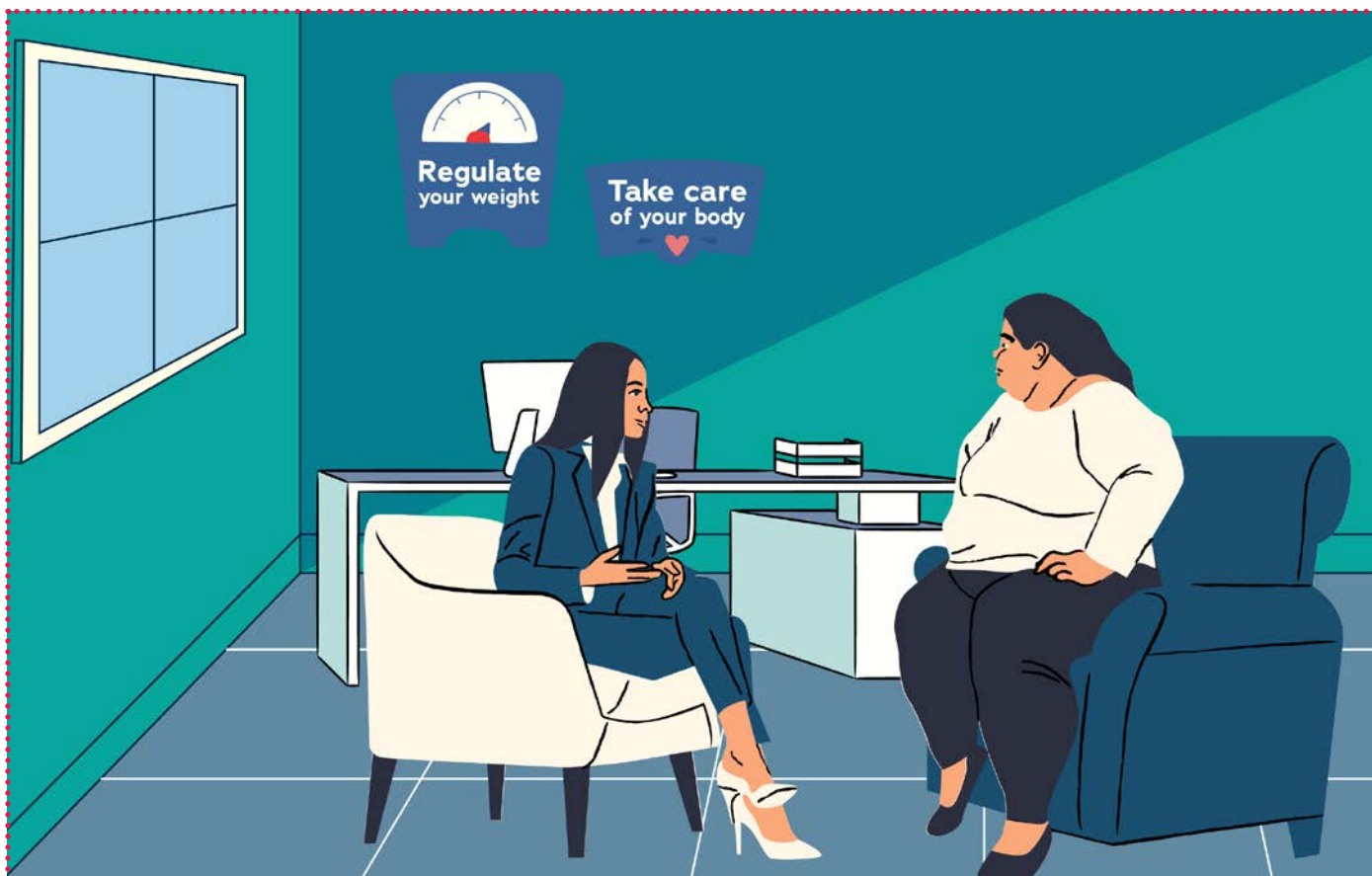
Amennyiben három hónap elteltével nem értük el a glikémiás állapotra vonatkozó, egyénre szabott célértéket, irányítsa a háziorvos betegét diabétesz-szakellátó helyre. A metabolikus memória esetleges terhe következtében a beteg hosszú távú egészségi állapotát alapvetően meghatározza a glikémiás státusz gyors, dinamikus rendezése. Tekintettel a jelenlegi finanszírozási szabályokra, a továbblépésre, legalábbis emelt finanszírozás formájában, a diabetológus javaslatára van lehetőség.

A metformin után a következő választandó szer az SGLT-2 gátló és/vagy GLP1-receptor agonista kell, hogy legyen, ezek evidenciákon alapuló előnyökkel bíró szerek a kardiovaszkuláris betegségek kórlefolyására, a szívelégtelenségre, a veseelégtelenségre, testsúlyra, hipertóniára, hipoglikémiára.

Bizonyos esetekben, elsősorban idős betegek kezelésekor, megengedők lehetünk a DPP-4-gátlók alkalmazásával, de nem szabad, hogy a DPP-4-generikumok támogatás nélkül is kedvező ára megtévesszen minket, és a „könnyebb ellenállás” irányába haladva a kedvezőbb kardiorenalis védelemmel bíró szerek elé helyezzük őket.

A régóta gondozott betegeinknél célérték feletti HbA1c esetén mindenképpen, de célértéken belül is, felül kell vizsgálni a terápia helyességét. A beteg hosszú távú kedvezőbb életkilátása érdekében a korszerűtlen gyógyszereket le kell cserélni korszerűbbre.

Amennyiben korábban volt a betegnek akár egyetlen alkalommal is HbA1c 7% fölött, és jelen van kardiovaszkuláris vagy vese betegség, továbbá ezekre vonatkozó rizikó, javasolt a szulfanilurea vagy DPP-4-gátló cseréje SGLT-2-gátlóra



Illusztráció: Pixabay

vagy GLP1-receptor agonistára. Ezeket a betegeket a házi-orvos tudja megtalálni a praxisban. A diabetológushoz az a beteg fog elkerülni, akit a házi-orvos hozzá irányít.

Még az inzulinnal kezelt betegek közül is számos olyan akad, aki „csak javaslatért” jelenik meg évente egyszer a diabetológusnál. Látszólag elfogadható anyagcserehelyzetben van. Közülük is számos olyan beteg van, aki jelentős kardiovaszkuláris rizikóval vagy már kiállott betegséggel, esetleg szív- és/vagy veseelégtelenséggel vagy túlsúllyal küzd. Az ő számukra is előnyös lehet az inzulinterápia leépítése, amit SGLT-2 és/vagy GLP1-receptor agonista terápia bevezetése tehet lehetővé.

A diabétesz-szakellátó helyre irányított betegeinket lásuk el megfelelően informatív beutalóval, amelyen szerepel egy rövid kórelőzmény a diabéteszre vonatkozóan, szerepelnek a krónikus betegségek és a szedett gyógyszerek. Legyen friss laborlelete a betegnek!

A kardiovaszkuláris és vese szövődmények mellett a mikrovaszkuláris szövődmények szűrésére és kezelésére is gondolni kell. Évente legalább egyszer szükséges a cukorbeteg szemészeti szakrendelésre irányítani. A neuropátia szűrése történhet a házi-orvosi praxisban. A disztális típusú szenzoros neuropátia szűrése hangvilla és monofilament teszt segítségével lehetséges, a kardiovaszkuláris autonóm neuropátiát a Ewing-féle tesztekkel lehet detektálni, ezek közül a mély belégzésre és a felállásra adott szívfrekvencia-változás és a felállásra adott vérnyomás-változás könnyen vizsgálható.

A gasztrointesztinális és az urogenitális traktust érintő autonóm neuropátiára a megfelelő tünetek kikérdezése

hívhatja fel a figyelmet. Ajánlott többek között a vizelet-tartási problémákra utaló panaszok felderítése. Különösen az idősebb, a túlsúllyal rendelkező, valamint többször szült, esetleg nagy súlyú újszülöttnek életet adó cukorbeteg nőknél.

## Összefoglaló

Időben szűrjük és diagnosztizáljuk, fókuszáljunk az önmenedzselő képesség kialakítására. Minél hamarabb juttassuk hozzá a beteget a kardiovaszkuláris és vese szempontból megfelelő vércukorcsökkentő terápiához. Amennyiben a diagnózistól számítva három hónap múlva nem értük el a 7% alatti HbA1c-t, irányítsuk betegünket diabétesz-szakellátó helyre. A régóta kezelt és szénhidrát-háztartás szempontjából egyensúlyban lévő betegek terápiáját is vizsgáljuk felül. Hívjuk fel a figyelmet a korszerűtlen gyógyszerekre, kezdeményezzük előnyösebb szerek bevezetését. Tartsuk szem előtt az inzulinkezelés leépítésének a lehetőségét. Emellett szűrjük az egyéb kardiovaszkuláris kockázati tényezőket és kezeljük azokat célértékre (lipidek, vérnyomás, testsúly).

Ne felejtjük el, hogy a betegpreferenciák figyelembevétele és az önmenedzselés képességének kialakítása alapvető feltétele a sikernek. Mindez a házi-orvosi team, a diabétesz-szakellátó hely, továbbá a beteg és családja közötti élethosszig tartó partneri kapcsolat során tud megvalósulni.

(Forrás: WebDoki, 2023. január 9.)

# „BOLDGABB, EGÉSZSÉGESEBB, HOSSZABB ÉLETET MINDENKINEK!”

## ELHÍZÁS VILÁGNAPJA - MÁRCIUS 4.

Az elhízás a 21. század egyik legnagyobb kihívást jelentő népegészségügyi problémája. Világszerte több mint évi 2,8 millió haláleset köthető a túlsúlyhoz vagy elhízáshoz.

Az OECD-országokban csaknem minden negyedik ember elhízással él. A felnőttkori elhízás átlagos aránya a 2010-es 21%-ról 2016-ra 24%-ra nőtt, így további 50 millióval nőtt az elhízással élő személyek száma. A mozgásszegény életmód minden gyermek és felnőtt korosztályban jellemző, a túlzott kalóriabevitel több mint 20%-kal nőtt az elmúlt 50 évben. Az elhízás előfordulása a világ országaiban szoros összefüggést mutat a COVID-19 megbetegedéssel és halálozással.

### Az elhízás egyre nagyobb pénzügyi terhet ró az egyénre és az egészségügyi rendszerekre

Az elhízás évente mintegy 70 milliárd euróba kerül az Európai Uniónak az egészségügyi közvetlen költségek és a munkából való távolmaradás miatt.

Az elhízásból adódó közvetlen egészségügyi költségek 39%-kal, a közvetett egészségügyi ráfordítások mintegy 30%-kal növelik az egészségügyi alapok kiadásait.

Prognosztizált számítások azt mutatják, ha az európai kormányok a testsúly problémából adódó többlet egészségügyi ráfordításra elkülönített összes meglévő és jövőbeli forrást a legköltséghatékonyabb kezelési módszerekre fordítanák, egyes országok egészségügyi alapjai akár 60%-os megtakarítást elérhetnének.

### Hazai legújabb vizsgálataink 2020–2022 között ismét az elhízás előretörését mutatják

Országos lakossági felmérés összehasonlító adatai alapján vizsgáltuk a pandémiás időszakban az elhízás előfordulását és trendjét. A megelőző évek átlagaihoz képest jelentősen emelkedő előfordulás tapasztalható, különösen a fiatal felnőtt korcsoportokban. Az elhízás előfordulása a COVID-19 megbetegedéssel és halálozással szoros összefüggést mutat hazai adatok szerint is, különösen a 18–45 éves korosztályban. A Covid fertőzésben elhunytak között a



Illusztráció: Unsplash

súlyos fokú elhízás diagnózisa jelentős arányban jelen van, lényegesen meghaladva a lakossági adatokban észlelt BMI 35 kg/m<sup>2</sup> feletti gyakoriságát.

### Új kezelési stratégiák szükségese

A túlsúllyal vagy elhízással élő személyek már többségben vannak az OECD-régióban, és az elhízás járványa továbbra is terjed, ez a tendencia egyetlen országban sem fordult meg.

Megfelelő stratégiával kell rendelkezni az elhízás problémájával kapcsolatban, valamint nemzeti tervvel és ütemezett végrehajtására szánt erőforrásokkal. A nemzeti stratégiának túl kell mutatniuk egy-egy önálló célkitűzésen, ki kell terjedjenek az elhízás holisztikus szemléletű megelőzésére és az egészségügy keretei között történő kezelésére.

### A Magyar Elhízástudományi Társaság 5 pontos felhívása

1. Ismerjük fel, és ismertessük el, hogy az elhízás korunk multifaktoriális eredetű népbetegsége, amely beavatkozás nélkül csak egyre súlyosbodik.
2. A társadalmi megítélésben, valamint az egészségügyi ellátás során biztosítsuk a stigmatizáció és diszkrimináció mentes szemléletet.
3. Monitorozzuk az elhízás előfordulását, kövessük az új tudományos eredményeket és hiteles információ-

kat közöljünk a súlyosbodás kivédésének, illetve korai megelőzésnek lehetőségeiről.

- Evidenciaszintű szakmai protokollon alapuló korszerű multidiszciplináris kezelést illesztjük be az egészségügyi alap- és szakellátó rendszerbe, továbbá támogatjuk az önszorgító betegklubok működését.
- Az elhízás környezeti, társadalmi és gazdasági gyökerei holisztikus szemléletű, kedvező irányú befolyásolására

széleskörű összefogást és együttműködést kezdeményeztünk.

Az [Elhízás Világnapján](#) megrendezésre kerülő tudományos konferencián 2023. március 4-én „Állítsuk meg az elhízást!” – Prevenációs Platform alakul az elhízás határterületein tevékenykedő releváns tudományos és szakmai szervezetekkel összefogásban az elhízás megfékezésére.

(Forrás: [Magyar Elhízástudományi Társaság](#), 2023. március 2.)

## MOZDULNI KELL!

**Ha Európa meg akarja tartani az egészségét és az egészségügyét, mozdulnia kell – szó szerint, számol be róla a Politico Europe.**

A WHO és az OECD adatai alapján ugyanis évente nyolcmilliárd euróba kerül az EU-nak a mozgásszegény életmódunk.

A két szervezet által készített beszámoló becslése alapján az EU-s állampolgárok egyharmada nem teljesíti a WHO által javasolt heti legalább 150 perc közepes intenzitású fizikai aktivitást. Ezt mi sem bizonyítja jobban, mint hogy a legújabb Eurobarometer felmérésben a résztvevők fele nyilatkozott úgy, miszerint gyakorlatilag soha nem mozog vagy sportol.

Mindezen a Covid időszaka sem segített: a pandémiát követően ugyanis a válaszolók fele vallotta azt, hogy ez idő alatt lecsökkent a fizikai aktivitásának mértéke.

**Hans Kluge**, a WHO európai regionális igazgatója a beszámolót övező sajtónyilatkozatában úgy fogalmazott, miszerint eredményeik rávilágítanak arra, hogy a testmozgást promotáló egészségpolitikai lépések nem csupán a közegészségügy és egyéni jóllét, hanem a gazdaság szempontjából is kifizetődőek. Minden testmozgásba fektetett euró ugyanis összesen 1,7 eurós közgazdasági hasznot hoz.

Ráadásul a pénzen túl van egy még fontosabb szempont is, mégpedig az emberéleté. A testmozgás révén évente tízezer idő előtti halálozást lehetne megelőzni a becslések szerint.

Az elemzésből az is kiderül, hogy ha mindenki követné az előírt heti mozgásmennyiséget, akkor 30 éven belül 11,5 millió új megbetegedést lehetne megelőzni: ebből nagyjából 3,8 millió kardiovaszkuláris betegség volna, közel egymillió 2-es típusú diabetes és több, mint négyszázezer rákos megbetegedés. Mindezeket túl nagyjából

három és félmillió ember megmenekülhetne a depresszió kialakulásától is.

A testmozgás mértékében ugyanakkor jelentős regionális eltérések mutatkoznak: amíg az inaktív csoportban javarészt dél-európai országok vannak, addig az északi államok jelentősen sportosabbak.

Az egyértelmű győztes pedig Finnország, amit szorosán Svédország követ a sorban. A skála mozgásszegény végén Portugália, Németország, Ciprus, majd pedig Olaszország kullog.

A WHO és OECD beszámolója olyan egészségpolitikai megoldásokat javasol a pénzügyi terhek enyhítése és az egészségügyi kimenetek javítása érdekében, mint a munkába és iskolába járás aktív módjainak elősegítése, a befektetés a sportinfrastruktúrába és a helyi sportklubokba, a bicikliutak és tömegközlekedési rendszerek bővítése, valamint a parkok, túraútvonalak és zöldterületek fejlesztése.

Ha pedig a megspórolt pénz és emberélet nem nyomna annyit a latba, további pozitív hozadéka is van az egészségesebb populációnak: mégpedig a nagyobb és termelőképesebb munkaerőbázis.

(Forrás: [Politico](#), 2023. február 17.)





# ÉVENTE 200 MILLIÁRDBA KERÜL AZ ELHÍZÁS A MAGYAR TÁRSADALOMNAK

**A Szakmai Kollégium illetékes tagozata most dolgozza ki a felnőttkori elhízás kezelésének hazai irányelveit.**

Az egyik legsúlyosabb visszatérő népbetegségünk az elhízás, amely közvetlenül és közvetve – szövődményei által – rengeteg életidőt emészt fel, életeket olt ki vagy rövidít meg és nemcsak az érintettek, de az egész társadalom számára is költséges. A [vasarnap.hu](http://vasarnap.hu) kérdései nyomán **Dr. Bedros J. Róbert** miniszterelnöki főtanácsadó, a Dél-budai Centrumkórház-Szent Imre Egyetemi Oktatókórház főigazgatója, a Magyar Obezitológiai és Mozgásterápiás Társaság alapítója és elnöke, obezitológiai tanszékvezető elemzi a helyzet súlyosságát.

**Egyre több hír lát napvilágot a fogyással és a fogyókúrákkal kapcsolatos anomáliákról. Legutóbb az inzulinrezisztencia kezelésére szolgáló gyógyszer hiányáról számolt be a sajtó, mondván, hogy azért nem kaphatók bizonyos készítmények, mert a fogyókúrázók felvásárolják. Milyen készítményeket írhat fel az orvos fogyókúrázóknak és ezek pontosan hogyan hatnak a fogyni vágyók szervezetére?**

– Kicsit pontosítanám a hírt: a 2-es típusú cukorbetegségben és elhízásban használható hatóanyagokról van szó. Az Európai Unióban és hazánkban kétféle, korábban cukorbeteg kezelésére használatos injekciós készítmény kapott engedélyt az elhízás kezelésére is. Ezek közül nálunk csak az egyik, a naponta adandó injekció van forgalomban elhízottaknak. Ezen kívül létezik egy évtizedek óta kapható orvosság, illetve egy másik tablettaféleség is, amelyek szintén adhatók elhízásban. Az elhízás kezelésére is alkalmas injekciós készítmények hatóanyagukban ugyanolyanok, mint a cukorbetegségben használatosak, a különbség az adagolásban rejlik.

**Lehet-e csupán gyógyszerektől várni a fogyást? Létezik-e olyan stádiuma az obezitásnak, amikor már gyógyszer nélkül nem lehet fogyni vagy a gyógyszeres kezelést leginkább az obezitással összefüggően kialakuló betegségek miatt írja fel az orvos?**

– Az elhízás valóban betegség, de a gyógyszer önmagában nem hatásos, csak kiegészítő szerepet játszik, mivel az életmódbeli utasításokat, változtatásokat ekkor is be kell tartani. Ezek nélkül a gyógyszer sem elég. Fogyni csak az tud, aki „fejben” ott van: tudomásul kell venni, hogy ha nincs meg egy erős elhatározás a fogyásra és utána a súlytartásra, akkor siker sincs. (...)

**Önök köszönhetően tavaly óta a Pécsi Tudományegyetem és a DBC-SZIOK együttműködésében, az ön által vezetett önálló egyetemi tanszéken oktatják az**

**elhízástudományt. Úgy tűnik, az elhízás népbetegség: az egészségügyi ellátórendszer mely pontjait kell jobban felkészíteni az elhízással kapcsolatos problémák kezelésére? Kikből lehetnek obezitológusok? Kinek kell a beteget obezitológushoz irányítania, ha a páciens nem közvetlenül ilyen szakemberhez fordul?**

– Igen nagy lépést tettünk az elhízástudomány hazai elismertsége érdekében az Obezitológiai Tanszék létrejöttével, amellyel régi álmom vált valóra. Ez ráirányíthatja a medikusok figyelmét is az elhízás fontosságára, de leginkább ennek megelőzésére. Az obezitológus olyan, licenc vizsgával rendelkező orvos, aki megalapozott ismeretekkel rendelkezik az elhízástudomány területén, és elhízott betegek kezelésében nyújt segítséget egy szakemberekből álló csapat vezetőjeként. A licencképzésben már szakvizsgával rendelkezők vehetnek részt, ezek közé tartozik a belgyógyászat, a kardiológia, az endokrinológia vagy a gyermekgyógyászat. A hazai ellátórendszer alappillérei a háziorvosok. Nagyon fontos lenne, hogy minden ott megjelenő páciens mérjenek meg, számítsák ki az elhízás diagnosztizálására alkalmas testtömegindexet és a haskörfogatot. Az elhízás diagnózisa esetén próbálják meg a beteg érdeklődését felkelteni a testtömegcsökkentés irányába, hogy megelőzhetőek legyenek az elhízással kapcsolatos súlyos kísérő betegségek. Az obezitológushoz történő beutalás jöhet a háziorvosok vagy az adott beteg ellátásával foglalkozó szakorvosok részéről is.

Társadalmi szinten nagyon fontos lenne egy népegészségügyi program kidolgozása, amely kifejezetten az elhízás megelőzésével és hatékony kezelésével foglalkozna. A Szakmai Kollégium Belgyógyászat, endokrinológia, diabetológia és anyagcsere tagozata a vezetéssel most dolgozza ki a felnőttkori elhízás kezelésének hazai irányelveit. Már 2007-ben a Magyar Obezitológiai és Mozgásterápiás Társaságot (MOMOT) is azzal a céllal alapítottam, hogy az elhízást visszaszorítsuk az aktív testmozgással gazdagított életmód népszerűsítésével, ugyanakkor nagy figyelmet fordítunk az elhízás kísérőbetegségeinek felismerésére és megfelelő kezelésére is. Ennek megfelelően az elhízás multidiszciplináris, azaz több tudományterületet érintő megközelítésére van szükség. A lakosság egészségének megőrzése érdekében nagy lépést jelent a hazai egészségügyben egy elhízástudománnyal foglalkozó obezitológiai tanszék megalapítása, mivel ez megfelelő súlyt ad mind az egyetemi képzésben, mind a posztgraduális oktatásban a témának.

(Forrás: [PHARMINDEX Online](http://PHARMINDEX Online), 2023. január 30.)

# ✓ A CUKORBETEGEK EGRI EGYESÜLETE IDÉN IS SZÍNES PROGRAMOKKAL VÁRJA AZ ÉRDEKLŐDŐKET

Idei első rendezvényünk január 21-én a Gyermekdiabétesz Nap volt online és személyes részvételi lehetőséggel a Bartakovics Béla Községi Házban. Az eseményen emlékezünk Frederick Bantingre, az inzulin feltalálójára, aki 1922. január 11-én adta be először az életmentő inzulint Leonard Thompson 14 éves kanadai fiúnak, ezzel sok cukorbeteg gyermeket megmentve a biztos haláltól. Az inzulin azóta is az életet jelenti az 1-es típusú cukorbeteg számára.

„Az Egri Cukorbeteg Egylet elnöke, **Jakabné Jakab Katalin** a Gyermekdiabétesz Nap alkalmából elmondta, hogy 50 évvel ezelőtt lett 1-es típusú cukorbeteg. Akkoriban még maguk főzték ki és desztillálták a fecskendőket és a tűket, az otthoni vércukormérőről pedig csak álmodozni lehetett. Azonban ez sem akadályozta meg abban, hogy teljes értékű

életet éljen, és immár 25 éve sorstársait is segíti.

Az elmúlt 50 évben a diabétesz kezelése jelentősen fejlődött, megjelentek a modern inzulinok, szenzorok és pumpák, amelyekkel sokkal szélesebb lehetőség van a vércukorszintek normális szinten tartására és a szövődmények elkerülésére. Katalin köszönetet mondott a kormányzati támogatásért, amiért jelentősen segítik az 1-es típusú cukorbeteg megfelelő gondozását és a tájékoztatását.”

Az Egri Gyermekdiabétesz Napon nagyon érdekes előadásokat hallgathattunk meg. **Dr. Czeglédi Mariana**, az egri Markhot Ferenc Kórház Gyermekdiabetológia Szakrendelésének vezetője rengeteg újdonsággal szolgált az 1-es típusú diabétesz kezelésével kapcsolatban, és még egy tájékoztató füzetet is készített a témáról. Férje, **Dr. Domboróczki Zsolt** felnőtt diabetológus „Ki mint vet, úgy arat” címmel nagyon érdekes elő-

adást tartott, amelyben a közmondásokat kapcsolta össze a diabétesz kezelésével.

Az egyesület alelnöke, **Szerencsiné Soós Andrea** diabétesz szakápoló, akinek a gyermeke két éves korától diabéteszes, gyakorlati tanácsokkal látta el a szintén 1-es típusú cukorbeteg gyermekeket nevelő szülőket. Az online ZOOM konferencián az ország minden részéből csatlakozhattak a résztvevők, így még többen profitálhattak az értékes információkból.

Március 8-án ünnepeltük az egyesület 23+2 (a szervezet 2000-ben alakult át országos működési körű, közhasznú egyesületté, előtte két évig sikeres klubként működöttünk) születésnapját és a nőnapot, ahol Eger MJV képviselője, **Oroján Sándor** mondott köszöntőt.

## Tervezett programjaink

Idén is havonta tartunk betegoktató rendezvényeket a Bartakovics Béla Községi Házban.

**Május 13-án** nem csak diabéteszeseket várunk az **Egri Cukorbeteg Napra**, **június 17-én Dr. Fővényi József** kiváló diabetológus, az egyesületünk régi jóbarátja tart majd előadást.

Országos működési körű egyesületként várjuk diabéteszes fiatalok jelentkezését a **9. Egri Diabétesz Táborba** (augusztus 17–22.), **szeptember 3. hétfőjén** rendezzük meg a **18. Egri Nemzetközi Cukorbeteg Találkozót**, **november 11-én** pedig a **Diabétesz Világnapot**.

Az [egridiab@gmail.hu](mailto:egridiab@gmail.hu) e-mail címen lehet a programokra jelentkezni.

**Jakabné Jakab Katalin** elnök,  
Cukorbeteg Egri Egyesülete



# ERŐS ANTÓNIA KAPTA AZ IDEI LIONS-DÍJAT

Az Egy Csepp Figyelem Alapítvány vezetője a diabéteszben érintettek támogatásával érdemelte ki az elismerést, amelyet a Lions Clubok Magyar Szövetsége ad át minden évben. A Lions International a világ legnagyobb jószolgálati szervezete, több mint 200 országban, közel 45000 klubban 1,5 millió ember végez jószolgálatot.

„Erős Antónia régen elkötelezte magát a diabéteszben érintettek támogatásával. Az általa életre hívott Egy Csepp Figyelem Alapítvány Magyarország egyik legjelentősebb, a cukorbetegség terjedése ellen küzdő, nonprofit

szervezete. Ezt a jószolgálati elkötelezettséget ismeri el Lions Díja” – írják közleményükben a díj odaítélői.

A Lions mozgalom 1917 óta van jelen a világban és lassan 35 éve Magyarországon. A korábbi díjazottak között van Benkő László, Demján Sándor, Tolcsvay László, Jordán Tamás Snétberger Ferenc, Dr. Decsi Tamás orvosprofesszor és Katona Klári is. A díjat a Corinthia Budapest báltermében, február 4-én adták át.

(Forrás: [egycesppfigyelem.hu](http://egycesppfigyelem.hu), 2023. február 10.)



# IDÉN IS KÉPZI A MENTOROKAT AZ EGY CSEPP FIGYELEM ALAPÍTVÁNY

Elkezdődtek az Oktatási Hivatallal közös idei DiabMentor tanfolyamok. Ebben a képzésben a diabéteszes gyermekek intézményi ellátását segítő pedagógusok részesülnek.

Az Oktatási Hivatal felkérésére az Egy Csepp Figyelem Alapítvány szakemberei állították össze az elméleti és a gyakorlati tananyagot, és készítik fel az 1-es típusú diabéteszes gyerekeket segítő pedagógusokat a DiabMentor képzések állomásain.

Az elméleti oktatás mellett, melyet diabetológusok tartanak, az óvópedagógusok, tanárok, tanítók, pedagógiai asszisztensek a gyakorlatban is megismerhetik a diabéteszes gyermekek mindennapjait segítő módszereket. A diabetológusok megmutatják az eszközök (inzulinpumpa, pen, szenzor) használatát, a dietetikusoktól tanulnak a diéta étrendről, a szakasszisztensek, végzős orvostanhallgatók segítségével pedig elsajátítják a vércukormérést.

Az idei oktatássorozat első állomásán, a budapesti Mozgásjavító Óvoda, Általános Iskola, Gimnázium, Kollégium és EGYMI-ben több mint 100 pedagógus vett már részt a képzésen.



A tavaszi félévben további 6 regionális helyszínen folyik az oktatás: Szegeden, Egerben, Kaposváron, Debrecenben, Győrben, Zalaegerszegen és újra Budapesten.

A gyakorlati modul mellett a pedagógusoknak egy online tananyagot is el kell sajátítaniuk, melynek zárásaként egy online tesztben adnak számot ismereteikről.

A DiabMentor képzésekre jelentkezni az Oktatási Hivatal honlapján az [oktatas.hu](http://oktatas.hu) oldalon lehet.

Kiegészítő ismeretanyag a már képzésen résztvevő pedagógusok számára az [educsepp.hu](http://educsepp.hu) oldalon érhető el.

(Forrás: [egycesppfigyelem.hu](http://egycesppfigyelem.hu), 2023. február 1.)

# AZ ALMÁS GESZTENYERŐZSA

## MAGYARORSZÁG CUKORMENTES TORTÁJA

### HÁZIVERSENY GYŐZTESE

A [Magyarország Cukormentes Tortája](#) program hobbicukrászok számára rendezett versenyét idén Raffer Gabriella nyerte meg az Almás gesztenyerőzsa elnevezésű kreációjával. A győztes édesség nem tartalmaz fehér lisztet és hozzáadott cukrot, kedvező szénhidrát- és kalóriaértékeinek köszönhetően a cukorbeteg étrendjébe is beilleszthető. A zsűri a döntőben 10 torta közül választotta ki a legjobbat.



A Magyarország Cukormentes Tortája házi verseny döntősei Budapesten, a Magyar Cukrász Ipartestület székházában mutatták be alkotásait.

A legnépszerűbb alapanyagok idén a narancs, a kókusz, a mandula, a dió, a gesztenye, a túró és a bogyós gyümölcsök voltak, de a hobbicukrászok olyan különleges alkotóelemek felhasználására is vállalkoztak, mint a kecskesajt, a yuzu, a cukkini, az édesgyökér és az orda.

A zsűri a győztest ugyanazon szempontrendszer alapján választotta ki, mint a profi cukrászok esetében a Magyarország Cukormentes Tortája versenyen. A döntésnél a harmonikus ízvilág mellett a torta kivitelezését is értékelték, de a versenyművek energiatartalma és szénhidrát értéke is fontos volt.

A kóstolás után a Nándori László cukrászmester által vezetett zsűri kihirdette a győztest, amely idén **Raffer Gabriella** alkotása, az **Almás gesztenyerőzsa** lett. Az édesség főbb alapanyagai a gesztenyén és az almán kívül az alma-

liszt, valamint a mandula, melyek harmonikus ízvilágot alkottak, és emellett kedvező tápérték-adataival vívta ki a szakemberek elismerését: a torta szeletenként 11,3 g szénhidrát és 201,6 kcal. A nyertes a házi verseny fődíját, a 77 Elektronika Kft. által felajánlott Dcont ETALON vércukormérőt is tartalmazó csomagját, valamint az Egy Csepp Figyelem Alapítvány ajándékát kapta.

A második a **Gillichné Makáry Petra** tortája, az **Erdei séta** lett, míg a harmadik helyen a **Sárgabarack java** torta végzett, melyet **Éber Zsuzsanna** álmodott meg.

A CeraVe dermokozmetikai ajándékcsomagot ajánlott fel a tíz döntős számára.

A házi verseny, melyhez az ajánlott alapanyagok listáját a Magyar Dietetikusok Országos Szövetségének dietetikusa hagyta jóvá, nemcsak cukorbetegeknek, hanem az egészséges életmód híveinek is szól, ezért a három díjazott recept hamarosan nyilvános lesz az alapítvány blogján ([cukkerberg.blog.hu](http://cukkerberg.blog.hu)).

A Magyarország Cukormentes Tortája programot az Egy Csepp Figyelem Alapítvány azért hozta létre, hogy alternatívát nyújtson az édességek kedvelőinek. A verseny főtámogatója kezdetektől a 77 Elektronika Kft., az OKOS Dcont® vércukormérők fejlesztője és gyártója. Az alapítvány szakmai partnerei a Magyar Cukrász Ipartestület, a Magyar Dietetikusok Országos Szövetsége és az Eurofins Analytical Services Hungary Kft.





# MIÉRT HIÁNYCIKK HÓNAPOK ÓTA AZ OZEMPIC?

Hónapok óta hiánycikk egy cukorbetegnek szánt gyógyszer, amelyet a gyors fogyás reményében sokszor pont a rászorulóknak elöl vásárolnak fel.

Tavaly kezdett eltűnni a patikák polcairól az Egyesült Államokban, Ausztráliában, majd Európa több országában, így Magyarországon is a szemaglutid hatóanyagú, előre töltött injekciós tollban kapható, a 2-es típusú diabétesz kezelésére használható készítmény. Az Országos Gyógyszerészeti és Élelmezés-egészségügyi Intézet – az Európai Gyógyszerügynökséggel egyetértésben – december elején közölte, hogy időszakos ellátási hiány van az injekciós tollból, annak különböző kisereléseiből, és további hiányok kialakulása várható 2023-ban is.

## A hiánynak több oka van

Az injekciót előállító vállalat gyártósorain fennakadások voltak: a gyógyszeripar több szegmensét is érintő globális alapanyaghiánnyal és az adagoló gyártásában fellépett problémákkal kellett szembenéznie a cégnek, miközben a vártnál nagyobb igény van a gyógyszerre – mondja **Csupor Dezső** szakgyógyszerész.

Ez utóbbi jelenség a szemaglutid testsúlycsökkentő hatásának köszönhető. A közbeszédben, Facebook-csoportokban és TikTokon is terjedni kezdett, hogy az injekció a fogyás „új csodaszere”. A múlt év végéig összesen 360 millió megtekintésük volt a TikTokon azoknak a videóknak, amelyekben a felhasználók kitárgyalták a gyógyszer hatásosságát. Az Egyesült Királyságban és Ausztráliában a hatóságok már azt kérték az influenzazerektől, ne tetézzék a hiányt azzal, hogy fogyás céljára népszerűsítik a szóban forgó orvosságot. A Bloomberg decemberi tudósítása szerint az Egyesült Államokban az ősszel már akkora keletje volt a – vényköteles – gyógyszernek, hogy egyes gyógyfürdők a botoxkezelés és a lézeres szőrtelenítés mellé az e készítmény kiváltására jogosító receptet is kínáltak, és már a szponzorált Google-hirdetésekből is úgy reklámozták a medicinát, mint a diéta és testedzés nélkül elérhető karcsúság kulcsát.

A szemaglutid nem életmentő gyógyszer a diabéteszes betegek számára, de ha egy jól beállított cukorbeteg hónapokon át nem jut hozzá, akkor jelentősen romlik a szénhidrát-anyagcseréje, ez pedig hosszú távon szövődményekhez vezethet – jelzi a probléma súlyát **Mutnénfalvy Zoltán**, a Prima Medica rendelőhálózat endokrinológusa.

Bár az injekciós toll globális szinten hiánycikk, az általunk megkérdezett szakemberek szerint a hatóanyag – tablettá-

formájában – továbbra is elérhető, és helyettesíthető is más vegyületekkel, amelyek hatásmódja hasonló. Sokáig az injekciós forma volt a garancia arra, hogy a szemaglutid a megfelelő mértékben hasznosuljon, „most azonban már a tablettá megfelelő adagban is hatékony a vércukorszint csökkentésében” – állítja Mutnénfalvy.

A szemaglutid-injekció vitathatatlan előnye a fogyasztó hatása: egy 2021-es tanulmány alapján akár 15 százalékos testtömegcsökkenést is eredményezhet. A legtöbb általunk megkérdezett diabéteszes beteg pedig nemcsak sikerrel csökkentett vércukorszintről, de látványos fogyásra is beszámolt a szernek köszönhetően.

A készítmény körüli felhajtás tehát nem alaptalan, és a jelentős súlyfelesleg leadása érdekében a kezelőorvos által javasolt gyógyszeres segítség szakmailag is indokolt lehet. Ahogy **Schwab Richárd**, a Mind Klinika gastroenterológus-belgyógyásza fogalmaz: a cukorbetegséget megelőzni nem kevésbé fontos egy elhízott embernél, mint a már kialakult cukorbetegség mellett küzdeni a túlsúly ellen, és az inzulinrezisztenciát megfelelően kezelni. „A hasi zsír gyakorlatilag egy külön szerv, mint a máj vagy a vese: nem passzívan tárolt energiaként kell rá gondolni. Hormonokat termel, és befolyásolja az étvágyunkat is. Kiemelt jelentőségű ennek és a szervezet egészének az anyagcseréjét gyógyszerrel befolyásolni, hogy aztán könnyebb legyen egy olyan életmódváltás, amely megelőzi az elhízás súlyosabb szövődményeinek kialakulását.”

A szemaglutid rokon vegyülete, a liraglutid is alkalmas a testtömeg mérséklésére, és azt ráadásul kifejezetten fogyasztószerként is árulják – a nem cukorbetegek számára is. A szemaglutid könnyebben betarthatóvá teszi a diétát, de életmódváltás – a kalóriabevitel mérséklése, a mozgás, valamint az alvásminőség helyreállítása – nélkül ez sem képes csodát tenni, ráadásul lehetnek mellékhatásai, még ha ezek általában enyhék is, és ritkán fordulnak elő. A gyógyszer beállításakor, ideiglenesen tapasztalhat a beteg émelygést, hasmenést, puffadást, hányást. Mivel a készítmény lassítja a bélmozgásokat és az epeürülést, pluszhajlamot jelenthet az epekőképződésre, epehólyaggyulladásra, ritkán hasnyálmirigy-gyulladásra. „És ezek azért már komoly betegségek. Nagyon ritkán látunk ilyen mellékhatást, de a kockázat reális. Tehát csak azért, mert valaki szeretne egy picit fogyni, de nincs is igazán elhízva, kényelmi okokból ezeket a gyógyszereket nem szabad felírni, mert nagyobb a kockázat, mint az orvosi szempontból várható haszon” – fogalmaz Mutnénfalvy Zoltán.

(Forrás: WebDoki, 2023. február 26.)



# MAGYARORSZÁGON FORGALMAZOTT VÉRCUKORCSÖKKENTŐ TABLETTÁK ÉS INJEKCIÓS KÉSZÍTMÉNYEK (2023. 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

### Prandiális glükóz regulátorok:

- Repaglinid: Novonorm
- Nateglinid: Starlix

### Acarbose: Glucobay, Acarbose

**Metformin:** Merckformin, Merckformin XR, Adimet, Adimet XR, Meforal, Metfogamma, Mylmet, Stadamet, Zenofor retard

## 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, 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, 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: Jentaduetto 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 gátló szerek

**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:**

Kultophy, 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, Insuman Rapid. Ampulla, patron, előretöltött toll
- Ultra gyors hatású 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, Insuman basal. Ampulla, patron, előretöltött toll
- Humán gyors hatású és NPH inzulinok keverékei, étkezés előtt 30 perccel adagolva*

- Humulin M3, Insuman Comb 25, Insuman Comb 50. Ampulla, patron, előretöltött toll

*Ultra gyors hatású 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: Kultophy. Előre töltött toll
- Glargin inzulin+lixisenatid keveréke: Suliqua 10-40, Suliqua 30:60

# MEGJELENT!



E-book ár:  
**2000 Ft**

BOLTI ÁR:  
2980 Ft  
A [www.springmed.hu](http://www.springmed.hu)  
webáruházban:  
**20%**  
kedvezményel csak  
**2240 Ft**

a könyv nyomtatott és e-book formájában is kapható a **www.springmed.hu** webáruházban



SpringMed Kiadó az egészségügyi könyvek webáruháza.

# ✓ XVII. ORSZÁGOS GYERMEKDIABÉTESZ NAP 2023. ÁPRILIS 22., SZOMBAT



## Kedves Családok!

Nagy örömmel hívunk meg benneteket a Magyar Gyermekegyesület Szekció által évente megrendezésre kerülő Országos Gyermekegyesület Napra. Erre az izgalmas [eseményre](#) idén április 22-én kerül sor a Semmelweis Egyetem Nagyvárad téri aulájában, és reméljük csatlakoztok hozzánk!

## A rendezvény helyszíne:

Semmelweis Egyetem, Aula  
1089 Budapest, Nagyvárad tér 4.



## A rendezvény időpontja:

2023. április 22. szombat

Az Országos Gyermekegyesület nap egy olyan különleges nap, amely az 1-es típusú diabéteszrel élő gyerekekről szól, fantasztikus programokkal.

A rendezvényen izgalmas műsorok várják a kicsiket, a nagyokat és felnőtteket egyaránt, utóbbiakat kerekasztal-beszélgetések, melyeken különböző nézőpontokból, köztük a szülők, a gyermekek és az egészségügyi szakemberek nézőpontjából is értékes meglátásokat kaphattok. A gyermekek számára is lesznek érdekes tevékenységek, többek között játékok, oktatási foglalkozások, színpadi show, valamint lehetőség más diabéteszrel élőkkel való kapcsolatteremtésre és a civil segítőkkel is találkozhattok.

Külön ebédet is biztosítunk a résztvevők számára, csakúgy, mint az előző évben.

[Kövessétek az esemény hírfolyamát](#), hamarosan elérhetőek lesznek további információk a színpadi programokkal, és a kerekasztal beszélgetés témáival.

Felhívjuk a figyelmet, hogy [az esemény regisztrációhoz kötött](#), és a helyek száma korlátozott. Regisztráljatok minél előbb, hogy a helyetek biztosított legyen.

*Szeretettel várunk titeket, hogy egy szórakoztató és lebilincselő napot töltsünk együtt. Gyertek vidékről is minél többen, hogy találkozassunk!*

# ✓ DIAB UTÁN KÖPÖNYEG

Őrült első év van mögöttünk. A DiabErnyő Alapítvány nevét 2021 decemberében fogalmaztuk meg csapatunkkal, fokozatosan haladva a kitűzött célok felé. Azt szeretnénk, hogy ne az állapotuk határozza meg az 1-es típusú diabéteszsel élőket.

2022 februárjában készen álltunk egy tervvel, hogyan mondjuk el mindenkinek, hogy létezőnk, aztán kitört a háború. Nem terveztünk semmit, csak éreztük, hogy tudunk segíteni, így belevágtunk. Az első hónapban szó szerint megállás nélkül, éjjel-nappal dolgoztunk. Pár nap alatt felépítettünk egy segélyvonalat, betanítottuk az operátorokat, kiplakátoltuk a segélyvonal telefonszámát, önkénteseket állítottunk ügyeleti rendbe, építettünk egy listát és vártunk. Vártunk, hogy megtaláljanak minket és segíthessünk. Aztán elkezdett csörögni a telefon. Kerestük az orvosokat, hirtelen helyzeteket oldottunk meg a közösség segítségével, böngészünk a jogszabályokat, érdekképviselőt nyújtottunk, egyszerre minden fronton próbáltunk helyt állni, míg valahogy összeállt az egész. A segélyvonalat, a mai napig működtetjük és segítünk a fantasztikus diabetológusok és a diabéteszsel élők közösségének támogatásával.

***A közösség erejében hiszünk.***



## Diabkülönítmény

A Diabkülönítmény egy kis kezdeményezésből nőtte ki magát közel 4 évvel ezelőtt. A program célja, hogy ajándécsomaggal segítsük a halmozottan hátrányos helyzetű diabéteszes gyermekeket nevelő családokat karácsonykor – és ha szükséges, év közben is. 2022 decemberében már közel 70 családot tartottunk nyilván, akiknek a közösséggel és 3 önkéntessel együtt vittük el a karácsonyi csodát. A programot folyamatosan fejlesztjük, tanulva az előző évek visszajelzéseiből és tapasztalatokból.

***A kis csoportos workshopokat preferáljuk, mert hisszük, hogy így lehet hatékonyan segíteni.***

## Diabszövő

A tavalyi évben támogatásunkkal Bány Diána diabétesz edukátor és Mátyás Eszter pszichológus közösen elindította a DiabSzövő névre hallgató innovatív, interaktív szövődményedukációs programot.

Mivel jelenleg az országban a szövődményedukáció gyerekcipőben jár, a program hiánypótló. Sajnos gyakran előfordul, hogy nem meg-



felelő szempontból és módon pontatlan információk kerülnek a betegekhez, így a legtöbb felnőtt 1-es típusú diabéteszes életében a szövődmények, mint félelmet és szorongást keltő sötét árnyak vannak jelen.

Kiscsoportos, személyes workshop formájában fut a program. Célja, hogy orvosi szempontból hiteles és pontos információt adjon, úgy, hogy közben közösen dolgoznak a csoport tagjainak felmerülő félelmeivel. A DiabSzövő a teljesség igénye nélkül segít boldogulni a szövődmentünetek, szövődmentípusok, diabétesz elfogadás útvesztőjében, miközben tisztázza a jogi hátteret, a kezelőorvossal való munka mikéntjét, szövődmentyszűrések szükségességét. Mindezeket úgy, hogy közben egy diabéteszes orvos és egy diabéteszes pszichológus is áll a jelentkezők mellett – minden kérdésükre, kételyükre, tapasztalatukra, félelmükre reflektálva.



mást. Nagyon pozitív visszajelzést kaptunk a terapeutáktól a közös munkáról a családokkal és gyerekekkel.

## Pajti program

2022 decemberében hirdettük meg a Pajti programot, amelynek célja, hogy segítse az 1-es típusú diabéteszsel élő gyerekeket és családjaikat, hogy a szenzorozáshoz szükséges mobiltelefonhoz jussanak méltányossági alapon. Az új szenzorhasználóknak a Magyarországon támogatott szenzorokhoz tudunk mobiltelefont biztosítani méltányossági alapon, illetve az inzulinpumpát használó gyermek távoli követéséhez, amely kimutatható előnyt biztosít a családnak. A program hátrányos helyzetben élő családoknak szól, és az első 10 Pajti már megérkezett a tulajdonosához.



## Országos Gyermekdiabétesz Nap

Az idei Magyar Gyermekdiabétesz Szekció Gondozásában lévő Országos Gyermekdiabétesz nap főszervezői és főtámogatói vagyunk, szeretettel várunk minden diabéteszsel élő gyereket nevelő családot az eseményen.

A programjainkról és rólunk bővebb információ található a weboldalunkon a [www.diabernyo.hu](http://www.diabernyo.hu) oldalon.

*Tele vagyunk tervekkel, amelyekkel alig várjuk, hogy segíthessük és támogathassuk a közösséget.*



## Meseterápia

Március 17-én indult az első metamorphoses meseterápiás módszeren alapuló, 8 alkalmas, alkotó-fejlesztő mesecsoportunk Budapesten 1-es típusú diabéteszsel élő óvodások (3–6 évesek) és kisiskolások (7–10 évesek) számára.

A foglalkozások célja az önbizalom és az énhatékonyság fejlesztése, a diabéteszsel való megküzdés segítése és az érzelmek, az elfojtott indulatok kezelése. Összesen 20 gyermeket vártunk a csoportba, és a meghirdetett helyek 90%-a 1 nap alatt betelt. A terápiát megelőzte egy szülő interjú, hogy a terapeuták és a családok megismerjék egy-



**A gyermekdiabétesz rovat szerkesztője, referálója:**

**Dr. Nagy-Szakáll Zsuzsanna**  
házi gyermekorvos,  
gyermekdiabetológus szakorvos

# ✓ HOGY A GYERMEKEK IS MEGÉRTSÉK...

Az 1-es típusú diabétesz oka, kezelésének összefüggései, az egyéni sajátosságok felismerése még egy felnőttnek is bonyolult információ-halmaz. Hogyan értesük meg érintett gyermekünkkel, hogyan magyarázzuk el, mi történt vele, hogyan tudjuk ismeretanyagába beépíteni a legfontosabb tudnivalókat? A Mesék Világa Egyesület ebben segíthet a gyermekeknek, de az őket körülvevő egészséges környezetnek is.

A Mesék Világa Egyesület és **Dr. Bihari Krisztina**, a Bethesda Kórház csecsemő- és gyermekgyógyász, diabetológus, endokrinológus orvosa közreműködésével 2018 óta az 1-es típusú diabéteszrel diagnosztizált óvodás és kisiskolás korú gyermekek a Molka sorozat kiadványai segítségével is kaphatnak életkoruknak megfelelően magyarázatot, útmutatót a diabétesz kezelésével, alapvető ismereteivel kapcsolatban.

A mesés elemeket tartalmazó ismeretterjesztő füzetekben színezős és gondolkodásra készítő feladatok is helyet kapnak, melyek célja a megszerzett ismeretek begyakorlása.

A Családbarát Magyarország logoja alatt, a pályázati támogatásoknak köszönhetően az elmúlt években több új rész is kiadásra kerülhetett nyomtatott és elektronikus formában is.



kisgyermeket talán leginkább foglalkoztató kérdésekről olvashatnak vagy a szülővel történő közös feldolgozás alkalmával hallhatnak a diabéteszrel élő gyermekek.

Ebben az évben szintén megjelenhettek a matricás okosfüzetek, melyek az egyéni sajátosságok megfigyelésére ösztönzik a gyermekeket a mozgás és az étkezés vércukorszintre gyakorolt hatásai tekintetében.

A térítésmentes kiadványokat az elmúlt években postai úton is igényelhetők, így az ország minden szegletébe eljuthattak a színes füzetek, de a nagyobb rendezvényeken személyesen is átvehették a családok.

Annak érdekében, hogy a kiadványaink még szélesebb körben, akadálytalanul eljuthassanak a gyermekekhez, a legfontosabb információkat tartalmazó kiadványokat elektronikus formában is elérhetővé tettük. A szénhidrátokról, a mozgásról és a szenzorozásról hangoskönyv formában, interaktív, játékos elemeket is tartalmazó [elektronikus könyvek](#) megtekinthetők a [molka.hu](http://molka.hu) weboldalunkon keresztül. [Youtube-csatoránkra](#) feltöltött rövid animációs kisfilmek pedig szintén az edukációt célozzák az érintett és az egészséges környezet számára is.

Az iskolai-óvodai környezet informálására és a leggyakrabban előforduló problémák megelőzésére kisebbeknek és nagyobbaknak szóló grafikával információs táblát terveztünk, melyen az általunk megadott, legfontosabbnak ítélt példamondatokon kívül az igénylő szülők további feliratokkal személyre szabhatták a táblát. A táblák – igénylés után – a nyomdából közvetlenül az in-



2022-ben [Zuzu, az inzulin](#) című rész került kiadásra, melyben az egészséges szervezet működéséről, az 1-es típusú diabétesz tüneteiről, diagnosztizálásáról, valamint a

legfontosabbnak ítélt példamondatokon kívül az igénylő szülők további feliratokkal személyre szabhatták a táblát. A táblák – igénylés után – a nyomdából közvetlenül az in-



tezményekbe kerültek. A családok ehhez térítésmentesen jutottak hozzá a pályázati projekt keretében.

Youtube-csatornákon pedig elérhető az érintett gyermekek osztálytársainak az [1-es típusú diabéteszről szóló edukációs célú videó](#) is, mely tantermi közös feldolgozásra is alkalmas az 1-es típusú diabétesz alapvető tudnivalóiról, de kitértünk a leggyakrabban előforduló problémákra is.

2022-ben nagy álmunk valósulhatott meg, elkészült a [gyermekdiabetesz.hu](#) weboldal, ami gyakorlatilag egy tematikus linkgyűjtemény, a hazai, gyermekdiabétesz területén tevékenkedő civil szervezetek által létrehozott internetes tartalmakból. Az oldal kialakításánál arra törekedtünk, hogy az érintett családok mellett a családok egészséges környezete is informálódhasson. Az oldal jelenleg is folyamatos fejlesztés alatt áll, hiszen hatalmas anyag áll a rendelkezésre.

2023-ban tovább folytatódik a munka, Dr. Bihari Krisztina szerzői munkássága eredményeképpen a kicsik kezükbe foghatják a Molka sorozat legújabb kiadványát, mely az [inzulin-pumpáról](#) ad információt a legkiseb-  
beknek is. A megszokott formában, játékos feladatokkal tarkított, mesés

magyarázat elsősorban azoknak a családoknak ajánlott, akik a pumpahasználat mellett döntenek a kezelőorvosukkal együtt.

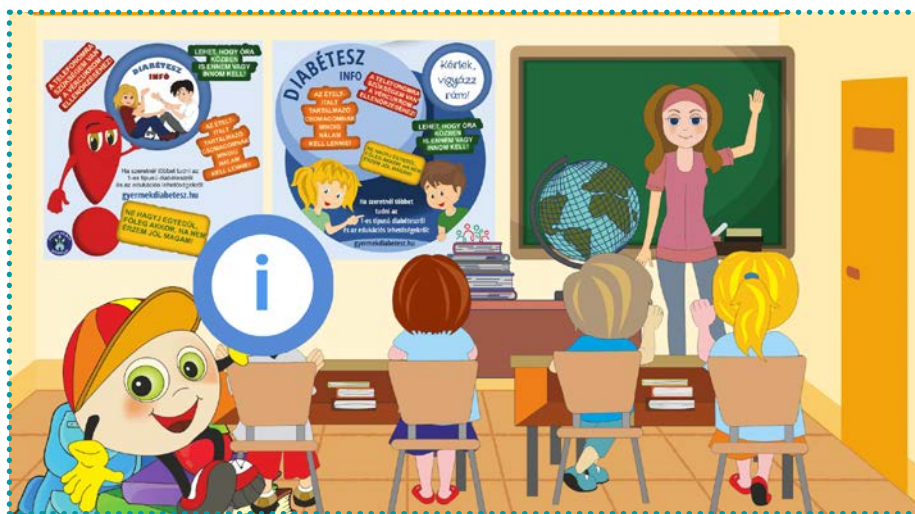
A kiadványon kívül, idén a [Szuper-csapat](#) című társasjáték is elérhetővé válik, melynek célja, hogy a gyermekek az általánosságban jellemző, a környezet vércukorszintre gyakorolt általános hatásainak ismeretében – gyakorlatilag egy napjukat modellezve – a játék során törekedjenek a vércukorszint normál tartományban tartására. A játék nem csak a kicsiknek, hanem meglátásunk szerint a

család többi tagjának is nyújt a diabétesz kezelésének szövevényes rengetegében segítséget, alapinformációkat, de segíthet a kórházi diagnózist követő benntartózkodás alatt az edukációban is.

Egyesületünk és a családok nevében is hálás köszönettel tartozunk Dr. Bihari Krisztinának az évek óta tartó közös munkáért, szerzői tevékenységéért, szakmai tanácsaiért és folyamatos támogatásáért az 1-es típusú gyermekek érdekében.

*Szabó Katalin*

*Mesék Világa Egyesület*



# DIASTRESSZ

## – SPORTOS CUKROS KLUB



### Edukáció, tapasztalatcsere, közösségépítés

A Sportos Cukorbeteg Egyesületének szervezésében Dr. Lénárt Ágota egyetemi docens szakmai vezetésével 2023. január 17-én a Testnevelési Egyetemen került sor az első DiaStressz klub foglalkozásra T1DM felnőttek részvételével.

Már a novemberi diabétesz világnapi rendezvényen is megörültem, amikor Lénárt Ágota sportpszichológus Mentális jóllét diabéteszben című előadását megláttam a programban, hiszen úgy vélem, hogy e krónikus állapottal való eredményes együttélés testi vetülete mellett fontos a lelki egyensúly, a lelki egészség megőrzésének fontosságáról is beszélni – pláne ezekben az amúgy is terhelt, nehéz időkben. Annál is inkább, mert a kutatási eredmények szerint a diabéteszrel élők között háromszor gyakoribb a depresszió és a szorongás előfordulása. A betegséggel való mindennapos, 0–24 órás együttélés, a diabétesz-management jelentette napi kihívások állandó teherként nehezedenek a cukorbetegre, az ebből adódó distressz (káros stressz) azonban kedvezőtlenül hathat vissza a beteg glükózkontrolljára, öngondoskodására, terápiával való együttműködésére – ezért kiemelten fontos lenne a megelőzése és a kezelése.

E stresszel való sikeres megküzdést elősegítendő indult a DiaStressz ke-rekasztal beszélgetés, önszorgító klub. Bár a résztvevő csoporttagok különböző életkorral; háttérrel; diagnózis óta eltelt idővel; sportolási szokásokkal rendelkeztek – mégis fontos közös nevezőként az 1-es típusú diabéteszünk, azaz, hogy félszavakból, saját bőrön való tapasztalatból tudjuk,

## DiaStressz

Sportos Cukros Klub -  
fókuszban a stresszkezelés

Az együtt gondolkodást vezeti:  
Dr. habil. Lénárt Ágota  
egyetemi docens

**Helyszín:**  
Magyar Testnevelési  
és Sporttudományi  
Egyetem  
1123 Bp., Alkotás u. 44.

hogy miről beszél a másik. Sokat adó sorstársi kapcsolódás ez, ami önmagában is gyógyító erejű: megerősítve, hogy nem vagyunk egyedül a felmerülő érzésekkel, kérdésekkel, problémákkal, ahol természetes a feltétel nélküli elfogadás és megértés.

Már a bemutatkozó első körnél a felmerülő problémákra azonnal hasznosítható, gyakorlati eszközöket kaptunk kezünkbe Ágotától úgy, mint pl.:

### Háromszög-légzés

A légzés minden relaxációs technika egyik alappillére, hisz a test és az érzelmek összekapcsolódnak és hatnak egymásra, így szorult helyzetben a légzésünkre koncentrálnak oldhatjuk szorongásunkat, szabályozhatjuk érzelmeinket, és enyhíthetjük indu-

latainkat. A technika egyszerű, nem igényel semmilyen előkészületet és gyakorlással fejleszthető: egyenlő oldalú háromszöget képzelünk el fejben, oldalain haladva beszívjuk a levegőt - bent tartjuk – majd 2-3x annyi idő alatt lassan kifújuk, így nyerve vissza a kontrollt testi működésünk felett.

### Autogén tréning napfogat gyakorlata

Az autogén tréning azáltal teszi lehetővé a stressz kontrollálását, hogy az autonóm idegrendszert tanítja meg ellazítani. Egy olyan relaxációs módszer, amely a test természetes, öngyógyító mechanizmusait segíti elő és pszichoszomatikus betegek kezelésénél is hatékonyan alkalmazható.

Hat gyakorlata közül mi az ötödiket végeztük: kezünket az alhasunkra, a napfonat energia központjára tettük, ami önmagában meleg és kellemes érzést okoz, ezzel csökkentve a feszültséget.

## Jacobson-féle progresszív izomrelaxáció

Szintén gyorsan elsajátítható, egyszerű és rendkívül hatékony relaxációs technika, amely azon alapszik, hogy az izmok szisztematikus ellazításával az elménk is megnyugtatható. A technika a következő: figyelmünket mindig egy bizonyos izomcsoportra irányítjuk, megfeszítjük az izmokat, majd 5-8 másodperc után hirtelen ellazítjuk, kiengedjük őket és közben figyeljük, hogy mit érzünk, hol érezzük, illetve tudatosítjuk a különbséget a feszített és az elernyesztett izmok állapotai között.

## Mentál tréning

Ágota szakterületéről, a sportpszichológiából ismert - sportolók körében előszeretettel használt – teljesítményt javító eszköz ez, amely során a sportoló egy mozgássorozatot gondolati szinten hajt végre – relaxált állapotban kiiktatva a külső zavaró tényezőket, fejben vizualizálva, elképzelve, hogy mi, mikor, hogy fog

történni – ilyenkor az agy és az izmok között tényleges kapcsolat, ingerület átvitel jön létre. A mentális gyakorlat során másik fontos tényező az ismerősségi hatás, amikor éles helyzetben (ami akár egy vizsgaszituáció is lehet) az agyunk emlékezni fog, hogy ez már megtörtént, ezért könnyebben, kisebb frusztrációval, felkészültebben lehet kezelni az éles helyzetet.

## Time management

Közös beszélgetések során felmerült a halogatás problematikája: a fontos, de stresszel teli dolgok elintézésével kapcsolatban. Itt megoldásként a naptár vezetése (telefon, papír) merült fel és beszéltünk arról, hogy fontos az előre tervezés: javasolt priorizálni, fontossági sorrend alapján beosztani a teendőket, ezeket különböző színekkel jelölve. Minden nap elején/végén célszerű néhány percet szánni arra, hogy átnézzük, mi vár ránk/mit sikerült elvégezni aznap. Ha egy fontos teendőt megcsináltunk, akkor viszont ne felejtjük el megjutalmazni magunkat azzal, hogy kihúzzuk.

## Problémamegoldás 6 lépése

A sikeres self-management feltétele többek között a jó problémamegoldó

készség is, ezért a mindennapi teendőink során felmerülő problémák megoldására Ágotától ehhez is kaptunk egy segítő hat lépéses képletet: 1. Azonosítsd a problémát! 2. Gondolod végig a lehetőségeidet! 3. Válassz egy lehetőséget, ami számodra legoptimálisabb megoldásnak tűnik! 4. Csináld meg! 5. Ellenőrizd, hogy sikerült-e megoldani a situációt! 6. Ha nem, kezd újra!

## Nézőpontváltás

Adódhat azonban úgy, hogy mi magunk olyan állapotba kerülünk, hogy nem találjuk a kiutat, a megoldást. Ilyenkor segíthet, ha gondolatban egy barát, egy bölcs nézőpontjára váltunk és úgy próbálunk ránézni az adott helyzetre, hogy ő mit tanácsolna, mit lát ebből meg, amit nekünk nem sikerült.

## Kommunikációs technikák

A beszélgetések során többször felvetődtek az orvos-beteg kommunikáció nehézségei is. Ehhez meggyőző kommunikációs technikákat kaptunk, úgy, mint vetítsük elő a jó kimenetelt; erősítsük a befogadó személyes bevonódását; s végül szendvics technikával egy jó dolog említése, egy dicséret közé ékeljük be a kérésünket, tanácsunkat – így az érzelmi fülek között talán nagyobb esély van arra, hogy a számunkra fontos információ is célba ér.

Ezek a technikák csökkenthetik a tehetetlenség érzését, erősíthetik a betegség feletti kontroll érzését, de valójában – a diabétesztől függetlenül – a mindennapi élet kihívásaira alkalmazható megküzdési gyakorlatok, amelyek növelik az egyén rezilienciáját, elősegítve az optimális működésünket.

*Köszönet Muskát Erikának, Gárdos Flóriának és Bárdos Rékának a klubfoglalkozások szervezéséért, a lehetőségért, hogy sorstársi megosztásokkal, tapasztalatokkal, szakmai ajánlásokkal tehetünk a mindennapi mentális jóllétünkért.*

Zupkó Anett

**CSALÁDI ERZSÉBET-TÁBOR**  
Zánka - 2023. július 14-16.

SPORTOS CUKROS

ERZSÉBET TÁBOROK

**Irány Zánka a 4. Családi Erzsébet-tábor a Sportos Cukrosokkal!**  
[Részletek, jelentkezés »](#)

# ELINDULT A SZURIKÁTA VARÁZSPÁLCA-DÍJ NEVEZÉS

A Miniszterelnökség Értékteremtő Közösségekért díját 2023-ban elnyerő Szurikáta Alapítvány maga is díjaz: azokat a pedagógusokat és gyermekintézményeket ismeri el szülői ajánlások alapján, akik példaértékűen fogadják és segítik a diabéteszes gyermekeket. A pedagógusok szerepéről és a Varázspálca díjról új podcastünkben, a Szuri sztorikban mesél Kocsisné Gál Csilla, alapítványunk vezetője.



## Értékteremtő Közösségekért díjban részesültünk

2023. február 3-án nagy megtiszteltetésben volt részünk, a Miniszterelnökség a Szurikáta Alapítvány a Diabéteszes Gyermekekért szakértői, önkéntesei és segítői számára adományozta az Értékteremtő Közösségekért díjat a civil szervezeti kategóriában.

Hiszünk abban, hogy a diabéteszes gyermekeknek is ugyanolyan jogai vannak, mint társaiknak, az ő integrációjukat szeretnénk elősegíteni a pedagógusok képzésével és a gyerekközösségek és a társadalom érzékenyítésével. Arra törekszünk, hogy minél szélesebb körben megismerjék az 1-es típusú diabétesz tüneteit, és hogy az érintettek – családok, gyerekközösségek és pedagógusok – számára eljuttassuk azokat a releváns információkat, amelyekkel megkönnyíthető és biztonságosabbá tehető a diabéteszes gyermekek mindennapjai. 2023-ban is folytatódnak a diabéteszes gyermekek integrációját segítő programjaink: a Bókay Gyermekklinika szakembereivel tarott Diabétesz Tanoda következő időpontja: április 26., míg az élményterápiás Szurikáta gyermekfoglalkozásunkat továbbra is kérhetik a szülők diabéteszes gyermekük óvodájába, iskolájába.

## Podcast-sorozat a diabéteszről

Januárban újtárra indítottunk egy podcast-sorozatot, [Szuri sztorik](#) néven, melyben a diabos szülők számára fontos kérdésekről

beszélgetünk szakemberekkel, szülőkkel, gyerekekkel. Tudomány, történelem, történetek, sorsok, találmányok, módszerek, gyógyszerek, életek, ételek kerülnek szóba beszélgetőpartnereinkkel.

Az első részben **Dr. Körner Anna** a 100 éves az inzulin c. könyv megjelenése kapcsán az inzulin kalandos felfedezéséről és a diabéteszkezelés történetéről mesél. **Neri Orsolya** pszichológussal olyan kamaszproblémákat vesszünk górcső alá, hogy miért kezdi eltolni magától egy diabos kamasz a betegségét? Mit tehet a szülő, hogyan segítsen akkor, amikor a kamasz hajlamos őt teljességgel elutasítani? **Szakmáry András** pszichológust, a Szurikáta Apaklub vezetőjét kifejezetten a diabéteszes gyermekek nevelő apák szerepéről, nehézségeiről kérdeztük, mely adást ugyanakkor minden olyan férfinak ajánljuk, aki krízist, traumát él(t) át. A negyedik adásban pedig alapítványunk vezetője, **Kocsisné Gál Csilla** mesél a diabéteszes gyermekek ellátását felvállaló pedagógusokat elismerő Varázspálca díjról: kik és hogyan jelölhetnek az elismerésre, és miért fontos megköszönni a pedagógusok munkáját, felmutatva a jó példákat, gyakorlatokat.

A beszélgetések meghallgathatók a Szurikáta Alapítvány online oldalain és a nagyobb podcast-felületeken.



**Varázspálca díj**

**Elbűvölő frissesség**

**100 csodás pedagógus a diabéteszes gyerekekért**

**eisberg** simply fresh

CSALÁDOK ÉS GYERMEKEK SZUKIKÁTA ALAPÍTVÁNY

CSALÁDOK ÉS GYERMEKEK SZUKIKÁTA ALAPÍTVÁNY

## Varázspálca díj pedagógusoknak

„Nagyban függ a pedagógusok hozzáállásától, hogy a diabéteszes gyermekek hogyan tudnak be- illetve visszailleszkedni a gyerekközösségbe, hogyan folytatódnak a mindennapjaik a diagnózis után. A Varázspálca díjat azzal a céllal alapítottuk 2022-ben, hogy lehetőségeinkhez mérten minden évben köszönetet mondjunk azoknak a bátor és felkészült pedagógusoknak, akik biztonságos közeget teremtenek a diabéteszes gyermekek számára” – mondta Kocsisné Gál Csilla, a díj alapítója a pedagógusok munkájának jelentőségéről.

Keressük tehát 2023. év 100 csodás pedagógusát, akik példaértékűen segítik a gondjaikra bízott cukorbeteg gyermekeket bölcsődében, óvodában, iskolában, sportegyesületben, zeneiskolában. A Varázspálca díjra a diabéteszes gyermekek szülei jelölhetnek tanítót, tanárt, óvodapedagógust, dajkát, pedagógiai asszisztent, gyógypedagógust, sportedzőt, művészeti tanárt, foglalkozásvezetőt, bölcsődei, óvodai, iskolai dolgozót. Amennyiben egy egész gyermekintézményről elmondható, hogy segítik a diabéteszes gyermek integrációját, együttesen is lehet egy munkaközösséget jelölni a díjra.

A Varázspálca díj – Eisberg. Elbűvölő frissesség díjátadó ünnepségre május 14-én, az Elméleti Orvostudományi Központban (Budapest, IX. ker., Tűzoltó utca 37-47.) kerül sor, amelyre az elismerésben részesülő pedagógusok mellett várunk minden diabéteszes gyermeket családjukkal, valamint a diabéteszellátásban dolgozó szakembereket. Ismerkedjünk, osszuk meg egymással a tapasztalatokat, és ünnepeljük együtt a diabéteszes gyermekek számára biztonságos közeget teremtő pedagógusokat!

[Varázspálca jelölő űrlap és további információk »](#)

**colibr.**

**Támogasd a Szurikáta Alapítványt online vásárlásaid során ingyenesen!**

**HOGYAN MŰKÖDIK?**

Csak 2 percedbe kerül aktiválni ezt az adományozási lehetőséget.

**TÁMOGASD A SZURIKÁTA ALAPÍTVÁNYT!**

Menj a [COLIBR.ORG/SZURIKATAALAPITVANY](http://COLIBR.ORG/SZURIKATAALAPITVANY) oldalra, és nyomd meg a Csatlakozás & Támogatás gombot!

**VÁSÁROLJ ONLINE!**

Add a böngésződhez az ingyenes Colibr. kiegészítőt 3 kattintással, és vásárolj úgy, ahogyan eddig is tetted. Nem kell megváltoztatnod az online vásárlási szokásaidat.

**ADOMÁNYOZZ INGYEN!**

Minden alkalommal, amikor online vásárolsz egy együttműködő cégnél, a Colibr. bővítmény felajánlja neked, hogy egyetlen kattintással aktiváld az adományt a Szurikáta Alapítvány számára.



[COLIBR.ORG/SZURIKATAALAPITVANY](http://COLIBR.ORG/SZURIKATAALAPITVANY)

## Segítség, ami nem kerül semmibe

A Szurikáta Alapítvány tevékenysége nem valósulhatna meg támogatóink és önkénteseink nélkül. Most van két mód is arra, hogy a Kedves Olvasók úgy járuljanak hozzá programjaink megvalósulásához, hogy az nekik nem kerül semmibe. Az e-SzJA kitöltésekor ne felejtsek el felajánlani **május 22. éjfélig** az adó 1%-ot!

Emellett a Colibr. böngészőkiegészítő segítségével is gyűjthetnek ingyenes adományokat a diabéteszes gyereket segítő programjainkat támogatva. Eddig több mint 3000 online bolt csatlakozott a kezdeményezéshez, akiknél ha vásárolnak, akkor megjelölhetik a Szurikáta Alapítványt, hogy a vásárlásuk összege után a cég 1–5 százaléki adomány összeggel támogassa a tevékenységünket úgy, hogy közben nem terhelik a vásárlás végösszegére ezt az adományt. [További részletek »](#)

# ✓ NYÍR-DIABET: FARSANGI FŐZŐKLUB



**2023-ban is folytattuk a főzőklubot a Nyíregyházi tankonyhában. A farsangi hangulatot a fánk alapozta meg, hiszen fánk nélkül nincs télbúsztatás.**

Minden alkalom nagy fejtörés számomra, hiszen az a célom, hogy a résztvevők maximálisan jól érezzék magukat. Több fánk receptjét is kipróbáltam, mire kiválasztottam a tutit. A fánk természetesen cukormentesen készült és most a zablisztre esett a választás.

A fánk mellé gnocchi-t készítettünk, ami nem szokványosan burgonyából, hanem zellerből és édesburgonyából készült. Jó tesztalany voltam, mikor előzetesen elkészítettem, hiszen nem szeretem a zellert. Mikor félve megkóstoltam, tudtam, ezt fogjuk főzni.

Időigényes recepteket választottam ezért az önkéntesekkel minden tűzhely mellé előre kikészítettük a kimért alapanyagokat, megfőztük és megsütöttük a zöldségeket.

A receptekhez a zabliszt, fehér liszt és búzasikér keverékét használtuk, valamint negyedannyi édesítőszeret.

A program két órakor kezdődött, a tankonyhában maximális létszám gyűlt össze. Családok és kamaszok együtt főztek, a résztvevők között ketten is voltak, akiket nagyon frissen diagnosztizáltak. A hangulat az első perctől kezdve



fantasztikus volt, a közös hang azonnal megvolt az egész konyhában.

A fánknak mindenki örült, a zeller már nem örvendezett ekkora népszerűségnek. Kitartóan dagasztották a fánk tésztáját, állították össze a gnocchi-t, de igazi kihívás a gnocchi párnácskák darabolása és barázdálása volt. Miután minden elkészült, teljes sikert arattak az ételek. A zelleres gnocchi átment a teszten, egyértelműen mindenkinek ízlett. A fánk nemcsak látványban, de ízben is kitűnően vizsgázott.



Anyira ügyesen haladtunk a konyhában, hogy még édesítőszer-tesztre is volt idő. Különböző édesítőszerrel készült muffinokat és teákat kóstoltak és értékelték az ügyes szakácsok. A cukorral készült muffin sütit mérték össze az eritrites, xilités, maltitos és negyedannyi édesítőszerrel készült muffin sütivel. Voltak, akik közösen és voltak, akik egyedül töltötték ki az értékelőlapot. Végül 19 értékelő lap gyűlt össze, ami 28 fő véleménye.

Nagyon szoros volt a verseny az édesítőszeresek között, sokan nem is tudtak választani, ezért többször is holtverseny volt az első helyen, sőt

volt, ahol mind a négy édesítőszer a dobogó legfelső fokára került. A legtöbben a xilit és a maltit édesítőszerre tették a voksukat.

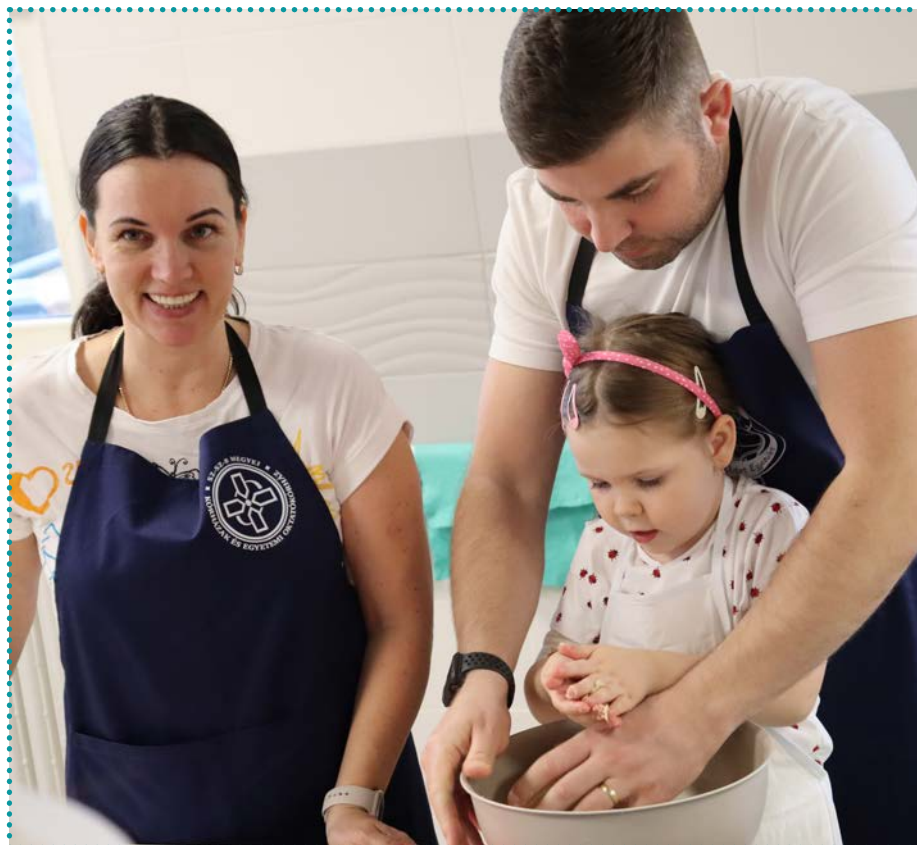
Az eritrites édesítőszer többeknek is ízlett, 180 fokon nem veszítette el az édesítő hatását.

A süti után mindig jól esik egy kis folyadék, ezért teákat is teszteltük. Itt fölényesen a negyedannyi édesítőszer győzött.

Tanulság a teszt után, könnyen hozzá lehet szokni az édesítőszerre, de ha olyan vendégeket várunk, akiknek új az édesítőszer, akkor érdemes xilittel vagy maltittal sütni.

Délután öt órára minden elkészült, az ételeket becsomagoltuk és mindenki hazavihette vacsorára. Márciusban folytatjuk, de akkor már húsvéti hangulatban.

**Balogh Zsuzsa**  
Nyír-Diabet Egyesület



A gyermekdiabétesz rovat szerkesztője, referálója:

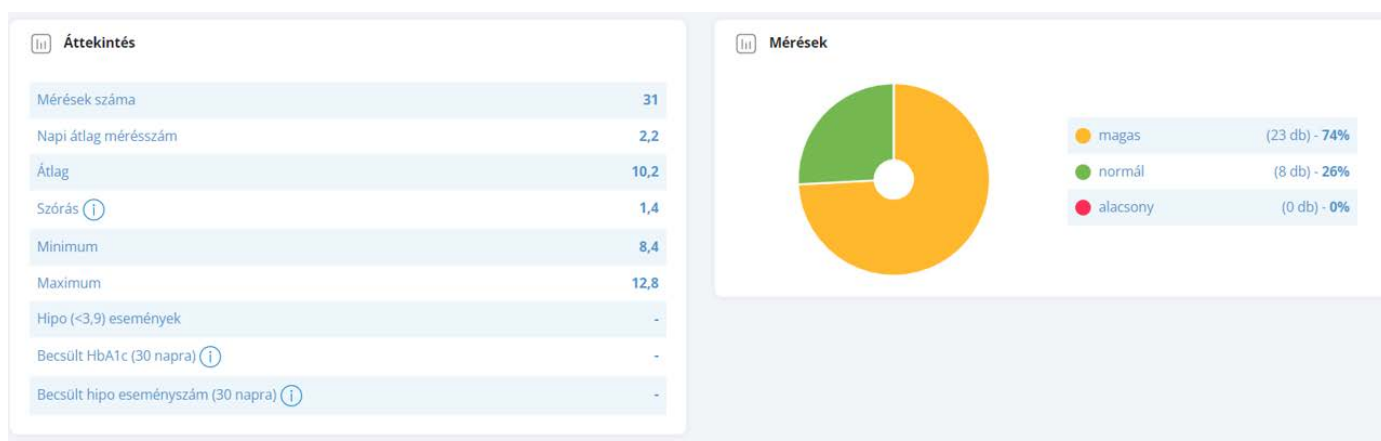
**Dr. Nagy-Szakáll Zsuzsanna**  
házi gyermekorvos,  
gyermekdiabetológus szakorvos

## ELEMZÉSEK A DCONT.HU eNAPLÓN KERESZTÜL

**Ez alkalommal két beteg esetét mutatom be. Mindkétben az a közös, hogy először találkoztunk és kezdtük el a táv-együtműködést a Dcont.hu felületén keresztül.**

Az első páciens 61 éves nő frissen felfedezett 2-es típusú diabéteszsel, 10,8%-os HbA1c szinttel. Az **1–3. ábrán** látható a beteg által a Dcont.hu-ra letöltött vércukrok áttekintő értékelése, az első 9 napi értékek napi és ét-

kezések szerinti elosztásban táblázat formájában, valamint ugyanezen értékek ábrázolása az idő függvényében pontdiagramm formájában. Látható, hogy a mért vércukrok 74%-a volt a céltartományok felett és csupán 26%-a a céltartományokon belül. A megkezdett kombinált orális antidiabetikus terápia (metformin és empagliflozin) és a dietoterápia módjait illetően a következő hetekben-hónapokban hetente egyeztettem a beteggel.

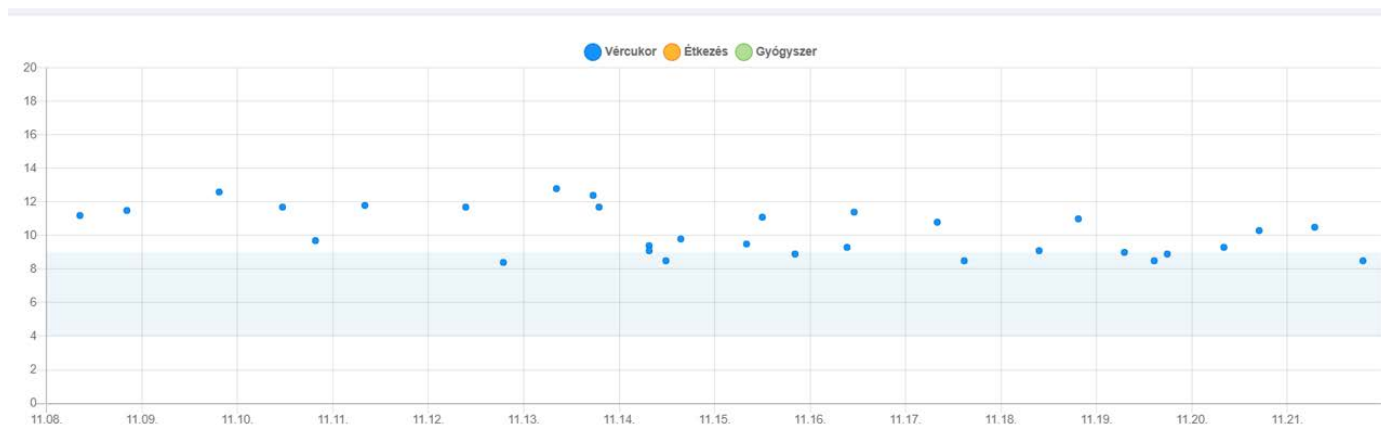


**1. ábra** - 61 éves nő, frissen felfedezett 2-es típusú diabetes, HbA1c 10,8% Áttekintő kiértékelés

?	Hajnal 00:00 - 06:30	Reggeli előtt 06:30 - 08:00	Reggeli után 08:00 - 10:00	Délelőtt 10:00 - 11:30	Ebéd előtt 11:30 - 13:00	Ebéd után 13:00 - 15:00	Délután 15:00 - 17:30	Vacsora előtt 17:30 - 19:00	Vacsora után 19:00 - 21:00	Este 21:00 - 23:59
<b>Kedd</b> 2022.11.08.			11,2 🍏						11,5	
<b>Szerda</b> 2022.11.09.									12,6 🍏	
<b>Csütörtök</b> 2022.11.10.					11,7 ✖				9,7 🍏	
<b>Péntek</b> 2022.11.11.			11,8 ✖							
<b>Szombat</b> 2022.11.12.		11,7 🍏							8,4 ✖	
<b>Vasárnap</b> 2022.11.13.			12,8				12,4 ✖	11,7		
<b>Hétfő</b> 2022.11.14.		9,4	9,1 ✖		8,5		9,8			
<b>Kedd</b> 2022.11.15.			9,5		11,1				8,9	
<b>Szerda</b>			9,3	11,4						

**2. ábra** - Napi értékek

Ennek az eredménye látható 3 hónap múlva a **4-6. ábrakon**. Itt már az értékek 92%-a volt a céltartományokon belül és csupán 8% felette. A beteg HbA1c szintje 6,8%-ra csökkent.



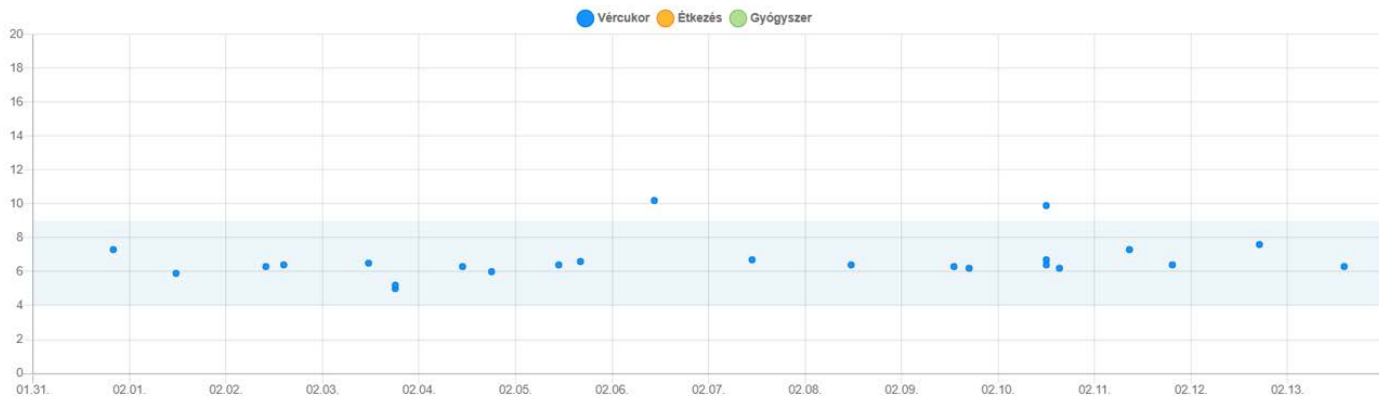
**3. ábra** - A glukóz értékek pontdiagramm formájában



**4. ábra** - 3 hónappal később, áttekintő értékelés

	Hajnal 00:00 - 06:30	Reggeli előtt 06:30 - 08:00	Reggeli után 08:00 - 10:00	Dél előtt 10:00 - 11:30	Ebéd előtt 11:30 - 13:00	Ebéd után 13:00 - 15:00	Délután 15:00 - 17:30	Vacsora előtt 17:30 - 19:00	Vacsora után 19:00 - 21:00	Este 21:00 - 23:59
<b>Kedd</b> 2023.01.31.									7,3	
<b>Szerda</b> 2023.02.01.					5,9					
<b>Csütörtök</b> 2023.02.02.			6,3			6,4				
<b>Péntek</b> 2023.02.03.				6,5				5,0		
<b>Szombat</b> 2023.02.04.				6,3				5,2		
<b>Vasárnap</b> 2023.02.05.				6,4			6,6			
<b>Hétfő</b> 2023.02.06.				10,2						
<b>Kedd</b> 2023.02.07.				6,7						
<b>Szerda</b>				6,4						

**5. ábra** - Napi értékek, 3 hónappal később



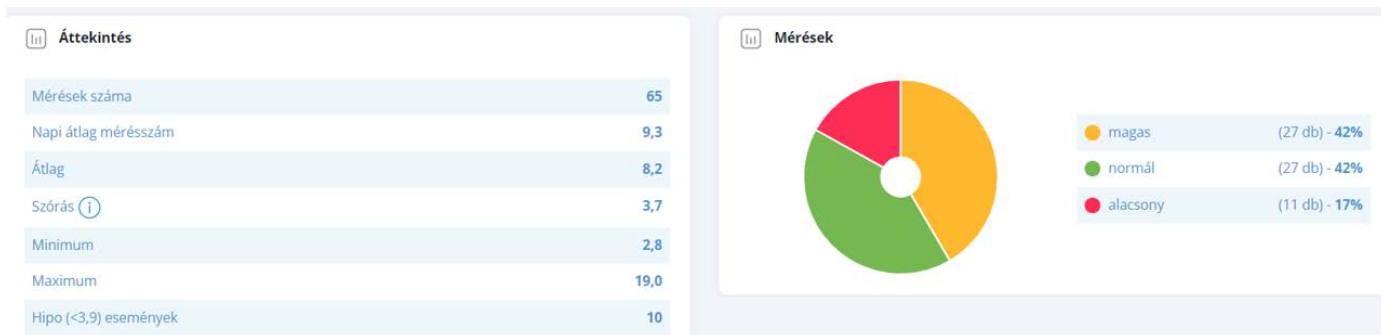
**6. ábra** - A glukóz értékek pontdiagramm formájában, 3 hónappal később

A második páciens 37 éves frissen gondozásba vett, 5 éve 1-es (LADA) típusú diabéteszes nő, akinek magas (9.5%-os) HbA1c szintje ellenére folyamatosan hiper- és hipoglikémia között ingadoztak a vércukorértékei.

A beteget azonnal ráállítottam a Dcont.hu-ra. Mint a **7–9-es ábrákon** látható, a kiindulási vércukorértékei 42–

42%-ban a céltartományokon belül, ill. felette, 16%-a pedig alatta mozogtak.

A 14 E bázisinzulinja mellett 8–10–10 E – tehát a bázis-hoz képest pont kétszeres mennyiségű – étkezési inzulin adagolt magának, melyre a korábbi gondozó orvosa nem hívta fel a figyelmét.



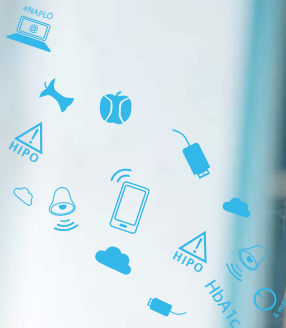
**7. ábra** - második páciens, áttekintő kiértékelés

	Hajnal 00:00 - 06:30	Reggeli előtt 06:30 - 07:30	Reggeli után 07:30 - 09:30	Délelőtt 09:30 - 11:30	Ebéd előtt 11:30 - 12:30	Ebéd után 12:30 - 14:30	Délután 14:30 - 17:30	Vacsora előtt 17:30 - 18:30	Vacsora után 18:30 - 20:30	Este 20:30 - 23:59
<b>Szerda</b> 2023.02.22.	10,9 14 E TRESI...	14,8 8 E NOVO... 30 g	17,5	19,0 15,9	11,3 10 E NOV... 27 g	5,2 3,6	7,7 6,9	40 g 10 E NOV...	7,4	10,0 9,0
<b>Csütörtök</b> 2023.02.23.	10,5 14 E TRESI... 8 E NOVO... 30 g		13,3 10,0		10 E NOV... 27 g	5,5	4,6	10 E NOV... 33 g	3,1	4,3
<b>Péntek</b> 2023.02.24.		10,2 14 E TRESI... 8 E NOVO... 30 g		8,8	8,5 10 E NOV... 45 g		10 E NOV...	50 g 40 g	5,4	11,7
<b>Szombat</b> 2023.02.25.		14 E TRESI... 20 g 8 E NOVO...	10,3		10 E NOV... 80 g	10,3	12,0 15,1	10 E NOV... 40 g		5,5
<b>Vasárnap</b> 2023.02.26.		14 E TRESI... 8 E NOVO... 37 g	11,5	3,3 30 g	10 E NOV... 20 g	9,2	10,5	12,9	10,9 6,1	3,4
<b>Hétfő</b> 2023.02.27.	8,0 8,0	20 g 2,8	2,8		6,3 8 E NOVO... 30 g	4,7	3,2	7,0 8 E NOVO... 35 g		8,8 8,8

**8. ábra** - Napi értékek

# Dcont® | ETALON B

ÚJ



## VÉRCUKORMÉRŐ BLUETOOTH KAPCSOLATTAL!

SZINKRONIZÁLJA  
VÉRCUKORADATAIT  
AZ EESZT-VEL!

TELEMEDICINÁS CUKORBETEG  
GONDOZÁS DCONT® ENAPLÓVAL

EESZT  
PHR modul

Kattintson ide

Nyerje meg  
a képen látható  
készülékünket.

Töltse ki kérdőívünket!

Kattintson ide

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

A termék elérhető gyógyszertárakban,  
gyógyászati segédeszköz szaküzletekben.

 webshopunkban bruttó: 25 730 Ft

Gyártó és forgalmazó:



77 ELEKTRONIKA Kft.

H-1116 Budapest, Fehérvári út 98.

Zöldszám: 06 80 27 7777; Tel: 06 1 206 1480

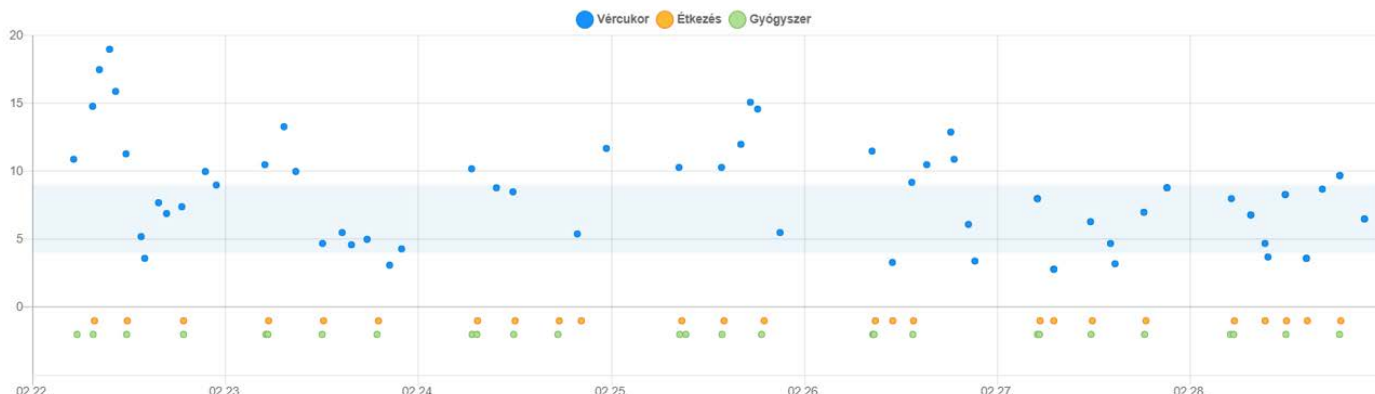
E-mail: [ugyfelszolgalat@e77.hu](mailto:ugyfelszolgalat@e77.hu)

[www.e77.hu](http://www.e77.hu); [www.dcont.hu](http://www.dcont.hu)

A termék gyógyászati segédeszköz.

Lezárás dátuma: 2023.04.05.

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



**9. ábra** - A glukóz értékek pontdiagramm formájában

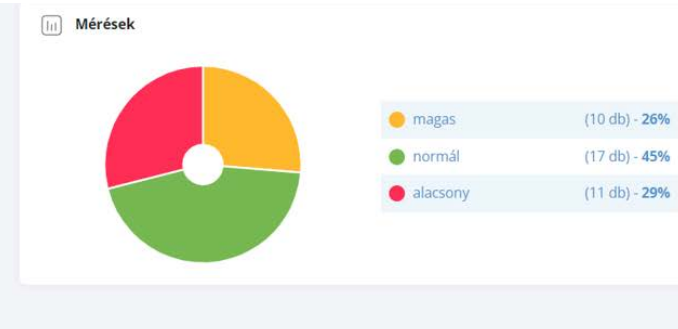
Ezt követően a bázisinzulin lépcsőzetes emelése mellett az étkezési inzulinok szintén lépcsőzetes csökkentését javasolva egy hét múlva az eredményei a **10–12 ábrákon** láthatók. Itt – tehát még csak az új beállítás kezdetén – amikor a bázisinzulin mennyiségét 6 E-gel megemeltük és az étkezési bólusokat 7 E-gel csökkentettük, vércukrai már 45%-ban a céltartományokon belülre emelkedtek és a viszonylag magas hipoglikémia arány a bólusok további

csökkentését követeli meg. Erre kértem a beteget 3 nappal ezelőtt, de azóta még nem töltötte le újból a vércukrait, melyek minden valószínűség szerint sokkal kiegyensúlyozottabbak lesznek és a hipoglikémiás értékek aránya jelentősen csökkenni fog.

*(Folytatjuk)*

**Dr. Fövényi József**

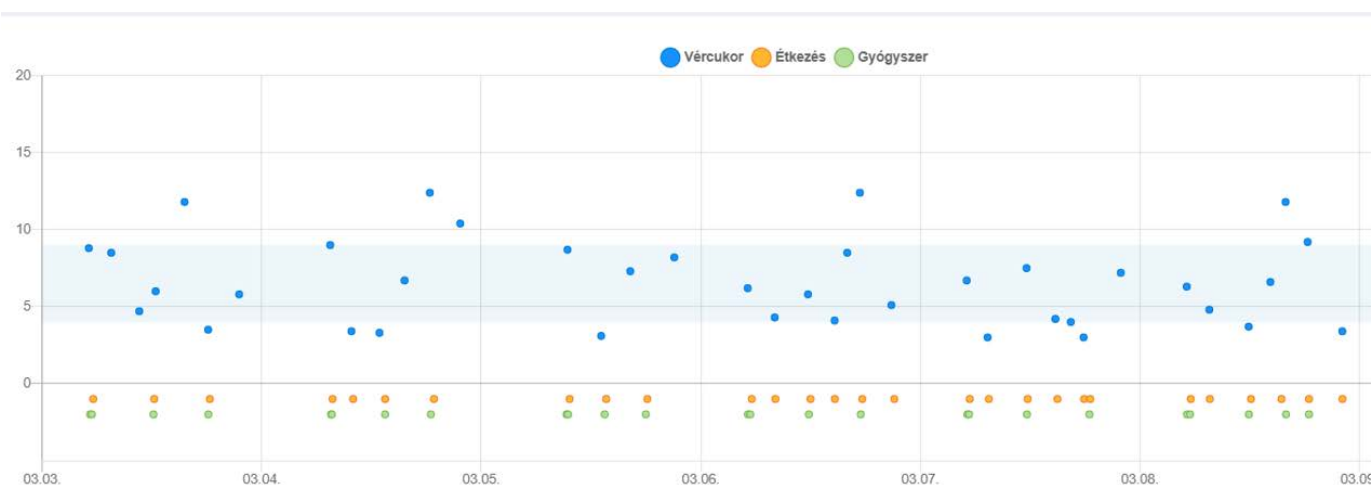
Áttekintés	
Mérések száma	38
Napi átlag mérészsám	5,4
Átlag	6,6
Szórás <sup>i</sup>	2,8
Minimum	3,0
Maximum	12,4
Hipo (<3,9) események	8



**10. ábra** - Egy héttel később, áttekintő értékelés

	Hajnal 00:00 - 06:30	Reggeli előtt 06:30 - 07:30	Reggeli után 07:30 - 09:30	Dél előtt 09:30 - 11:30	Ebéd előtt 11:30 - 12:30	Ebéd után 12:30 - 14:30	Délután 14:30 - 17:30	Vacsora előtt 17:30 - 18:30	Vacsora után 18:30 - 20:30	Este 20:30 - 23:59
<b>Péntek</b> 2023.03.03.	8,8 18 E TRESI... 8 E NOVO... 40 g		8,5 8,5	4,7 4,7	6 E NOVO... 70 g 6,0		11,8 11,8	3,5 8 E NOVO... 30 g		5,8 5,8
<b>Szombat</b> 2023.03.04.		9,0 18 E TRESI... 8 E NOVO... 30 g		3,4 25 g	70 g 8 E NOVO...	3,3	6,7 6,7	12,4 8 E NOVO... 30 g		10,4 10,4
<b>Vasárnap</b> 2023.03.05.		20 E TRESI... 8,7		7 E NOVO... 45 g	3,1 7 E NOVO... 45 g		7,3 7,3	7 E NOVO... 45 g		8,2 8,2
<b>Hétfő</b> 2023.03.06.	6,2 20 E TRESI... 7 E NOVO... 40 g	20 g	4,3		5,8 7 E NOVO... 35 g		4,1 30 g 8,5 12,4	7 E NOVO... 20 g		5,1 10 g
<b>Kedd</b> 2023.03.07.	6,7 20 E TRESI... 7 E NOVO... 35 g	30 g	3,0		7,5 7 E NOVO... 40 g		4,2 10 g 4,0	3,0 15 g 7 E NOVO... 30 g		7,2 7,2

11. ábra - Napi értékek, egy héttel később



12. ábra - A glukóz értékek pontdiagramm formájában

# ✓ SZÖVETI GLÜKÓZMONITOROZÁS

## GYERMEKVÁLLALÁS SZENZORRAL ÉS INZULINPUMPÁVAL

A 23 éves, 3 éves kora óta 1-es típusú diabetészes, Nyugat-Magyarországon élő nőbeteg azért keresett meg, mert folyamatos szöveti glukóz monitorozás mellett is nagymértékben ingadoztak a glukóz értékei és gyermeket szeretne vállalni. Ennek érdekében egy hónapja viselt Guardian 3 glukóz szenzort és inzulinpumpa alkalmazására kívánt váltani.

Mint az 1. ábrából kiderül, igen kedvező, 83%-os arányú volt a glukóz értékeknek a 3,9-10 mmol/l közötti céltartományon (TIR) belüli tartózkodása, viszont az értékek ingadozása elérte a 35%-ot. A HbA1c szint 6,3% volt. A 2. ábra jól illusztrálja a szöveti glukózsintek fluktuációját, a 3. ábrán pedig az látható, hogy hol a nap első, hol második felében emelkednek meg a kívánt szint fölé a glukózártékek.

Ezt év januárjában a beteg megkezdte a Medtronic 780G inzulinpumpa használatát, az első 10 napon manu-

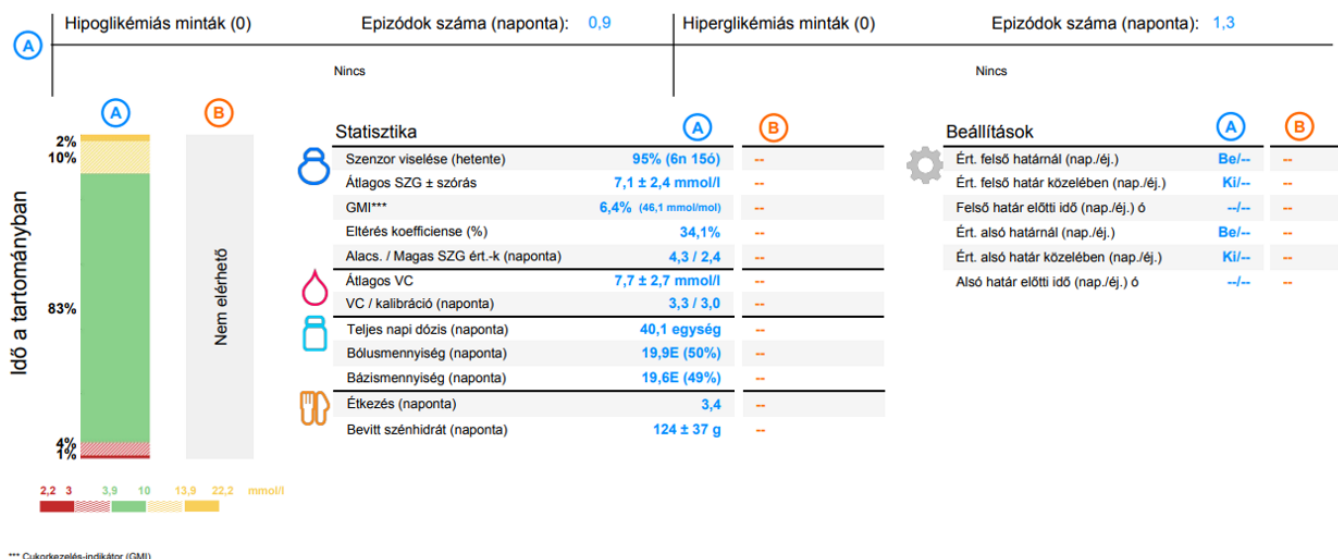
ális módban, majd pedig automata üzemmódban. Mint a 4–5. ábrán látható, a szöveti glukózsintek az idő 94%-ában a céltartományon belül mozogtak és csak 3–3%-ban emelkedtek e fölé, ill. csökkentek ez alá.

Az inzulinpumpa használat első két hetében a beteggel naponta két e-mailt váltottam, majd ezt követően a levelezés gyakorisága lecsökkent a heti 4-5 alkalomra.

Egy hete a beteg kitörő örömmel újságolta, hogy pozitív lett a terhességi tesztje. Ezek után minden reménye meg van arra, hogy 9 hónap múlva egészséges újszülöttnek adjon életet. Egyébként glukózgörbéit, inzulinadagolását és diétáját azóta is naponta folyamatosan követem és 3 naponta váltunk levelet.

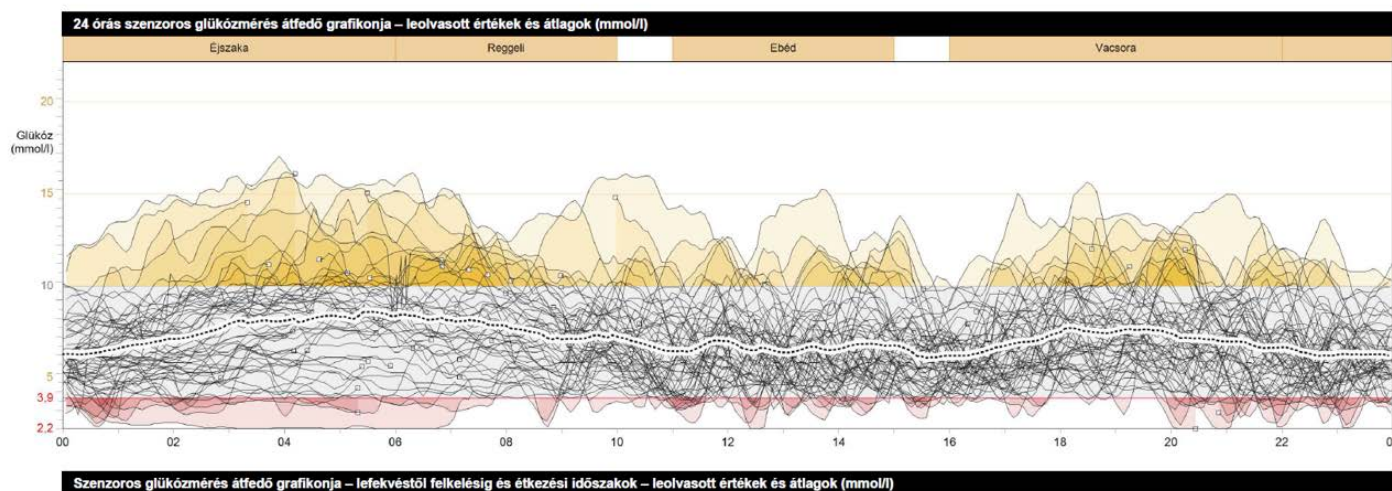
(folytatjuk)

Dr. Fővényi József



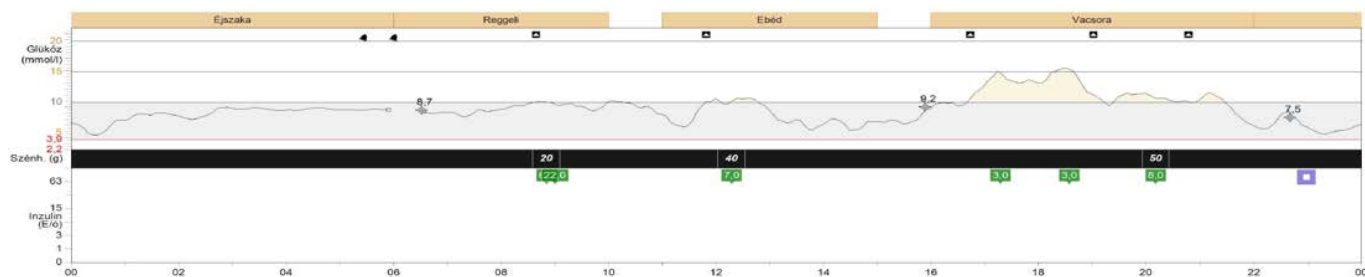
Ez a jelentés kompatibilis a Nemzetközi Diabétesz Központ (International Diabetes Center) által használt ambuláns cukorprofil számításokkal.

1. ábra – a CGM használat első hónapja, összegző értékelés



## 2. ábra – Összegző görbék.

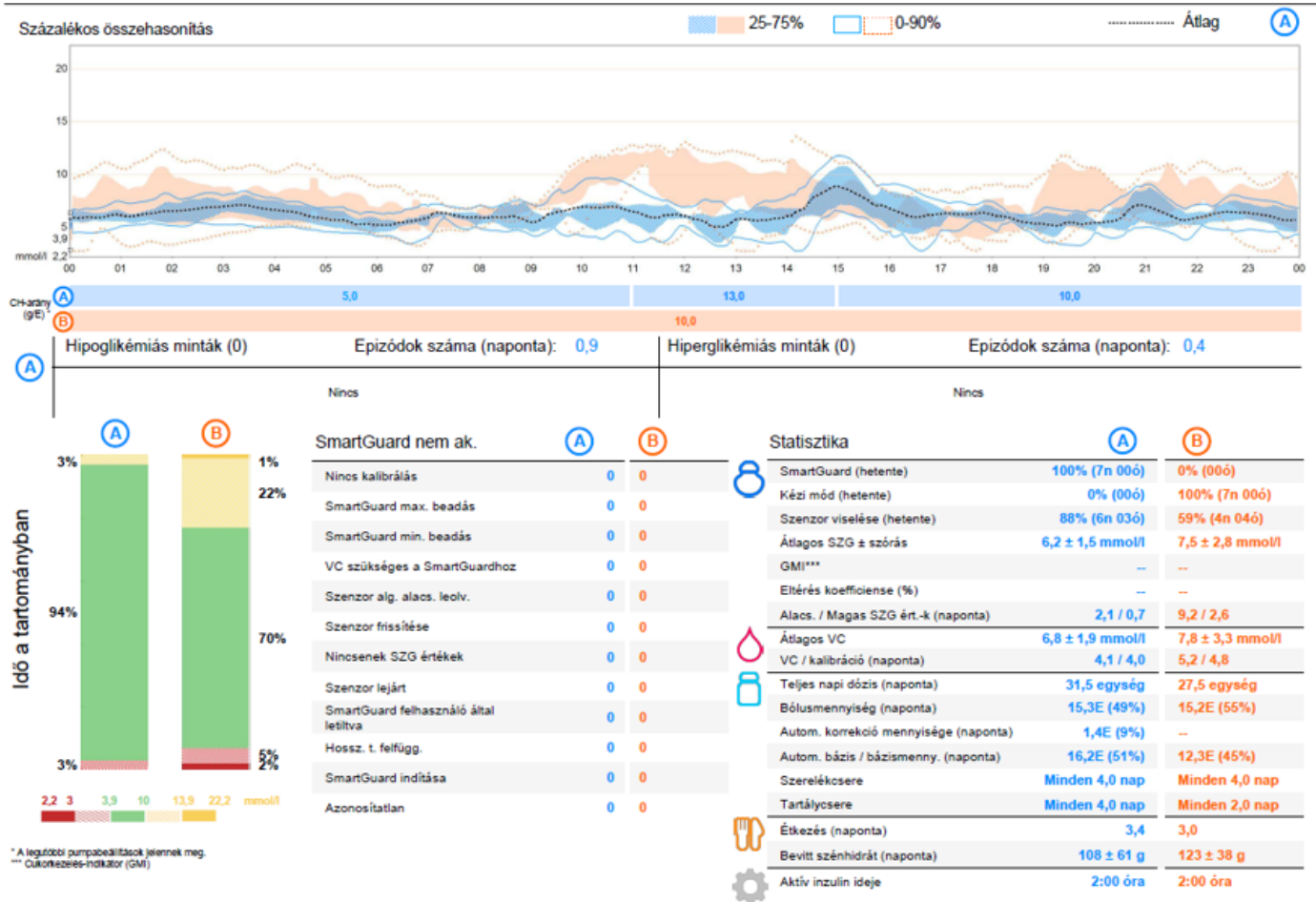
A barna görbék a céltartományon felüli szöveti glükózértékeket mutatják, a vastagon pontozott görbe az átlagos glükózsztínceket



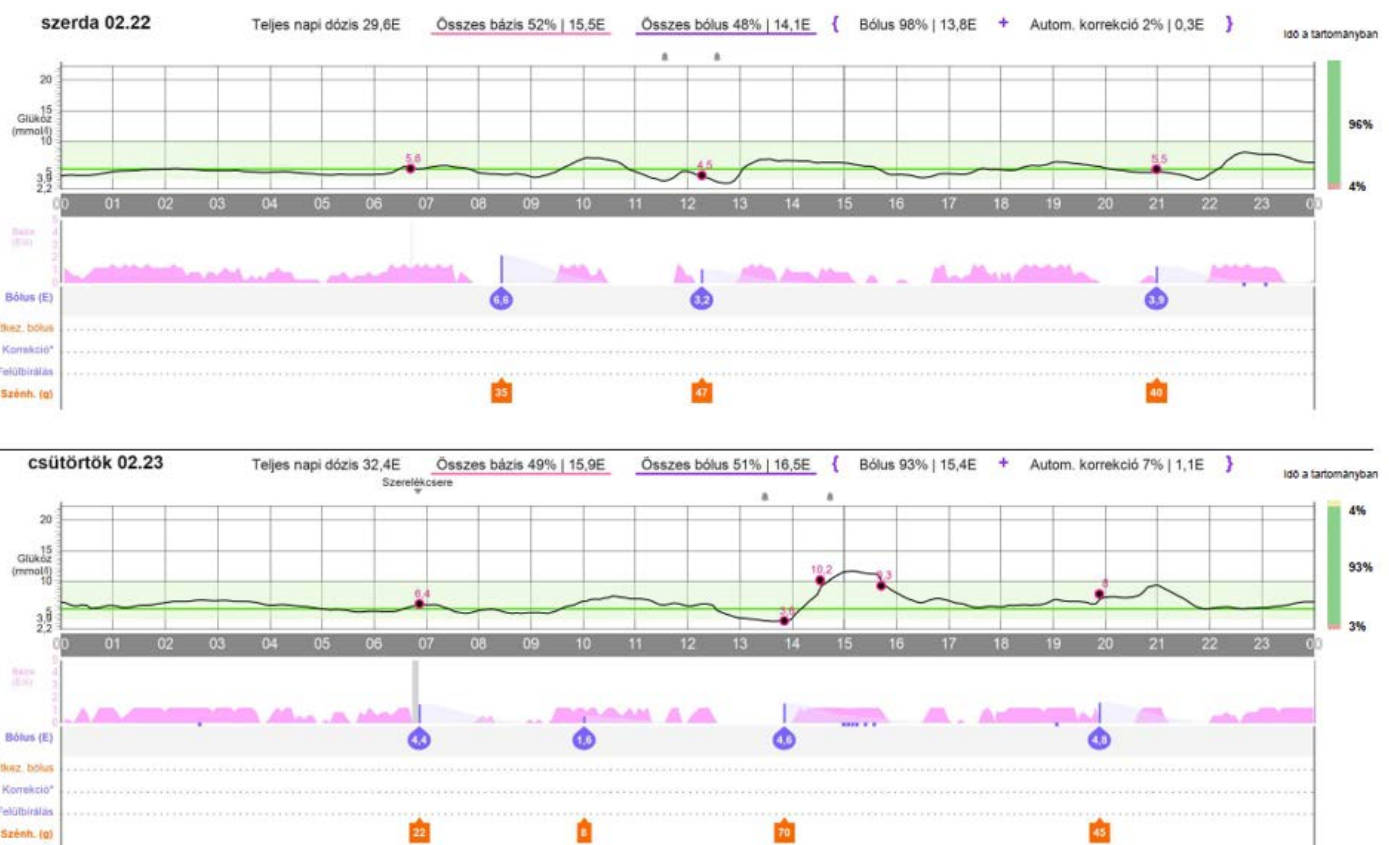
## Bázis 22. bólus 23–27 E



## 3. ábra – Két jellemző nap glükóz görbéi inzulin adagokkal és szénhidrátbevitellel



4. ábra – Összegző értékelés 3 hónappal később, 780G hibrid félautomata inzulinpumpa-kezelés mellett



5. ábra – Jellemző szöveti glukózgörbék 3 hónappal később, 780G hibrid félautomata inzulinpumpa-kezelés mellett

# ✓ AZ EGÉSZSÉGÉRTÉS ÉLETEKET MENT, MÉGSEM ERRŐL SZÓLNAK A VIZITEK

**Az idén év elején anafilaxiás rohamot kapott és meghalt egy hét éves mogyoróallergiás kislány egy újpesti benzinkúton. A hírekben szereplő információk alapján egy iskolai ünnepségen a gyermek környezetében ettek mogyorótartalmú ételt, a tanárok az édesanyját hívták, de sem nála, sem az intézményben nem volt életmentő EpiPen.**

Mindezek alapján arra lehet következtetni, hogy a gyermek környezete nem értette pontosan, mit jelent ezzel a betegséggel élni. Akinek anafilaxiás allergiája van, annak a környezetében senki nem ehet allergént, mindig nála kell lennie az életmentő EpiPennek, és csak olyan személyre lehet bízni, aki felismeri a tüneteket és beadja az injekciót.

Az eset megrázta Magyarországot.

## Életmentő egészségértés, életveszélyes ismerethiány

A kislány tragikus halála csak egy példa arra, hogy az egészségértés, a betegségekkel és azok megelőzésével kapcsolatos tájékozottság életmentő lehet(ne). Erről azonban sajnos más, ismertebb betegségek kapcsán sem beszélhetünk. Például a magas vérnyomás vagy a cukorbetegség végső soron ugyanúgy öl, ahogy egy anafilaxiás allergiás roham, csak lassan és kevésbé látványosan. Az ezekben a betegségekben szenvedők közül is **sokak életét menthetné meg az egészségértés, ha a tájékozottság és tudatosság javításába energiát fektetne a magyar egészségügyi rendszer.** De ennek egyelőre semmi jele.

Ez is oka annak, hogy [az Eurostat 2020-ban publikált adatai szerint](#) százezer lakosra számítva Magyarországon haltak meg legtöbbször megelőzhető betegségekben, kétszer annyian, mint az EU-átlag, ami a prevenció hiányára és az egészségtelen életmódunkra utal. A megelőzhető halálozás alatt ugyanis azt értik, ami megfelelő orvosi és nem orvosi egészségügyi eljárásokkal (egészséges életmód, megfelelő táplálkozás, rendszeres, szervezett szűrés, betegségek korai felismerése, szövődmények kialakulásának megelőzése) elkerülhető lenne.

A 75 év alattiak körében az ilyen megelőzhető betegségek közé tartozik a tüdőrák, az iszkémiás szívbetegség, az alkoholproblémákkal összefüggő mérgezések/túladagolások, az érrendszeri megbetegedések és a krónikus tüdőbetegség (COPD). A hazai egészségügyben a prevenció fogalma általában a szűrővizsgálatokra, korai diagnosztikára korlátozódik, azaz arra, hogy fedezzük fel mielőbb a betegséget. Miközben ennek elsődleges szintje a megfelelő életmód kialakítása lenne, amellyel elkerülhető a

betegségek kialakulása. Szintén a prevencióhoz tartozik a betegségmenedzsment, amely a már kialakult betegségek visszafordítását, az állapotromlás megakadályozását célozza, a szinten tartó, a betegséggel haladó gyógyító kezelés helyett.

Az Egészségügyi Világszervezet (WHO) alkotmánya is kimondja, hogy a tájékozottság és a lakosság aktív együttműködése kiemelten fontos az emberek egészségi állapotának javításában, melyben az államnak és az egyénnek is felelőssége van. Ezen az egyre többet kutatott területen a magyar mutatók lesújtóak, jóval elmaradnak a nemzetközi szinttől. Ezt az adatot érdemes egybevetni az Európai Egészségértési Felmérés kutatásával: ez alapján **Magyarországon a lakosság több mint fele csupán korlátozott egészségértési képességekkel rendelkezik.**

Ennek következménye a prevenció hiánya, alacsony foka, az egészségükért aktívan tenni akarók alacsony aránya, valamint a terápiát nem vagy nem teljesen követő betegek lassú gyógyulása, akár állapotromlása. Az egyén szintjén ez rövidebb életet, rosszabb életminőséget jelent, a társadalom szintjén pedig többletterhet az egészségügyben. Az egészségértés, a tájékozottság növelése, valamint a cselekvésre ösztönzés kulcsfontosságú lenne a magyarok egészségi állapotának javításához és a megelőzhető betegségek kialakulásának redukálásához. A magán- és a közfinanszírozott ellátás együttműködési tengelyének vizsgálata kapcsán ezért is érdemes kitérni az egészségértés fogalmára.

## Egészségértés a viziten

Milyen egy szakmailag helyesen kivitelezett vizit? Tisztázzuk a vizit okát, majd anamnézis (kórelőzmény és panaszok), vizsgálat, diagnózis, recept és kórlapírás. Egy ideális egészségügyi rendszerben itt a vizit 10 százalékánál tartunk. De valójában a 90 százalék a lényeg, amikor az orvos elmagyarázza a páciensnek, hogy mit jelent a betegsége, és ő ezt meg is érti. Tudja, mit kell tennie a konzultáció után, és megfelelően motivált ahhoz, hogy azt meg is tegye.

Példa erre az inzulinrezisztencia, amely népbetegségnek számít, holott egy betegséget megelőző állapotról van szó. Ha a páciens megérti, hogy itt még van lehetősége a betegséget elkerülni és visszafordítani az állapotot, és azt is, hogy ehhez konkrétan mit kell tennie, van esélye. Ha csak receptet kap egy olyan kommenttel, hogy „ma már mindenkinek ez van”, akkor egyenes út vezet a cukorbetegségig.

## A magánellátás legfőbb korlátai és lehetőségei

Azt gondolhatnánk, hogy a magánellátás megoldást jelenthet erre a problémára, de a helyzet nem ilyen egyszerű. A magánellátás előnye, hogy jut elég idő a páciensre, így az orvosnak lehetősége van arra, hogy többet foglalkozzon és kommunikáljon vele: elmagyarázza a diagnózist, a teendőket, és tanácsadással segítse a páciensét.

Korlát, hogy az ellátás minden eleme költséget jelent a páciens számára. Egy krónikus betegség kapcsán több szakembert kell felkeresni, valamint a páciensnek szembe kell néznie saját felelősségével. Mindez sajnos a magánellátásban, ahol a pozitív páciensélmény van a középpontban, sokszor ellentétes lehet a fő szolgáltatói törekvéssel.

A magánszolgáltatóknak figyelniük kell a stílusukra, arra, hogyan érzi magát a páciens a viziten, hiszen „mindig igaz van”. Ha szembesíti az életmódjának következményével és a felelősségével, akkor számolnia kell azzal, hogy a páciens ezen megsértődik, és másik szolgáltatót választ, vagy legalábbis az elégedettség felmérésben ezt kifejti, aminek lehetnek következményei az orvos és az intézmény megítélésére.

## Az állami ellátás legfőbb korlátai és lehetőségei

Az állami ellátásban az idő hiánya és az ellátás megszo- kott menete is a kommunikációt korlátozza. De hiány van elérhető társszakemberekből is. Így az ellátásszervezés csak bizonyos speciális, komplikált esetekben zajlik szakmailag irányított csapatmunkában, ahol a szakemberek is kommunikálnak egymással a páciens érdekében.

Az erősen forráshiányos területen az edukációs anyagok, szórólapok, egyéb kommunikációs eszközök rendszerszerű biztosítása hiányzik. Arra sincs apparátus, hogy kommunikációs támogatást, képzést kapjanak az orvosok, szakdolgozók. A végtelenségig kifacsart, leterhelt egészségügyi dolgozóktól, akik minden nap azért küzdenek, hogy az elégséges ellátást biztosítsák valamennyi betegnek, nem lehet elvárni, hogy edukáljanak, tájékoztassanak, és rávegyék a betegeket, hogy legyenek aktív szereplői az ellátásuknak. Ennek ellenére talán a legnagyobb korlát a szemléletben van, amely még mindig a betegségek akut gyógyítására fókuszál. Rövid távú túlélés és nem hosszú távú építkezés jellemzi az ellátást.

Abban mindenképp rejlik lehetőség, hogy az állami szférában vannak olyan szakintézmények, melyek az adott területen szaktekintélynek számítanak, és komoly véleményformáló szereppel bírnak. Sok jó példa van egészségértést célzó programra. Például a Semmelweis Egyetem II. sz. Gyermekgyógyászati Klinika endokrinológiai osztálya, amely kiskamaszoknak és idősebb gyerekeknek fejlesztett kognitív viselkedésterápiás kiadványt: a Túl Súlyos Füzet az elhízással kapcsolatban nyújt segítséget. Mindezek széleskörű alkalmazása az állami és magánellátásban is már óriási lépés lehetne a területen.

## Hogyan működhetne együtt?

Az egészségértés ugyan kommunikációhoz kötődik, de nem szabad kommunikációs funkciónak tekinteni. Hatását az egész rendszerre fejt ki, így rendszerszinten kell kezelni. Nagyon sok jó kampány született. A Nemzeti Népegészségügyi Központ, a Mentőszolgálat, több állami intézmény és magánszolgáltató is különféle kampányokat hirdet és valósít meg. Ezek önmagukban rövidtávú és kevés eredményt hoznak. Különösen úgy, hogy nagy a dezinformációs zaj a területen: a közösségi média ontja magából a szakszerűtlen információkat. Határozott előrelépést és eredményt az állami és magánszféra együttműködésével lehetne elérni.

Mindez egészen más dimenzióba emelhető lenne, ha az állam a szabályozók és ösztönzők rendszerén is elgondolkodna. Érdekes lenne az államnak biztosítania a krónikus betegségek gyógyszerhasználatához kapcsolódóan olyan tájékoztatókat, amelyek nemcsak a gyógyszer szedésére, hanem a betegség gyógyítására, az állapot javítására is szolgálnak hasznos tanácsokkal. A népegészségügyi programoknak meg kell találniuk azokat a pontokat is, ahol céltudatosan tudnak hatni. Például be kellene építeni az egészségértést az orvosi vizitbe. El kellene gondolkodni a pénzügyi ösztönzőkön is, hogy a tb-járulékon vagy a gyógyszer-támogatásokon keresztül hogyan lehetne segíteni az egyéni felelősségvállalást és ösztönzést. A már meglévő és jól működő állami- és civil programokat el kellene terjeszteni széles körben mind az állami, mind a magánellátásban.

Hogy nézi ki mindez a gyakorlatban? Erre példa, ami az anafilaxiás allergiával kapcsolatban az elmúlt hónapokban szakmai és civilszervezetek összefogásának köszönhetően történt. Orvosszakmai vezetéssel, érintett szülőkből megalakult az Anafilaxiás Allergiásokért Egyesület, amely szülőtámogatási és érdekképviselői munkát végez. A Makit (Magyar Allergológiai és Klinikai Immunológiai Társaság) és az AKI Egyesület kidolgozta azt az intézményi protokollt, amely világosan tartalmazza, hogy mit kell tenni a már ismert és a még rejtve maradt életveszélyes allergiás gyerekek biztonsága érdekében. A szervezetek azóta lobbiznak a Belügyminisztériumnál, hogy ez a protokoll minden intézmény számára legyen kötelező. Amíg ez nem születik meg, az intézmények maguk dönthetnek úgy, hogy bevezetik vagy sem. Az elmúlt hónapokban több alkalommal életet mentett, ahol ezt alkalmazzák. Ahhoz állami döntés kellene, hogy mindez ne a szerencsén múljon.

Annak érdekében, hogy rendszerszinten beszélhessünk előre lépésről olyan megoldásokat kell bevezetni, amelyek automatikusan hozzákapcsolják a diagnózishoz az edukáló programot. A feladat ugyanaz: a páciens/beteg értse a diagnózist, a terápiát, és azt, hogy mit tehet saját maga a gyógyulása, a betegség megelőzése érdekében. És lehetőleg azt meg is tegye. Ha az egészségértés területén is két különálló egészségügyben gondolkodunk, a helyzet nem fog javulni.

(Forrás: WebDoki, 2022. december 23., [Kiss Anikó, a G7 nyomán](#))

# IJESZTŐ EGÉSZSÉGI ÁLLAPOTBAN VANNAK A MAGYAR EGYETEMISTÁK

**Egy friss kutatásból kiderült, hogy a felsőoktatásban tanuló hallgatók több mint a fele küzd valamilyen lelki problémával.**

Az online felmérés idején a hallgatók 55,3 százaléka a járvány okozta megbetegedésen, szorongáson vagy akár a szülőkkel való ismételt, kényszerű összeköltözésen túl is küzdött olyan nehéz élethelyzettel vagy életeseménnyel (például szakítással vagy gyásszal) amely befolyásolta a lelki állapotát.

Csaknem 29 százalékuk érzi úgy, hogy a rendelkezésére álló anyagi források nem biztosítanak stabil körülményeket egyetemi tanulmányaikhoz. A kitöltők 54 százaléka vállalt munkát tanulmányai mellett, és a munkát vállalók 46 százaléka több mint 21 órát dolgozik hetente, ami a diákokat túlterheltséggel és korai kiégéssel fenyegeti.

A karanténnal és más krízishelyzetekkel való megküzdés leggyakoribb módszere a közösségi média fokozott használata mellett az evés volt. Számos esetben nőtt az online játékokra fordított idő és az alkoholfogyasztás, ennél kisebb mértékben, de szintén előfordult a pornográf tartalmak fogyasztásának és a dohányzás mértékének növekedése. Ritkábban ugyan, de megküzdési stratégiák

eszközei között megjelent az önsértés, valamint a nyugtatók és kábítószeresek használata is.

A hallgatók 37,5 százaléka egyáltalán nem végez testmozgást, kicsit több mint 26 százalékuk heti egyszer-háromszor és csak 9,9 százalék heti négyszer vagy többször. A hallgatók rezilienciája, vagyis rugalmas alkalmazkodó képessége nagyrészt közepesen jó. A negatív impulzusok feldolgozásához elsősorban az anya, a partner és a barátok, valamint az egyetemi közegből az évfolyamtársak és az egyetemi oktatók nyújtottak segítséget.

A kutatást a Felsőoktatási Tanácsadás Egyesület (FETA) jegyzi több mint 7 ezer egyetemi hallgató bevonásával. Magyarország 64 felsőoktatási intézménye közül 47 helyről összesen 7639 érvényesen kitöltött kérdőív érkezett vissza, nagyrészt gazdaságtudományi, bölcsészeti és műszaki képzési területekről. Az összes kitöltő csaknem 70 százaléka nő volt.

A kutatási beszámoló teljes terjedelmében olvasható a [FETA holnapján](#).

Korábban [a gyerekek mentális egészségéről jöttek ki aggasztó hírek](#), a napokban az is kiderült, hogy [a magyarok kétszer annyi antidepresszánt szednek, mint húsz éve](#).

(Forrás: [Hvg.hu](#), 2022. december 19.)

# EGYSZERŰEN CSÖKKENTHETŐ A TÚL SOK ÜLÉS KÁROS HATÁSA

**A diabétesz, a szívbetegség és egyes ráktípusok előfordulása szempontjából is veszélyes túl sokat ülni, de eddig nem volt ajánlás arra nézve, mennyit szabad ülni és mennyit kellene mozogni ennek ellentételezésére.**

A friss kutatás eredménye megnyugtatónak tűnik: a félóránkénti ötperces könnyű séta segíthet enyhíteni a hosszú ideig tartó ülőmunkával járó kockázatot – írja a CNN.

Az sem jelent gondot, ha ez nagyon lassú: a lényeg az, hogy az ülés okozta monotonitást mozgás törje meg időről időre – állítja **Keith Diaz**, a kutatás vezetője.

A tudósok még nem tudják pontosan, hogy miért olyan rossz az ülés, de az elmélet szerint az izmok fontos szerepet játszanak például a vércukorszint és a koleszterinszint szabályozásában. Ha túl sokáig ülünk, az izmoknak nincs lehetőségük arra, hogy összehúzódnak és optimálisan működjenek – mondta Diaz.

Ha félóránként öt perc nehezen tűnik beilleszthetőnek az irodai munkába, még mindig van jó híre a kutatóknak: Diaz szerint már félóránként egy perc is mutat valamikorra jótékony hatást.

A kutatásban egészséges felnőttek vettek részt: az is lehetséges, hogy a krónikus betegségekkel együtt élők számára az előnyök ennél is jelentősebbek.

A kutatók azt is elismerik, az iroda munka világában az, ha valaki feláll a számítógépétől, gyakran azt a látszatot kelti, hogy lóg a munkából. A kutató épp ezért küzd azért, hogy meggyőzze a munkáltatókat is a munkanap közbeni mozgás fontosságáról. Nemcsak az egyén egészsége védelmében hasznos, hanem azért is, mert aki mozog is munka közben, az hatékonyabban képes feladatait teljesíteni.

(Forrás: [WebDoki 2023. január 15.](#), az [Infostart](#) nyomán)

# ✓ HASHIMOTO: EGY REJTÉLYES BETEGSÉG AMI EGYRE TERJED MAGYARORSZÁGON IS

Ezzel az autoimmun betegséggel egyre többen küzdenek Magyarországon. Sokak ismeretségi körében bukkan fel a betegség, amelynek gyógyítása elég körülményes és elhúzódó. A részletek tisztázása érdekében [kereste meg az Index Takács Istvánt](#), a Semmelweis Egyetem Belgyógyászati és Onkológiai Klinika igazgatóját.

A Hashimoto-thyreoiditis a pajzsmirigy krónikus gyulladása, aminek van egy nagyon pontos szövettani képe – mondta Takács István. A professzor hozzátette, hogy a betegek számának növekedését az 1960-as és 1970-es évektől kezdve regisztrálták gyorsuló tempóban, és ez annak a következménye, hogy a betegség diagnózisához vezető laboratóriumi mérés, az anti-TPO-teszt egyre szélesebb körben vált elérhetővé. Az anti-TPO, a peroxidált pajzsmirigyszövet egyik alkotórésze, és az ellen képződik egy ellenanyag, amelyet a szervezet immun ellenanyagokat termelő sejtjei termelnek a pajzsmirigy ellen, így gyakorlatilag lassan felfalva a pajzsmirigyet.

Ez tehát a pajzsmirigy ellen képződő ellenanyagok egyik fajtája, amely



**A cikkek referálója  
Dr. Fövényi József**

belgyógyász, diabetológus,  
orvos-főszerkesztő

a leggyakoribb, és ennek kimutatása ma már szinte minden laborban elvégezhető. Amióta ez mérhető, azóta állítják fel egyre gyakrabban a Hashimoto-diagnózist. Ma már egy nyaki ultrahangvizsgálat és a laboreredmény elegendő, hogy kimondjuk, van-e valakinek egy krónikus pajzsmirigygyulladás.

## Mitől lehet Hashimoto-thyreoiditist kapni? Mi okozza a betegséget?

Erre a kérdésre egyértelmű válasz nincs a professzor szerint. Viszont hozzáteszi, hogy vannak biztos pontok. Egyfelől vannak olyan emberek, akik genetikailag hajlamosabbak erre a betegségre, másfelől pedig vannak környezeti tényezők. Egyre valószínűbb, hogy bizonyos vírusfertőzések úgy alakítják át az immunrendszert, hogy az immunsejtek elkezdnek pajzsmirigyellenes immunanyagot termelni. Kérdésre, hogy mely vírusok hajlamosítanak leginkább, Takács István azt mondta, nevesített, pontos vírus, amely után nagyobb lehet a kockázat, az nincs. Akkor is kialakulhat, ha valaki hirtelen nagyobb stresszhatásnak van kitéve. Ami azonban biztos, hogy a Hashimoto előfordulása magasabb a jó jódelátottságú országokban, ahol nem nagy a jódihiány. Ma már szerencsére Magyarország is ezek közé az államok közé tartozik.

A jódihiány pedig azért lényeges a professzor szerint, mert minél több a jódihiány, annál nagyobb a hajlam az autoimmun folyamat elindulására. Azt azonban egyelőre még nem tudjuk, hogy a jódihiány pontosan hol szól bele ebbe az egészbe.

Ezért kell vigyázni arra is, ha valaki túl sok jódot visz be a szervezetbe. De jódra mindenképpen szükségünk van, mert ha nem jutunk a megfelelő

mennyiséghez, akkor pedig könnyen jódihiányos állapot is kialakulhat. A jódozott konyhasóval viszont éppen annyit viszünk be a szervezetünkbe, amennyire lényegében szükségünk van. Hashimotós beteg esetében sem szabad teljesen megvonni a jódot, mert akkor a pajzsmirigy-alulműködés kockázata nő meg. A Hashimoto-thyreoiditis vége egyébként a pajzsmirigy alulműködése.

Ez pedig egy nagyon szerteágazó klinikai képet adó, nem ritka állapot. A népesség 5 ezreléke, de a 60 év feletti 4-8 százaléka szenved pajzsmirigy-alulműködésben, ez több százezer embert érint. Megváltozik a szervezet energia-háztartása, ennek nyomán például előjöhethajhullás, száraz lesz a bőr, a köröm töredezetté válhat, székrekedést, testsúlynövekedést tapasztalhatunk. Változnak a kognitív képességek, vagyis a szellemi képességek romlanak. Fáradtság és demenciára való hajlam jelenik meg. Az egész betegség régi neve a mixoödéma, vagyis ujjbenyomatot nem tartó ödéma alakul ki testszerte. Főként nők esetében a pajzsmirigy-alulműködés a termékenységre is kihat, vagyis kisebb az esélyük, hogy megfogjanak.

## Miért majdnem csak nők szenvednek a Hashimotótól?

A betegség hétszer annyit érint, mint férfait. Ennek nagy valószínűséggel hormonális okai vannak, de a pontos összefüggés jelenleg nem ismert.

A betegségnek létezik még egy nagyon ritka válfaja, ez pedig a Hashimoto-encephalopathia, amely az agyat támadja meg. Ott viszont még nem tudták kimutatni, hogy a betegség a pajzsmiriggyel lenne összefüggésben. Ebben az esetben is emelkedett az anti-TPO, van egy spe-

ciális szövettani képe, és ez az agyvelőgyulladás szteroidra nagyon jól reagál.

## Hogyan kezelhető a Hashimoto?

A végső pont a pajzsmirigy alulműködése, illetve hogy az évek során egyszerűen elfogy a beteg pajzsmirigye. Ez viszont ma már jól kezelhető – mondja Takács professzor, hozzátéve, hogy ugyanazt a hormont adjuk a páciensnek, amit a szervezet is termel, tehát emberenként eltérő módon, de be lehet állítani a pajzsmirigy működését a normális tartományban. Ez pedig azt jelenti, hogy a betegnek nem lesz sem rosszabb az életminősége, sem rövidebb az élete. Egy jól pótolható hiányállapot jön létre.

A másik oldalról, hogy megállítsuk a betegséget, ahhoz az egész immunrendszert kellene leállítanunk. Azoknál az autoimmun betegségeknél, ahol a betegség vége valamilyen életminőséget rontó állapot, például az SLE, a reumatoid arthritisz, ott olyasmit adunk, ami befolyásolja az immun-

rendszer működését. Ilyen például a szteroidkezelés. Ennek azonban van mellékhatása, mert mondjuk nagyobb eséllyel lesz a kezelt fogékony fertőzésekre. Szteroidkúra hosszú távú mellékhatásaként a betegnél felgyorsul a csontritkulás folyamata, megnő a szürke hályog kockázata, gyorsul az érlemeszesedés.

Mindez azonban csak hosszú, éveken át tartó szteroidkezelés mellékhatásaként jelenik meg. Összességében elmondható, hogy a Hashimotónál nem éri meg az immunrendszert leállítani, nem is alkalmazunk ilyet.

Valójában nem tudjuk kezelni magát a Hashimotót, csak a páciens állapotát szinten tartani - teszi hozzá a professzor.

A magyar lakosság körében az anti-TPO-pozitivitás aránya, tehát amikor laborban kimutatták, hogy eltér a normáltól az anti-TPO szintje, vagyis lehet majd Hashimotója, nálunk 10-20 százalék között van, tehát roppant gyakori a pozitív lelet. Ekkor az érték a normál fölött van kicsivel, már a kóros tartományban. Nemzetközi

kutatásokból kiderült, hogy olyan elhunytak vizsgálatok, akiknél nem volt ismert a pajzsmirigygyulladás, esetükben mégis 15-20 százaléknál ki lehetett mutatni a gyulladást a pajzsmirigyben. Tehát ez azt jelenti, hogy ha valaki anti-TPO-pozitív, az még nem jelenti azt, hogy valaha is lesz pajzsmirigyproblémája.

A Hashimoto egy nagyon hosszan zajló betegség, igazán semmilyen tünete nincs. Csak akkor lesznek tünetek, amikor kialakul az alulműködés. A TSH, vagyis a pajzsmirigy működését szabályozó hormon, amely megmutatja, hogy alulműködés van-e, nos, ha a TSH felfelé megy, akkor kezdődik az alulműködés, vagyis próbálja a szervezet a pajzsmirigyet serkenteni. Ekkor szokott beavatkozni az orvoslás, és igyekezik a megadott tartományon belül tartani a TSH-t, hogy ne alakuljon ki túl- vagy alulműködés. (A Hashimoto az 1-es típusú, ill. LADA diabétesz leggyakoribb autoimmun társbetegsége – a referáló megjegyzése.)

(Forrás: [Index](#), 2022. december 16.)

# LENNE ELÉG PÉNZ EGY JÓ SZÍNVONALÚ EGÉSZSÉGÜGYRE

**Sinkó Eszter szerint lenne pénz egy megfelelő színvonalú egészségügyi fenntartására, de Magyarország nem ebbe az irányba tart.**

Szelmájuk erkölcsi és anyagi megbecsültsége már a múlté, a helyzet pedig tovább rontja a létszámhiány miatti kiégés és elcsigázottság – erről beszéltek az ATV Híradónak jelenlegi és korábbi egészségügyi szakdolgozók. Egy huszonhét éve a pályán lévő szakdolgozó azt mondta a stábnak: két-három ember munkáját végzik egyszerre, a végletekig el vannak csigázva. Elvették az éjszakai és délutáni pótlékait is. Ő amiatt is el van keseredve, mert úgy látja, a társadalom tétlenül nézi, ami az egészségügyben történik, a változást így akaratlanul is

akadályozva. Egy ma már külföldön dolgozó nővér azért mondott fel itthon, mert olyan szerződést tettek elé, amit nem tudott elfogadni, mert szinte minden dolgozó jogától megfosztották volna.

Egy már a magánegészségügyben dolgozó, neve elhallgatását kérő nyilatkozó szerint nincsen elég nyomás az államon, hogy változtasson a kialakult helyzeten. Úgy tűnik, hogy a társadalomnak megfelel, hogy nem kapják meg a befizetett járulékok fejében az ellátást és kénytelenek megvásárolni maguknak, így az állam sem

kényyszerül arra, hogy változtasson ezen – vélekedett.

Az egészségügyi közzgazdász szerint a magyar állam lemondott a valós reformokról. Óriási gondnak tartja, hogy rossz döntések születnek, mégpedig azért, mert az érdekelt bevonása nélkül hozzák meg őket. Magyarország elég jövedelemmel rendelkezik ahhoz, hogy jó színvonalú közellátást nyújtson a betegek számára, ez alól a felelősség alól a kormány sem bújhat ki. Sinkó Eszter hangsúlyozta: Magyarország két százalékponttal költ kevesebbet egészségügyre, mint az uniós átlag.

(Forrás: [Dr. Portál](#), 2023. január 31., a [www.atv.hu riportja nyomán](#))

# ✓ EINSTAND! AZ ÁLLAM VISZI AZ ORVOSI ÜGYELETEKET IS

Ezt a cikket a referáló azért illesztette be a jelen számba, mivel neki eddig fogalma se volt a cikkben vázolt múltbeli helyzetről – valószínűleg a kedves olvasónak se – és a várható jövőről.

**Újabb mérföldkőhöz ért az egészségügy államosítása és egyben az önkormányzatiság kiüresítése: a jövőben vidéken az önkormányzatok helyett az Országos Mentőszolgálat szervezi a háziorvosi ügyeletet. Az állam egy tollvonással vállalkozások tucatjait dönti be. A Válasz Online térképen mutatja be a most megszűnő rendszert, a több tízmilliárdos, hazai vállalkozókból álló ügyeleti piacot. Miért a mentőszolgálat szervezi a háziorvosi ügyeletet? Miért nem a mentést fejlesztik tovább? Meg tudja-e fújni a Magyar Orvosi Kamara a tervet, amit nem azért támad, mert alapvető gondja lenne vele, hanem mert nyomásgyakorlási eszközt lát benne a reform többi elemének akadályozására? Exkluzív háttér.**

Kínos jelentést fogalmazott meg 2019-ben az Állami Számvevőszék A „vészhelyzeti” betegellátás rendszerének ellenőrzése címen. Az Országos Mentőszolgálat (OMSZ) tevékenységének egyik legfontosabb mérőszámáról, az azonnali riasztást igénylő feladatokhoz való 15 percen belüli kiérkezési időről kiderült: 2010-ben 78 százalékos volt, 2017-re a mutató 59 százalékra csúszott vissza. A mérőszám azt jelzi, az esetek hány százalékában kell 15 percig szorítani például egy baleset súlyos sérültjénél a nyomókötést, amíg a segítség megérkezik. Vagy meddig kell lélegeztetni az utcán egy eszméletlen embert, amíg végre meghalljuk a megváltó szirénaszót. Ez persze hat évvel ezelőtt volt, ezért a Válasz Online friss számokat kért a mentőszolgálatról, de egyelőre csak a türelmet kérő levelük érkezett meg hozzánk.

Miért fontos a 15 perces mutató? Hiszen most nem a mentők, hanem a háziorvosi ügyelet reformjáról van szó. A háziorvosi ügyeletnél általában kisebb jelentőségű problémákkal jelennek meg a betegek, például valaki lázas, de attól tart, hogy tüdőgyulladásra van, ezért nem várja meg a másnapi háziorvosi rendelést. Vagy elvágja a kezét, és ott-hon nem tudja csillapítani a vérzést, viszont nem is olyan

komoly a seb, hogy mentőt kellene hívni miatta. Fontos ez is persze, de nem mérhető ahhoz, amikor a kiérkezési idő egy infarktushoz vagy egy agyvérzésnél élet-halál kérdés.

Csak hogy a háziorvosi ügyelet reformját a mentőkkel vezényeltetnék le: ezért jogos a kérdés, hogy nem roppantja-e meg az állam ezt a fontos szereplőt ezzel a hatalmas új feladattal? A már idézett romlás például úgy következett be, hogy a kormány jelentős erőforrásokat fordított a működés javítására. 2010 elején az OMSZ 228 mentőállomással rendelkezett, 2021-re 255-re emelték ezek számát. Emellett a kormányváltáskor 772 szervezett mentőkocsi állt szolgálatban, vagyis ennyi mentőegység tud (váltott személyzettel) segítséget nyújtani. 2021-re 788-ra nőtt a mentőegységek száma a költségvetési törvény szerint. A mentőautókat pedig modernebbekre cserélték. A mutató mégis romlott.

Az éjszakai háziorvosi ügyeleket tehát a jövőben sok helyen mentőtisztekre bízják az orvoshiány miatt. Csak hogy orvosból sokkal több van, mint mentőtisztból. Nem lenne jobb helyük, nagyobb társadalmi hasznuk a mentőautókon? A 788 mentőegység közül jelenleg 588 mentőgépkocsin csak mentőápoló és gépkocsivezető teljesít szolgálatot. Vagyis a mentőegységek háromnegyedében nincs sem mentőtiszt, sem orvos. Az OMSZ-nek 2022-ben 862 mentőtisztje volt, rájuk alapozza majd az éjszakai alapellátási ügyeletet. Meg persze a mentést is.

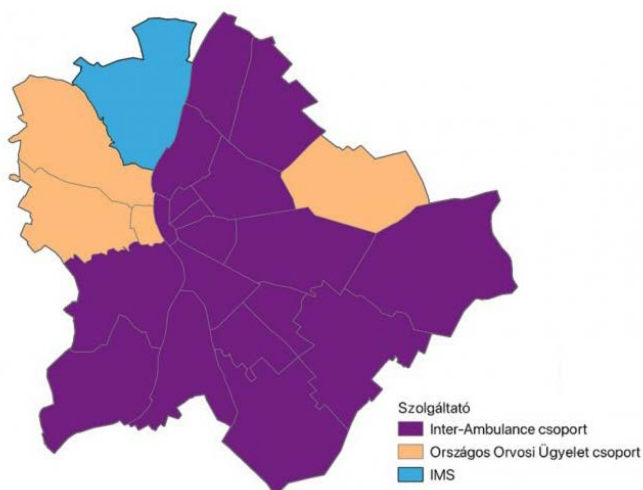
Most, az egészségügyi reform részeként fokozatosan átalakítják a háziorvosi ügyeletet. Jelenleg ennek felelősei az önkormányzatok, de a betegek telefonhívása sok helyen eddig is a mentőszolgálatnál csörgött, és ott kaptak tanácsot arra, hogy a panaszaiikkal nyugodtan várhatnak másnapig, menjenek be a háziorvosi ügyeletre vagy küldik a mentőt, mert nagy a baj. Látszólag tehát nem olyan nagy a változás, de a jövőben a mentőszolgálat nem csak tanácsot ad és osztályozza a betegeket a sürgősség szempontjából. Az OMSZ szervezi magát az ellátást is. Az új rendszer csak vidéken lép életbe és az a lényege, hogy 16 órától 22 óráig a háziorvosokat próbálják bevonni a központi ügyeletbe, ha ez nem sikerül, akkor a mentőszolgálat feltölti a létszámot. Este tíztől másnap reggelig pedig a mentőszolgálat látja el az ügyeletet – jelentette ki Csató Gábor, az OMSZ főigazgatója a múlt vasárnapi rendkívüli sajtótájékoztatóján. A rendszert Hajdú-Bihar megyében próbálták ki, vegyes visszhanggal. A mentőszolgálat sikerről beszél, a nehézséget Takács Péter államtitkár abban látja, hogy a

magánvállalkozó, aki eddig szervezte az ottani ügyeletet, hergeli az új rendszer ellen orvosokat.

Meg a Magyar Orvosi Kamara. A kötelező köztestület ugyanis azt javasolja a házi orvosoknak, hogy ne írják alá az ügyeleti szerződéseket. Alapvető bajuk van ugyanis a kormányzat reformterveivel. Az államtitkár megjegyzése pedig ráirányítja a figyelmet arra, hogy

**itt nem pusztán az önkormányzatoktól vesznek el feladatot, de az egyik legnagyobb közfinanszírozott magánegészségügyi hálózat államosítását határozta el a kormányzat.**

A rendszerváltás óta az önkormányzatok felelnek az alapellátási ügyeletért, és azokon a területeken, ahol házi orvost is nehéz találni, óriási nehézségekbe ütközött az ügyelet megszervezése. Itt léptek be a képbe a vállalkozók, akik biztosították az ellátást. A fővárosban ugyan van elég orvos, de egyetlen olyan felnőtt biztosított sincs, akinek az önkormányzat házi orvosi szolgálatai közvetlenül látnák el az ügyeletet. Mindent vállalkozók intéznek. Térképünkön látszik, hogy két nagy vállalkozó osztozik a felnőttek ellátásán Budapesten (cikkünkben csak ezt elemezzük), mindössze a 3. kerület nem az övék, ott a szakrendelőt működtető magáncég szervezi az ügyeletet is.



*A felnőttek számára házi orvosi ügyeleti ellátást biztosító közfinanszírozott vállalkozás ellátási területe a fővárosban (adatok: NEAK)*

Módszerünk az volt, hogy először felrajzoltuk a vállalkozók céghálóját, mert az önkormányzatok gyakran maguk sem tudták, hogy ugyanannak a vállalkozónak két társaságát versenyeztetik. A dolgunkat nehezítette, hogy országos ügyeleti nyilvántartást hiába kértük a Nemzeti Népegészségügyi Központtól, azt írták, nincs rá illetékességük. A kormányhivatalok pedig vagy feltüntettek egy megyei listát vagy nem, vagy frissítik, vagy nem. Nekiálltunk hát a Nemzeti Egészségbiztosítási Alap (NEAK) finanszírozási adatai alapján képezni egy listát. Ám ez nem tartalmazza azokat a cégeket, amelyek nem a biztosítótól közvetlenül, hanem az önkormányzatoktól kapják a támogatást. Adatokat gyűjtöttünk hát a szolgáltatók honlapjairól, közbeszerzési hirdeteményekből, önkormányzati jegyzőkönyvek-

ből. Így kíséreltük meg megrajzolni a 2022 decemberben érvényes térképet az ország három legnagyobb cégcsoportjára.

### 1. A piacvezető az Inter-Ambulance-csoport

(nagyobb cégei: Inter-Ambulance Zrt., Emergency Service Kft., Hungary Ambulance Közhasznú Nonprofit Kft., MorrowMedical Zrt., REÁLMED Kft., Békés-Medical Kft.).

Országos térképünkön lila színnel jelöltük, jól látszik, hogy a cégcsoport a főváros mellett elsősorban az ország középső és délebbi részén aktív.

### 2. A második legnagyobb szolgáltató az Országos Orvosi Ügyelet-csoport

(nagyobb cégei: Országos Orvosi Ügyelet Nonprofit Kft, Központi Házi Orvosi Ügyelet Kft)

Vállalkozás elsősorban a Dunától keletre szervez ügyeket, térképünkön a tavaly decemberi állapot szerint Hajdú megyét is hozzájelöltük, de ez ma már a mentőszolgálaté.

### 3. Az északi országrészben az Agria-csoport jelenléte erős.

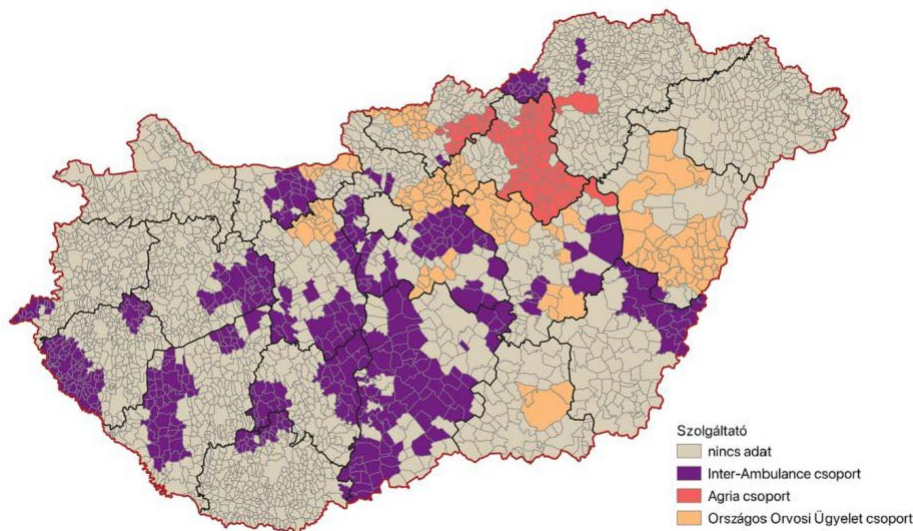
(Agria-Ügyelet Kft. Pannon Paramedic Kft.)

Az Inter-Ambulance egykori magánmentősökből alakult, alapítójuk hozta létre a Segítőkéz Mentőszolgálatot, a Samaritanus és az Európa Mentőszolgálatot, később pedig az Emergency Service Kft-t. Szakmai vezetőjük és a cég arca a korábban a Honvéd kórház sürgősségi osztályát vezető Zacher Gábor. A vállalkozásnak idén év elején volt egy botrányos ügye, amikor egyik orvosuk Fóton verekezésbe keveredett a betegeivel. Az orvostól megváltak, és persze minden nagy szervezetnél előfordulhatnak ilyen esetek. Amiatt sem jutna eszébe senkinek bezáratni a nagymúltú és rendkívüli munkát végző Országos Mentőszolgálatot, mert néhány napja egy mentőápoló meglökött egy beteget.

Az Országos Orvosi Ügyelet Nonprofit Kft-t az a Kiss Zoltán Tamás hozta létre, akit a rendőrség 2012-ben helyezett előzetes letartóztatásba a Szabolcs-Szatmár-Bereg megyei Egészségügyi Holding Zrt. vezérigazgatójaként. Jogerősen ötmillió forintra büntették folytatólagosan elkövetett hűtlen kezelés miatt, de a jogvita még mindig nem zárult le, miután a Debreceni Ítéltábla az ügyben 2022. decemberében perújítást rendelt el. Mindez azonban nem az ügyeleti ellátás, hanem a nyíregyházi állami egészségügy vezetése közben történt.

A céget nem ő, hanem a felesége viszi. Dr. Kissné dr. Legeza Zsuzsanna az egész cégcsoport többségi tulajdonosa. 2014-ben Veszprémben együtt tűntek fel az általuk működtetett ügyelet költözésekor, ritka pillanat, amikor dr. Kissné dr. Legeza Zsuzsanna megmutatta magát a nyilvánosságnak. A doktornő tavalyig egyre nagyobb bevételt hozó hálózatot üzemeltetett, amely éles versenyben állt a többi nagy, és számos feltörekvő céggel. Számára azért is érzékeny veszteség az átalakítás, mert 2019 áprilisáig még a Debreceni Egyetemen is ők látták el az alapellátási ügyeletet.

Az Agria-csoport az észak-keleti megyék ellátását szervezi, nem könnyű terep az sem. A tulajdonosok itt is orvosok, akik olyan területen szervezik az ügyeletet, ahol a normál ellátás sem mindig egyszerű.



*A három legnagyobb felnőtteknek háziorvosi ügyeleti ellátást biztosító közfinanszírozott vállalkozás ellátási területe (adatok: NEAK, kormányhivatalok, Közbiztosítási Értéktörvény, önkormányzati jegyzőkönyvek)*

A három nagy szereplő mellett még több tucat kicsi van jelen a piacon, köztük nem egy százmilliós bevételt is elérő cég. Pest megyében például összesen négy olyan helyet találtunk, ahol az önkormányzat a saját orvosaival szervezi az ügyeletet. Békésben viszont korábban bedőlt egy szinte a teljes megyét szervező magáncég, és az önkormányzatok ennek hatására több helyen a saját kezükbe vették a szervezést.

A vállalkozók jellemzően mentősök (Mosonmagyaróvár) vagy helyi háziorvosok (ilyen volt a közelmúltig Győr példája). Számos településen az önkormányzatok, önkormányzati társulások összefogva maguk hoztak létre cégeket az ügyelet üzemeltetésére. Sok szolgáltató a beteghez való kivonuláshoz szolgálati autót, terepjárót, vizsgálati eszközöket szerzett be, és igyekeztek felújítani az ügyeleti rendelőt.

Most húzhatják le a rolót, még akkor is, ha esetleg közbeszerzésen nyertek el több százmillió forintos szerződéseket. Boza Laura egészségügyi ügyvéd szerint ezzel még nem biztos, hogy véget ér a történet, mert a hatályos szerződéssel rendelkező cégek kártérítést kérhetnek a velük szerződő önkormányzatoktól, esetleg az államot is perbe vonva.

Persze elég visszás lenne, hogy nyomoronc kis önkormányzatokat perelnének valami olyanért, amiről nem tehetnek, és maguk is vesztesek, mert a lakosaik jóval megszervezettebbre kénytelenek menni orvosi segítségért. Ráadásul **egyre nehezebb titkolniuk a választóik előtt, hogy az egykori tekintélyes polgármesteri, képviselői feladatkör kiüresedett, most már az iskola, a rendszeres segélyezés,**

**a kórház mellett az orvosi ügyelet is kikerül a hatáskörükből. Elviszi az állam ezt is.**

A cégek egyelőre nem hallatják a hangjukat. Vitárium Ferenccs, az Inter-Ambulance tulajdonosa például azt közölte lapunkkal, hogy „jelenleg bennünket még nem érintett az átalakítás, ezért érdemi információval nem rendelkezünk”. Hajdú-Bihar és Szabolcs sem az ő területük, előbbi az Országos Orvosi Ügyelet-csoport főhadiszállása, központja. A márciustól induló újabb szakasz pedig Győr-Moson-Sopronban kezdődik, ott egyik nagy csoport sem tudta megvetni a lábát. Az Inter-Ambulance viszont olyan erős Budapesten, hogy akkor is marad egymillió – erről mit sem tudó – szerződéses betege, ha az egész vidéket elveszíti. A fővárost ugyanis nem érinti az átalakítás. De ha olyan rossz a jelenlegi színvonal a kormány szerint, akkor

miért nem? A válasz valószínűleg az, hogy túl erősek.

A magánügyelet rendszer kétféle bevételre épül: egyfelől az egészségbiztosító által erre a célra utalt összegtől, ami egy apró falu esetén 130 forint/lakos/hó, egy 80 ezer körüli városnál pedig 59 forint/fő/hónap. Erre még jön 20-30 százalék bónusz, ha központi ügyeletet hoznak létre. A másik rész pedig az önkormányzat által adott kiegészítés, ami elképesztő mértékben szór: van, ahol nem adnak egy fillért sem, de láttunk olyan szerződést, ahol 380 forint volt a lakosonként fizetett díj.

2022 decemberében az Inter-Ambulance-csoport összesen 219 millió forintot kapott közvetlenül az egészségbiztosítótól, az Országos Orvosi Ügyelet-csoport 132 millió forintot, az Agria-csoport pedig 40 milliót. Éves szinten ez milliárdos summa az első két csoportnál, ám a cégeknek ennél sokkal jelentősebb bevételük is volt. Az Inter-Ambulance-csoportnál éves szinten hatmilliárd forintos nettó árbevételt azonosítottunk, az Országos Orvosi Ügyelet-csoport négy milliárdot, az Agria-csoport 719 millió forintot ért el. A különbség nagy része az önkormányzatoktól jött.

Az ügyeletszervező cégek központosították a rendszert, racionalizáltak, és kitalálták a mentőorvosos „olcsítást”, amit azután legalizált az állam. Előfordul, hogy éppen végzett, tapasztalatlan orvosok felügyelet nélkül látnak el szolgálatot. Megtehetnék, az állam csak ritkán ellenőrizte őket. Egy panaszbejelentésre derült ki a Tolna megyei Tamásiban, hogy 2018-ban egy beteg nem talált orvost az ügyeleten, mert az elhagyta a helyét. A beteg hiába zörgött, az asszisztens sem nyitott neki ajtót. Az Emergency Service Kft 150 ezer forint egészségügyi bírság megfizetésére kötelezték.

A szolgáltatók szerződtek le tehát az orvosokat, akik akár 72 órás ügyeletet is vállalhattak. Bruttó félmillió forint is összejöhetett egyetlen ilyen hosszú szolgálatnál,

amikor a doktor csütörtökön vagy pénteken leköltözött egy vidéki rendelőbe. Az agglomerációban óránként bruttó 7000, egy szakorvos még magasabb díjért ügyelt. Más-  
hol viszont, ahol nem vállalkozó, hanem az önkormányzat maga fizetett, 4500-5000 forintos vagy még kisebb díjat adtak az orvosainak.

Az Országos Mentőszolgálat 9000 (hétfvégén 11 000) forintot fizet a szakorvosoknak és hétezret az orvosoknak. Miért nem jelentkeznek tehát tömegével Hajdúban? Lapunk több orvossal folytatott háttérbeszélgetést, s egy fiatal doktor például azt mondta: sokkal felszabdaltabbak, rövidebbek lesznek az ügyeletek. Egy délután négytől este tízig tartó időszakért már nem éri meg vidékre menni, komoly stresszel jár ugyanis, hogy bármikor beeshet egy súlyos eset, és senkire sem számíthat, egyedül kell helytállnia.

Egy másik, tapasztalt háziorvos utoljára húsz évvel ezelőtt vállalt ügyeleti szolgálatot. „Pontosan azért választottam a háziorvosságot, mert el akartam ezt kerülni. Ha kellene az adrenalinlöket, hogy úgy érezzem, én vagyok a hős, akkor mentősnek mentem volna, vagy sürgősségi szakorvosnak, de egy percig sem éreztem így.” Egy harmadik doktornő arra panaszkodott: egyre katonásabbá válik a rendszer, ő pedig éppen azért választotta a háziorvosi pályát, mert vállalkozóként maga hozhat döntéseket.

Arra utalt, hogy hiába állt ki Takács Péter egészségügyi államtitkár és tett ígéretet arra, hogy nem teszik kötelezővé az ügyeleti ellátást, a jogszabályban ezt nem vezették át. Aszerint havi két ügyeletet kell minden háziorvosnak vállalnia. Hajdúban ugyan nem, de a Győr-Moson-Sopron megyei orvosoknál már erre hivatkoznak. Vagy legalább is próbálkoznak, miután a kamara a múlt hétfvégén arra szólította fel a tagságát, hogy ne írják alá az ügyeleti szerződéseket. Válaszul az államtitkár az orvosokat a lakosság veszélyeztetésével vádolta meg, és azt mondta, nem a 40 ezer orvossal van bajuk, csak azzal a 400-zal, aki részt vett a kamara küldöttgyűlésén.

Álmos Péter, a kamara alelnöke a Válasz Online-nak azt mondta, egyetértene a kormánnyal abban, hogy a jelenlegi ügyeleti rendszer nem fenntartható, nem optimális, és a változtatás irányát sem tartják feltétlenül rossznak. A gondjuk azzal van, hogy semmilyen ellenőrizhető, publikus tanulmány nincs a Hajdú megyei modellről. Nem látszik például, milyen eredménnyel gyógyítanak a mentőtisztek: jobbak, rosszabbak az eddigiekénél? „Amíg ezt nem látjuk, hogyan lehet ráengedni az országra ezt a modellt? Próbá-szerencse alapon?” – fogalmazott.

Győr-Moson-Sopronban Szijjártó László a kamara megyei elnöke próbálja megakadályozni a szerződéskötési folyamatot. A Hollandiából hazatért gyerekorvos nem érti, miért kell ott is megváltoztatni az ügyeleti rendszert, ahol eddig jól működött. Nem talált példát arra, hogy bárhol Európában az állami mentőszolgálat szervezze az ügyeleti ellátást. (Ráadásul egy kórházba integrált modellben.) Persze ettől még lehetne jó a terv, de az egységes színvo-

nalat a legtöbb állam az adatok nyilvánosságával, szakmai ajánlásokkal és a rendszer ellenőrzésével éri el, nem centralizálással.

**A mostani reform reménye az lehet, hogy egységesebb lehet a színvonal és a nagyobb városokban a háziorvosi ügyeletet beköltöztetik a sürgősségi osztályok mellé, így az enyhébb betegségben szenvedőknek nem kell 10-12 órát várni, mert mindig beelőz egy náluk súlyosabb eset. Ezután egy ajtóval arrébb küldik őket, ott megnézik őket a háziorvosok.**

Közben Zsámbékon (ahol a ReálMed, az Inter-Ambulance-csoport tagja a szolgáltató) a betegeket már arról tájékoztatták, hogy „a zsámbéki orvosi ügyelet 36 év után megszűnik, az ügyeleti szolgáltatás várhatóan Buda-keszire kerül át”, és az „erőből” meghozott döntés „főleg a vidéken élők esélyegyenlőségét fogja rontani”. Nem tudjuk így lesz-e, de az orvosi ügyeletek koncentrációja nagyobb részt már a magánszolgáltatók megjelenésével megtörtént. Előfordult olyan is, hogy 49 település szerződik egy-egy szolgáltatóval. De az új rendszerben még tovább mennek, a jogszabály szerint akár megyénként egy szakorvos is elég, aki kisegíti a szolgálatban levő mentőtiszteket.

A kamara alapvetően nem az ügyelet miatt nem akarja, hogy a dolgozói leszerződjenek. Más gondjai vannak, például a háziorvosoktól egyes praxisokban áprilistól félmillió forintot is elvonhatnak és a kormány olyan differenciált bérezésre állítaná át az egészségügyet, ami akár csökkentheti is a jelenlegi jövedelmüket.

A kamara tehát nyomásgyakorlásként használja a szerződések ügyét, és nyomás valóban van, mert a kormányzat célja, hogy egy-egy megyén belül a saját orvosokkal tudják megoldani az ellátást. A lakosságnak ezért kell megfizetnie azt a kemény árat, hogy jelentősen csökkentsék az ügyeleti pontok számát, mert így az orvosok elvileg már elegendően lesznek helyben, nem kell oda utaztatni maratoni ügyeletekre máshonnan doktorokat. Csakhogy éppen ez nem jött be eddig Hajdúban. Soós Zoltán, az orvosi kamara háziorvosi csoportjának vezetője lapunkkal azt közölte: ötven kollégája írt alá a megyéből. Vagyis a helyek kétharmadára Hajdú-Biharon kívülről szerződtetnek ingázó orvosokat.

Szóval nagyjából ugyanaz megy tovább, ami eddig, csak az önkormányzati jogkör elvéve, egy sor ügyelet megszüntetve, a piac lenyúlva, és most a mentőszolgálat szerződtet máshonnan orvosokat, nem pedig néhány magáncég.

Megteheti, minden eszközt megkap hozzá, ugyanis politikai ügy lett az ügyeleti kérdésből. A kísérletnek sikerülnie kell. Kerül, amibe kerül.

(Forrás:

[Élő Anita, Válasz Online – Nagytotál,](#)

2023. február 14.,

Grafikák: Bódi Máttyás PhD-hallgató,

ELTE Társadalom és Gazdaságföldrajzi Tanszék)

# ZACHER GÁBOR: EGY SNÁJDIG MINISZTERELNÖK MELLETT OTT VAN A NAGYON KÖVÉR MAGYAR MINISZTERELNÖKÜNK, AHELYETT, HOGY PÉLDÁT MUTATNA

Ha az ország egyik vezető személyisége keményen elhívja kiállna az emberek elé, és azt mondaná: emberek, fogyjunk le 25 kilót egy év alatt, annak lenne népegészségügyi haszna – mondja a toxikológus. A szakember az [RTL Portréban](#) arról is beszélt, hogy szerinte a fegyelmetlenül dolgozó „marháknak” köszönhető, hogy nem omlott össze az egészségügy a járvány idején.

„Magyarországon az átlag egészségügyi kultúra a béka feneké alatt van” – hívta fel a figyelmet **Zacher Gábor**. A toxikológus-mentőorvos szerint a magyar egészségügyi adatok kevésbé ismertek a lakosság körében.

„Ne keressük az *Origón*, sem az *M1-en*, a *Kossuth Rádió* sem szokott nagyon nyilatkozni arról, hogy az egymilliárd lakosra vonatkoztatott covidos halálos esetek szempontjából Magyarország a negyedik legrosszabb a listán. Peru, Észak-Macedónia és Bulgária után rögtön mi jövünk.” Zacher szerint a negatív rekordhoz valószínűleg hozzájárultak a koronavírus-járvánnyal kapcsolatos intézkedések is, de legfőképpen az, hogy a kormány kevesebb figyelmet szentel a megelőzésre. A toxikológus arra is felhívta a figyelmet, hogy a megelőzhető betegségek halálozási rátája Magyarországon a legmagasabb az Európai Unióban.

**„Költünk bombás óriásplakátokra több tízmilliót, de arra nincs pénz, hogy prevencióra, megelőzésre költsünk”**

– fogalmazott Zacher. Pedig az emberek szerinte az információhiány miatt nem járnak el szűrésekre – valószínűleg ezért lehet az is, hogy itthon tízszer annyi nő hal meg méhnyakrákban, mint Finnországban.

## Lassan hungarikum lesz az alkoholizmus

A statisztikák szerint legalább 800 ezer alkoholista él ma Magyarországon, ami azt jelenti, hogy nincs olyan család, ahol ne lenne alkoholfüggő. Ez azt jelenti, hogy nagyszámú problémát okoz az alkohol-, mint a kábítószerfüggőség.

„30 ezren halnak meg évente az alkoholtól, és hatvanan kábítószerrel” – érzékeltette a különbséget a toxikológus. Hozzátette: „attól nem lesz senki alkoholista, hogy egyszer berúg, és a kórházba kerül”.

Nagy problémának tartja viszont, hogy az alkoholfogyasztást egy életérzéshez kötjük – erre a legjobb példa



Orbán Viktor magyar, Petr Fiala cseh, Eduard Heger szlovák és Mateusz Morawiecki lengyel kormányfő a visegrádi országok miniszterelnökeinek kassai csúcstalálkozóján 2022. november 24-én.  
Fotó: Miniszterelnöki Sajtóiroda/Fischer Zoltán

az a sörreklám, amelyben a fiatalok egy panorámás lakás teraszán bontják fel az italukat, miközben rálátnak a Citadellára. Zacher hozzátette: magával az alkoholfogyasztással nincs gond, a mérték az, ami nem mindegy.

Az alkoholizmus kialakulásában nagy szerepe van a szülői mintának: a statisztikák szerint ha mindkét szülő alkoholista, akkor a gyerekeknek 70 százalékos esélye van rá, hogy felnőtt korában ő is azzá válik, ha „csak” az egyik szülő alkoholfüggő, akkor az esély 50 százalékos.

A toxikológus az egyetlen megoldást abban látja, ha a felnövő generáció megtanul kulturáltan inni, és a fiatalok megkapják az ehhez szükséges információkat és szociális hálót.

## A negyedik legelhízottabb nemzet vagyunk

Zacher Gábor szerint a magyaroknak az elhízott miniszterelnökünk tudná a legjobb példát mutatni.

„Egy snájdig miniszterelnök mellett ott van a nagyon kövér magyar miniszterelnökünk, ahelyett, hogy példát mutatna” – mondta Zacher, aki szerint, ha az ország egyik vezető személyisége keményen elhívja kiállna az emberek elé, és azt mondaná: emberek, fogyjunk le 25 kilót egy év

alatt, annak lenne népegészségügyi haszna. Számos komoly betegség megelőzhető lenne ezáltal, ehhez azonban fel kellene vállalni a változást.

A toxikológus nemcsak az ország vezetőjét intette példamutatásra, hanem azokat az influenzazereket is, akik rengeteg emberre gyakorolnak hatást, mégsem mutatják meg, hogy milyen pozitív változást hozhat egy ember életében, ha dohány- és alkoholfüggőség nélkül él.

## Ezért nem dőlt össze a magyar egészségügy a covid idején

Ha a világon a negyedik legrosszabb a magyar egészségügy, sokakban okkal merülhet fel a kérdés, hogy akkor miért nem dőlt össze minden a világjárvány idején. A toxikológus szerint ha még hat héttel tovább tart a koronavírus-járvány, akkor biztos, hogy összerogyott volna a terhelés alatt a magyar egészségügyi ellátó rendszert. Szerinte azért éltek túl egy akkora megterhelést,

**„mert a benne dolgozó sok marha (bocsánat kedves marhák, magamat is beleértem ebbe az egész történetbe) kitarított és csinálta, és azt mondtuk, hogy nem pofázunk, hanem melózunk!”**

Ez az időszak saját bevallása szerint még őt is kizsigerelte, mentálisan éppen úgy, mint fizikailag.

„Pont, amikor az egyik kollégánkat eltemettük, megálltam egy autópálya pihenőjében, és kiszálltam. Akkor volt, hogy életemben először eszembe jutott az, hogy a franc egye meg, én is belehalhatok ebbe a történetbe” – emlékezett vissza Zacher, aki szerencsésnek mondhatja magát: végül négy oltás után kapta el a covidot, amikor a járvány már kezdett lecsengeni.

A toxikológus öt napig volt bezárva saját szobájában, a felesége szerint elviselhetetlen volt a második nap után annak ellenére, hogy tüsszögéssel és orrfújással megúsztta a sokszor halálos kimenetelű betegséget.

Zachernek egyetlen poszt-covid tünete maradt fent: saját bevallása szerint jobban izzad, mióta átvészelte a betegséget. Nem volt mindenkinek ekkora mázlija: az egyik betege például csak háromféle szagot érzett, a téli szalámi, a vas és az ázott pulikutya szagát – ami sokszor kellemetlen volt, amikor befeküdt férje mellé az ágyba. A beszélgetésből kiderült, azt a poszt-covid tünetet a riporter, Barabás Éva is átélte, hogy mennyire kellemetlen szagok nélkül tájékozódni. Azt tanácsolták neki, hogy terápiaként szagolja meg a kuttyája, Hugó ürülékét, és az erős szag hatására egy idő után visszatérhet a többi illat is. A módszer, úgy tűnik, bevált, a műsorvezető azóta az összes szagot újra érzi.

(Forrás: WebDoki, 2023. január 21., az [RTL Portré adása nyomán](#))

# CSAK HAT 30 ÉV ALATTI HÁZIORVOS VAN MAGYARORSZÁGON

**Összesen hat, azaz 6 olyan házi orvos van Magyarországon, aki még nem érte el a harmincadik életévét, állítja a Magyar Orvosi Kamara. Még informatívabb adatot kérők kedvéért: a házi orvosok kevesebb mint 7%-a 40 év alatti.**

Az utóbbi időkben egyre inkább fogynak a házi orvosok Magyarországon, tavaly az év második felében már több száz betöltetlen praxis volt az országban. A megüresedés oka sokszor az, hogy nem tudják pótolni a nyugdíjba vonult orvosokat: a házi orvosok átlagéletkora a GKI korábbi adatai szerint 60 év körüli.

Közben nagy átalakítások is zajlanak az egészségügyben: a kormány terveit szerint Hajdú-Bihar vármegye

után március elsejétől elvileg Győr-Moson-Sopron és Szabolcs-Szatmár-Bereg vármegyében is át kellene térni az új házi orvosi ügyeleti rendszerre, aztán következik majd a többi vármegye is. Az új szisztémában az Országos Mentőszolgálat irányítja az esti és éjszakai ügyeleket az eddiginél kevesebb ügyeleti ponton, de az ígéretek szerint jobban szervezetteren.

Az új rendszer elindulását azonban megakaszthatja a Magyar Orvosi Kamara küldöttgyűlésének február 4-i döntése. Ott ugyanis arra szólították fel a házi orvosokat, hogy ne írják alá a szerződéseket az OMSZ-szal, a kórházakban dolgozó orvosokat pedig arra, hogy helyezték letétbe az önként vállalt túlmunka felmondását addig, amíg a kormány nem kezd igazi pár-



beszédet az egészségügyről. Az akciót a kormány képviselői nyomásgyakorlásnak és méltatlan támadásnak nevezték a kabinet és a betegek ellen.

(Forrás: WebDoki, 2023. február 19., az [telex.hu nyomán](#))

# USA: OLYAN DRÁGÁK AZ INZULINOK, HOGY EMBEREK HALNAK MEG, KALIFORNIA INKÁBB CSINÁL MAGÁNAK SAJÁTOT

**Rengeteg amerikai cukorbetegnek annyira nehéz finanszírozni az inzulingyógyszerét, hogy inkább spórol az adagolással: nem azért, mert a dobozdíjat sem engedheti meg magának, hanem mert havi több száz dolláros kiadással is járhat neki, hogy hozzájusson az életmentő gyógyszerhez. Számos állam után most Kalifornia döntött úgy, hogy nekimegy a gyógyszercégeknek, sőt, maga is beszállna a gyártásba.**

Ma becslések szerint közel 38 millió amerikai szenved 1-es vagy 2-es típusú cukorbetegségben, és sokan (több mint 8 millióan) napi adag inzulinra szorulnak vércukorszintjük szabályozásához. Az elmúlt években azonban annyira megrágult az inzulin az Egyesült Államokban, hogy sokan inkább az adagoláson spórolnak.

Bár az inzulin előállítására adagonként általában kevesebb, mint 10 dollárba kerül, a gyógyszer egyes változatainak listaára 200 dollár felett van. Ennek részben az az oka, hogy mindössze három cég uralja szinte a teljes piacot.

Amellett, hogy létrehozná a saját inzulin gyártását, Kalifornia úgy döntött, hogy beperli az Egyesült Államok vezető inzulingyártóit arra hivatkozva, hogy piaci erejüket kihasználva túl sokat számolnak fel a betegeknek az életmentő készítményért. A kereset az Eli Lilly and Co, a Novo Nordisk A/S, és a Sanofi SA ellen irányul, amelyek a Reuters szerint együttesen a világszerte értékesített inzulinok több mint 90 százalékát gyártják.

Kalifornia azzal érvel, hogy a cégek piaci erőfölényüket kihasználva folyamatosan emelik és mesterségesen magas tartják a nélkülözhetetlen gyógyszer árát, megsértve ezzel a versenyjogi törvényt. Hogy pontosan mennyi az annyi, arról egy 2021-es kongresszusi jelentés árulkodik a legmegbízhatóbban: az Eli Lilly, a Novo Nordisk és a Sanofi 1219 százalékkal, 627 százalékkal, illetve 715 százalékkal emelték az inzulintermékek árát, amióta azok piacra kerültek.

**Carmel Shachar**, a Harvard jogi szakértője megjegyzi, hogy az inzulin készítményeket az Egyesült Államokban nagyságrendekkel magasabb áron árulják, mint a világ többi részén, a felmérések pedig azt mutatják, hogy a rászoruló cukorbeteg körülbélül 20 százaléka kénytelen

a költségek miatt el-elhagyni az inzulint, ami viszont nyilvánvalóan életveszélyes.

Egy 1-es típusú cukorbetegségben szenvedő minnesotai fiatal ember, Alec Smith 2017-ben azért halt meg, mert nem tudta kifizetni a receptjeinek 1300 dolláros önköltségi árát, miután 26 éves korában kikerült szülei egészségbiztosításából.

**Joe Biden** elnök tavaly augusztusban aláírt egy törvényt, amely 35 dollárban maximálta az inzulin készítmények havi költségét azoknak, akik a Medicare D csomagjába tartoznak: ez közel hárommillió beteget jelent. A jól biztosított betegek tehát vagy nem tartoznak semmivel, vagy havi 20–35 dolláros önrészt fizetnek az inzulinért, míg a biztosítással nem rendelkezők vagy a magas önrészt fizető betegek több száz dollárt is kicsengethetnek havonta.

**Nem csak Kalifornia perel, de ha győz, hangosan ünnepelhet**

Nem Kalifornia az egyetlen állam, ahol ilyen pert indítottak, Minnesota, Mississippi, Arkansas és Kansas már hamarabb lépett gyógyszerügyben, ám azok a perek még annyira frissek, hogy nincs említésre méltó fejlemény velük kapcsolatban. Kalifornia a perrel nem csak arra reagál, hogy az inzulin életeket ment, mivel a cukorbetegség folyamatos inzulinhasználatot igényel, hanem arra is, hogy a gyógyszer már nagyon régóta létezik: a Harvard jogi szakértője szerint utóbbi azért fontos, mert viszonylag kevés érv szól amellett, hogy a gyógyszer a kutatás-fejlesztési folyamat miatt kerülne sokba.

Sokkal inkább arról van szó, hogy az egészségügy bombaüzlet az Egyesült Államokban: míg azokban az országokban, ahol jobban államosították az egészségügyet, azt mondhatják, hogy ennyit és ennyit vagyunk hajlandóak fizetni az inzulin alapú szerekért, addig az államokban a piac diktál. Amíg lesznek, akik ki tudják fizetni az elszálló árakat, a gyártók is emelhetnek.

Kalifornia a perrel bírósági végzést kér, hogy a gyártók a jövőben se sértsék meg a törvényt, valamint meghatározatlan összegű kártérítést követel – a betegek részére is. Néhány hete a Vox foglalta össze, mire lenne szükség ahhoz, hogy valamelyest lenyomják az Egyesült Államokban

a gyógyszerárakat: a válasz egyszerű, generikus gyógyszerre. Ezek egyenértékű helyettesítói a márkanévvel rendelkező készítményeknek, csak éppen jóval olcsóbbak.

Csak hogy amikor egy vállalat kifejleszt egy új gyógyszert, akkor kap egy 10 éves vagy annál is hosszabb kizárólagos jogot, amely alatt csak ő gyárthatja vagy értékesítheti az adott gyógyszert. A kizárólagossági időszak lejártá után más cégek is készíthetnek másolatot, amit alacsonyabb áron értékesíthetnek. A gyógyszeripari vállalatok azonban úgy ügyeskednek a Vox szerint, hogy mindig variálnak egy kicsit vagy a kémiai vegyületen vagy éppen az adagolóeszközön, majd kéri a szabadalom meghosszabbítását: a generikus versenytársaknak így szinte esélyük sincs piacra lépni.

## Saját kezükbe veszik

**Gavin Newsom** kaliforniai kormányzó tavaly júliusban jelentette be, hogy az állam 100 millió dollárt különített el a saját, olcsó inzulingyógyszere előállítására. Az a céljuk, hogy a szer mindenki számára elérhető legyen, a gyártási költséghez közeli áron. Newsom szerint semmi nem mutatja meg jobban a sokszor kudarcos piaci mechanizmust, mint az inzulin ára, sok amerikainak ugyanis havonta 300–500 dollárt kell fizetnie az életmentő készítményért. „Kalifornia most a saját kezébe veszi a dolgokat” – [jelentette be a kormányzó](#). Nem hirtelen jött ötletéről van szó, ugyanis Newsom már 2019-es hivatalba lépésekor utasította a kaliforniai egészségügyi minisztériumot, hogy vizsgálja meg, hogyan csökkenthetné az állam a drága, vényköteles gyógyszerek árát. A tervezett állami gyártás ennek a vizsgálatnak a következménye.



Kalifornia kétlépcsős megközelítést alkalmaz. Rövid távon ajánlatkérést írt ki olyan meglévő vállalkozásoknak, amelyek a következő néhány évben alvállalkozóként generikus inzulinkészítményeket gyárthatnának az államnak, hogy a lehető leghamarabb könnyítsenek a betegek életén.

## A magyar rendszer más, a helyettesíthetőség is az

Hiány van a gyógyszertárakban az egyik inzulininjekcióból. Megkérdeztük az Országos Gyógyszerészeti és Élelmezés-egészségügyi Intézetet, hogy február közepén pontosan mi a helyzet az ellátással és a helyettesíthetőséggel. Az OGYÉI közölte, hogy a Fiasp nevű inzulinkészítmények hiánylistára kerültek, mivel a forgalombahozatali engedély jogosultja bejelentette, hogy gyártási gondok miatt nem tud belőlük szállítani. A nevezett készítmények hatóanyaga insulin aspart, ezzel a hatóanyaggal több más készítmény is rendelkezik centrális engedéllyel, továbbá a forgalombahozatali engedély jogosultjának is létezik másik inzulin aspart készítménye (NovoRapid), amely háromféle kiszerezésben is elérhető, ezekkel tehát a Fiasp helyettesíthető. A gyógyszertárak készlete között jelentős eltérés lehet, ezért előfordulhat, hogy egy készítmény, amely nem található meg valamelyik gyógyszertár készletén, egy másik patikában készleten van – tették hozzá.

Hosszú távon azonban a tervek szerint egy kormányzati dolgozók által működtetett, kormányzati tulajdonú, gyógyszereket gyártó állami gyárat terveznek. Így Kaliforniának saját állami létesítményei lennének, amelyekben civilek dolgoznának, és amelyek a generikus inzulinfajtákat az előállításához szükséges költséggel megegyező áron értékesítenék, esetleg néhány százalékot tennének rá a program járulékos költségeinek fedezésére. Amint a termelés beindul, Kaliforniának több célszalagot is át kell szakítania – a legfontosabb, hogy olyan terméket állítson elő, amely az FDA (az Egyesült Államok Élelmiszer- és Gyógyszerügyi Hivatala) szerint felcserélheti a meglévő inzulinkészítményeket.

## Mennyire nyerhető a per és mi lehet a következménye?

Több külföldi lap is úgy értékelte az ügyet, hogy Kaliforniában van a legjobb otthona egy ilyen projektnek, ugyanis a kormányzó már így is rengeteg politikai és pénzügyi tőkét fektetett bele: ha az olcsó generikus inzulingyógyszer előállítása életképes tervnek bizonyul, annak komoly következményei lehetnek, és messze túlmutatnak majd az inzulinon. A Vox szerint, ha a koncepció működik, potenciálisan létrejöhet egy kezdetleges állami piac, ráadásul komoly nyomás nehezedik majd a gyártókra, akik kénytelenek lesznek valamilyen észszerű árat belőni a termékeikre.

A Harvard jogi szakértője szerint az inzulinkészítmények különösen jó kísérleti eseteket jelentenek a főügyeszeknek, hiszen régi gyógyszeréről van szó, így a nagy gyártók kevésbé tudnak azzal érvelni, hogy új és élvonalbeli készítményt kell fejleszteni drágán, és időigényesen. Ráadásul, ha a betegek a gyógyszer magas ára miatt megpróbálják nélkülözni az inzulint, az bizonyíthatóan károsítja az egészségüket, ez pedig hosszú távon az egészségügyi rendszeren csattan.

(Forrás: WebDoki, 2023. február 19., az [RTL nyomán](#))

# ✓ AZ ÖSSZEOMLÁS SZÉLÉN ÁLL A BRIT EGÉSZSÉGÜGY

**Anglia több kórházában is napokat kell várniuk a betegeknek az ellátásra. Legutóbb az egyik páciens 99 órát fektet a földön, mire jutott neki ágy, egy beteg gyerek pedig egy széken kuporodott össze, ott próbált elaludni. A brit egészségügy vezetői maguk is elismerik, hogy nagy a baj. Erről írt a Daily Mail.**

A Swindon's Great Western Kórház egyik dolgozója elismerte, hogy elképesztően sok a betegük ezen a télen. Azután beszélt erről a Sunday Times-nak, hogy kiderült, valakinek 99 órát kellett várnia a kezelésre a baleseti és sürgősségi osztályon. Sokaknak mindössze egy szék jut, de akik nem ilyen szerencsések, annak a földön kell kivárniuk a sorukat. Ugyanakkor nem csak ennél az egészségügyi intézménynél tapasztaltak kellemetlen dolgokat a betegek.

Az oxfordi John Radcliffe Kórház sürgősségi osztályán egy hároméves kislány egy műanyag székre kuporodva próbált elaludni. Mint kiderült, órákat várt a kezelésre. Édesapja, Tom Hook megosztott egy képet a közösségi médiában, amin a széken alvó gyereke látszik és ezt írta hozzá:

*Kimerülten, kiszáradva és számos betegséggel küzdve ez a legjobb, amit az NHS (Nemzeti Egészségügyi Szolgálat) tehet öt órával azután, hogy megérkezett a sürgősségre és 22 órával azután, hogy segítségért telefonáltunk. A kórházi dolgozók fantasztikusak, és szinte elvégezhetetlen munkát végeztek el egy tönkrement rendszerben, amely mindent a sürgősségre irányít, amely aztán nem tud megbirkózni a feladattal.*

Szavait a DailyMail cikke idézte, amelyben az áll, több oldalas várólisták készülnek azokról, akiknek ágyakra lenne szükségük, de az is kiderül belőle, hogy egy ideje a mentősöket arra kéri az orvosok, takarékoskodjanak az oxigénellátással. Ezt azzal magyarázzák, hogy megnőtt a hordozható oxigén iránti kereslet, ami miatt az ország több kórházában veszélyesen kifogytak a készletek. Az NHS egyik délnyugati dolgozója a következőt mondta a Sunday Times-nak:

*Most abban a szakaszban vagyunk, amikor a palackokban nincs elég oxigén ahhoz, hogy kezeljék a betegeket a folyosókon, a mentőkben és a sürgősségi folyosóin.*

Elképesztő képeket és megrázó vallomásokat posztoltak a sürgősségi segítséget kérők a liverpooli és warrali intézményekből is.

Az egyik nő, aki idős édesanyjával járt a Liverpooli Királyi Kórházban, azt tapasztalta, hogy a folyosók tele vannak kórházi hordágyon fekvő betegekkel. Egy 78 éves férfi közölte, hogy már két napja van ott, egy másik férfitől pedig,

akit agyvérzés gyanúja miatt vittek be, kiderült, hogy már 24 órát ült egy székben.

*Volt egy nő a váróteremben, aki tálakba hányt, és nem volt a közelben személyzet, aki segített volna neki, de a többi beteg megtette, amit tudott – mondta.*

A liverpooli Aintree Kórházból is megdöbbentő dolgot jelentettek. Egy beteg arról írt, hogy 15 mentőautó áll sorban a sürgősségi bejárata előtt, bennük látják el a betegeket. Ezekhez a posztokhoz amúgy rendszerint azt is hozzátesszük, hogy ez nem az orvosok és ápolók hibája, akik már így is túlterheltek, mert ők minden tőlük telhetőt megtesznek.

A Health Service Journalnak (HSJ) a mentők azt nyilatkozták, hogy a hiányt a légúti betegségekben szenvedő betegek nagy száma okozza, ami „a szállítók jelentése szerint magasabb, mint a Covid-világjárvány első hulláma idején”. A brit egészségügyi vezetők régóta arról beszélnek, hogy az idei tél valószínűleg a legrosszabb a várakozási idők tekintetében, mivel a kórházak nehezen tudnak megbirkózni az influenza és a streptococcus eredetű torokgyulladás rohamosan növekvő esetszámával.

A Royal College of Emergency Medicine (RCEM) elnöke, Dr. Adrian Boyle arról beszélt, hogy Nagy-Britanniában az egyik legalacsonyabb arányú a kórházi ágykapacitás Európában, az NHS pedig „személyzetmegtartási válsággal” néz szembe, miután 2022-ben 40 ezer nővért veszített el. Az utóbbi időben az ápolók és a mentők sztrájkja és az influenzaszegzon is rontott a helyzeten. Az is kiderült, hogy tavaly novemberben 94,4 százalékos kórházi kihasználtságot regisztráltak, amire eddig soha nem volt példa a Szigetországban.

(Forrás: WebDoki, 2023. január 2.)

## Saját vizeletét itta, így maradt életben a romok alatt egy 62 éves cukorbeteg férfi

**A szakemberek szerint mindenki, aki öt napnál tovább húzza, csodaszámba megy. Törökországban legkevesebb 50 ezren haltak meg a februári földrengés következtében, miközben milliók hagyták el a térséget, vagy váltak földönfutóvá.**

A szakemberek szerint az átlagember napokig is kibírja a víz nélkül – és még tovább étel nélkül –, nagyon sok múlik a körülményeken. Mivel a romok alatt rekedtek kisebb-nagyobb sérüléseket szenvedtek az épületek



# AZ ÚJ HIDROGÉL ALAPÚ ÖSSEJTKEZELÉS HELYREÁLLÍTTJA A SÉRÜLT AGYSZÖVETET

**A Melbourne-i Egyetem és az Ausztrál Nemzeti Egyetem kutatói egy új „hibrid” hidrogélt fejlesztettek ki, amely lehetővé teszi a klinikusok számára, hogy biztonságosan szállítsák az összejteket állapotokban agysérülések helyére.**

A hidrogél egy vízbázisú gél, amellyel anyagokat lehet a szervezetbe bejuttatni, és elősegíthető az új sejtek hatékony növekedése. A Nature Communications-ben közzétett forradalmi eredmény leküzdheti azt a kihívást, ami az 1980-as évek óta áll összejtutatók előtt: elég hosszú ideig életben tartani az összejteket ahhoz, hogy kialakulhassanak belőlük az új szövet létrehozásához szükséges sejtek.

Az injektálható biomimetikus hidrogélek nagy potenciállal rendelkeznek a regeneratív gyógyászatban, mint sejtbejuttató vektorok. Azonban felmerülhetnek hipoxiával kapcsolatos problémák, beleértve a rossz sejt túlélést, az elégtelen differenciálódást és a nem megfelelő funkcionális integrációt a kialakult érhálózat hiánya miatt.

A hidrogél biztosítja mind az összejteket, mind az oxigént, amely az összejtek életben tartásához szükséges a folyamat során, és biztosítja, hogy az összejtek olyan típusú sejtekké fejlődjenek, amelyek a károsodások helyreállításához szükséges új szövetek létrehozásához szükségesek. A kutatók úgy vélik, hogy ez az előrelépés az agyon és a központi idegrendszeren kívül a test számos más részén is áttörést hozhat az összejtkezelésekben. (Pl. a diabéteszben – a referáló megjegyzése.)

Nisbet professzor azt mondta: „Egy sérülés, például szélütés után van egy elhalt terület az agyban, beleértve az érrendszert is. Tehát ideiglenes vérellátásra van szükségünk a sejtek támogatásához, amíg az érrendszer helyreáll. Ez a szabadalmaztatott hidrogél ezt biztosítja.”

összeomlásakor, ráadásul rendkívüli a hideg az érintett területeken, a mentésben részt vevők úgy vélik, minden túlélő, akit a rengés után több mint öt nappal találnak, csodaszámba megy.

Ez utóbbi kategóriába tartozik **Hüssein Berber** is, a 62 éves cukorbeteg férfit a földrengés után 187 órával mentették ki a romok alól Antakya városában – számolt be a South China Morning Post.

Berber a szerencse mellett a leleményességének is köszönheti az életét.

A férfi földszinti lakásában hűtőgéppel és szekrényvel sikerült megtámasztani a falakat, karosszékben ülve, egy szőnyeg segítségével pedig melegen tudta tartani magát. Csupán egyetlen palack vize volt, miután ezt elfogyasztot-

„Nagyon kevés gyógyszeres kezelés képes kezelni az olyan állapotokat, mint a stroke vagy a Parkinson-kór, és csekély a hatékonyságuk. Jelenleg nincs olyan kezelés, amely megfordíthatná ezeket az állapotokat.”

Jackson professzor elmondta, hogy az áttörés világszerte érdekelni fogja a kutatókat és a klinikusokat, és valószínűleg számos forradalmi orvosi kezeléshez vezet majd.

„A koncepció működését mostanra egerek agyában sikerült bebizonyítani, de a kutatás általánosítható stratégiát jelent az injektálható nanoanyagok fejlesztésére sokféle alkalmazási területen, beleértve a sejttranszplantációt, a gén- és gyógyszerbejuttatást és a 3D in vitro betegségmodelleket” – mondta Jackson professzor.

Öt év kutatás során a csapat felfedezte, hogy a myoglobinon – a bálnák és lovak szívizomzatában magas koncentrációban található természetes fehérje – alapuló szintetikus fehérjét hozzáadva a hidrogélhez az biztosítja az összejtek túléléséhez szükséges tartós oxigénfelszabadulást és az összejtek az agyszövet helyreállításához szükséges sejt típusokká fejlődnek.

„Láttuk, hogy a myoglobint és összejteket tartalmazó hidrogél helyreállította a sérült agyszövetet. A hidrogél beadása után 28 nappal végzett elemzés kimutatta, hogy az egészséges agyműködéshez szükséges új összejtek túlélése és növekedése jelentősen megnövekedett, összehasonlítva a myoglobint nem tartalmazó hidrogéllal” – mondta Parish professzor. „Megfigyeltük, hogy az új szövet az egészséges agyszövethez hasonló módon stimulálható, ami az első bizonyítéka annak, hogy milyen előnyökkel jár az oxigénszállítás hidrogélbe történő beépítése az összejt-transzplantációk hosszú távú túlélése és integrációja érdekében.”

(Forrás: [PHARMINDEX](#), 2023. február 27., [Nature Communications](#))

ta, a saját vizeletét itta – az orvosok szerint ezzel mentette meg az életét.

Berber a cukorbetegség elleni gyógyszerét is szedte, ez is hozzájárult a túléléséhez.

Lakásában több családtagja is élt, és többségében ők is túléltek a katasztrófát, mivel a rengés elején ki tudtak menekülni az épületből.

Hüssein Berber eleinte sokat kiabált segítségért, de ez nem vezetett eredményre. A mentés részleteire nem emlékszik. Mersin városának kórházába szállították, amely 250 kilométerre található attól a 15 emeletes épülettől, amelyben élt.

(Forrás: [DrPortal](#), 2023. február 24., a [vg.hu nyomán](#))

# KISHÍREK... KUTATÁSOK



A cikkek  
referálója:  
**Dr. Fövényi  
József**

belgyógyász, diabetológus,  
orvos-főszerveztő

## + 2023-AS ADA AJÁNLÁS A DIABETES MELLITUS ELLÁTÁSÁBAN

Az új technológiák, kutatások eredményei és az újabb kezelési lehetőségek átalakították a diabetes ellátást. Az Amerikai Diabetes Társaság (ADA) 1989 óta évente frissíti a diabetes mellitusra vonatkozó ajánlását.

A legújabb, 2023-as gondozási standardok esetében tudatos erőfeszítések történtek a cukorbetegek számára könnyen érthető terminológia használatára. Ezek a szempontok a következőképpen kerültek megfogalmazásra:

- Egészségügyi dolgozókat kell alkalmazni a korlátozott erőforrásokkal rendelkező egészségügyi intézményekben a cukorbetegség és a kardiovaszkuláris rizikófaktorok menedzselésére. A szélesebb lakossági kör eléréséhez a digitális egészségügynek és a telemedicinának több nyelven elérhetőnek kell lennie.
- HbA1c teszt javasolt mind a diabetes mellitus diagnosztizálására, mind a szűrésre.
- A 2-es típusú diabetes mellitus és kapcsolódó társbetegségek megelőzése vagy késleltetése rendszeres vércukor monitorozással lehetséges, illetve megelőző intézkedések szükségesek a nagy kockázattal járó betegcsoportban, akiknél a 2-es típusú diabetes kialakulhat. Ezek a következők: sztatin terápia, pioglitazon alkalmazása inzulin rezisztencia- és prediabetesben, testsúlycsökkentés.
- Számos immunizációs kiegészítő javaslat készült, különösen a COVID-19 és a pneumococcus pneumonia oltásokkal kapcsolatban.
- Azon betegeket, akiknek nem-alkoholos zsírmájuk van cukorbetegséggel társulva, ösztönözni kell a fogyásra és PPAR-gamma receptor stimuláns (pioglitazon) kezelésnek kell alávetni.
- A viselkedés megváltoztatásának ösztönzése kihat az egészségügyi eredmények javítására is; ezért a cukorbetegek pszichoszociális támogatása elengedhetetlen.
- Frissültek cukorbetegség önképzésére vonatkozó irányelvek. Ennek biztosításához digitális platformokat és távegészségügyi szolgáltatásokat kell szervezni.
- Megfelelő étkezési minták és az étkezés pontos tervezése javasolt.
- Meghatározták a glikémiás célértéket és annak fenntartását célzó célokat, ami a hipoglikémiának kitett magas kockázatú személyek számára előnyös.

- A glükózmonitorozáshoz szükséges eszközöket hozzáférhetővé kell tenni. A bazális inzulinnal kezeltettek folyamatos monitorozás szükséges. További szempontok a következőképpen kerültek megfogalmazásra:

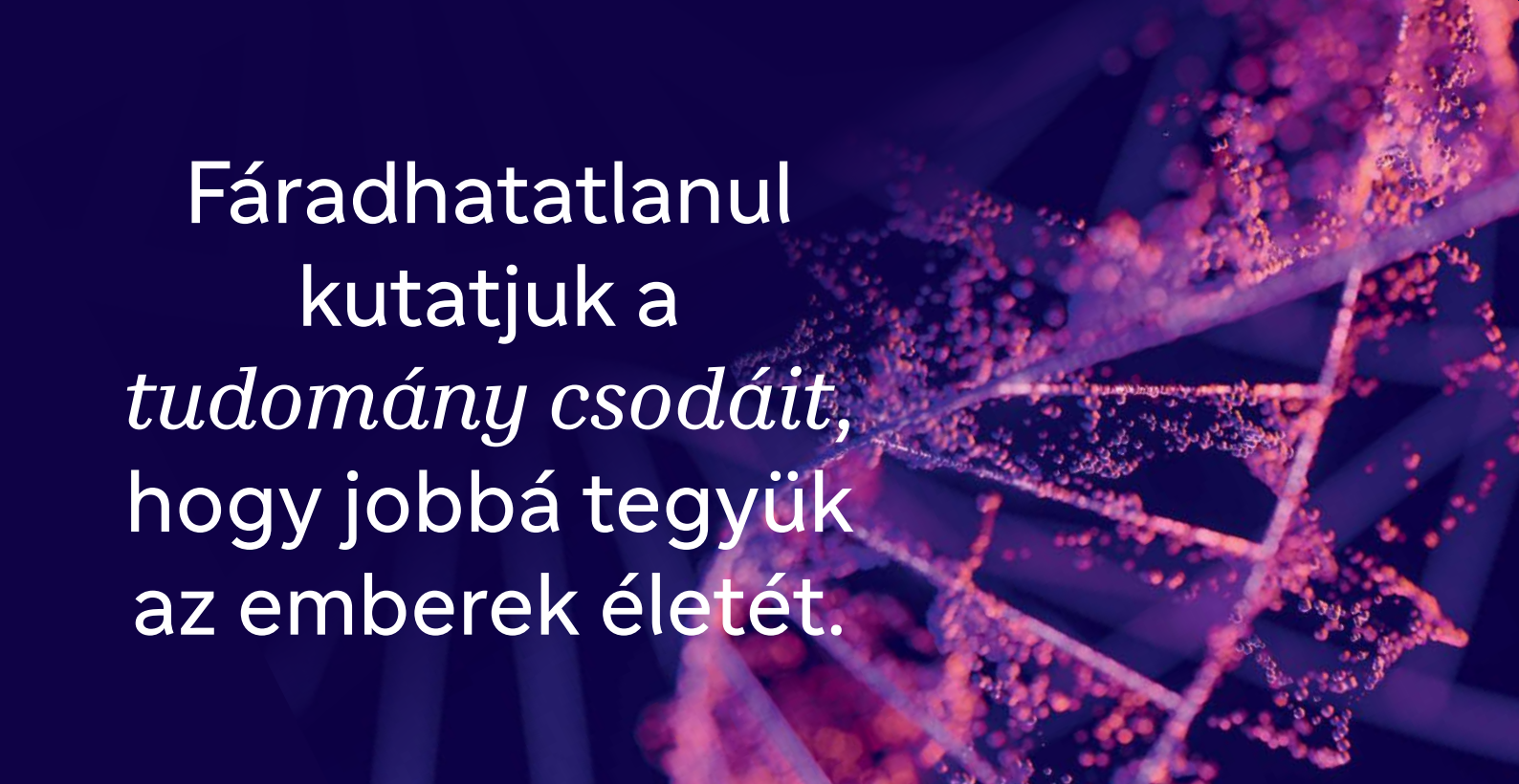
- A jelenlegi ajánlás az obezitást krónikus betegségnek tekinti. Ezért a testsúlycsökkentés kifejezett kezelési cél egyéni szempontok alapján. A minél nagyobb (10%, vagy ennél több) testsúlycsökkenésnek betegségmódosító hatásai lehetnek, beleértve a hosszútávú szív-érrendszeri kimenetelek javulását és a diabetes remisszióját.
- A 2-es típusú cukorbetegség felnőtteknek magas a rizikójuk az atherosclerotikus kardiovaszkuláris betegség és a krónikus vesebetegség kifejlődésére. Ezért a kezelési stratégiának tartalmaznia kell a kardiovaszkuláris rizikó csökkentését.
- Kisdózisú sztatin terápia javasolt 75 év felett mindenkinek, aki cukorbeteg. Ugyanezen betegcsoportban, akiknek atherosclerotikus kardiovaszkuláris betegsége van, azoknak a betegeknek nagy dózisú sztatin terápia javasolt.
- Megfelelő klinikai intervenciók szükségesek a krónikus vesebetegség progressziójának csökkentésére. Mineralokortikoid receptor antagonisták (kanrenon, eplereron) javasolt a vese védelme érdekében.
- Az idős, 1-es típusú cukorbeteg részére automatizált inzulinadagolót, vagy egyéb inzulin adagolót kell biztosítani. Ezek csökkenthetik a hipoglikémia rizikóját.
- Az új kezelési stratégia célja csökkenteni a hipoglikémia és polifarmácia (túl sok gyógyszer egyidejű alkalmazása) kockázatát.

A terheesség alatt kialakult cukorbetegségben megfelelő diétás tanácsadás szükséges.

### Összegzés:

A jelenlegi irányelv a fogyást és az egészséges táplálkozást helyezi előtérbe. A megfelelő pszichoszociális támogatás a cukorbetegség kezelés markáns része. Megfelelő megelőző intézkedések szükségesek a vese-, szív- és érrendszeri betegségek megelőzésére.

(Forrás: *Standards of Care in Diabetes — 2023*, [Diabetes Care](#), 46 (1), 55–59)



# 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.

*100 ezer munkatársunkkal* a világ közel *100 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 *1700 munkavállalót foglalkoztatunk* a gyógyszergyártás, a kereskedelem, a klinikai vizsgálatok, a disztribúció és az üzleti szolgáltatások területén. Tevékenységünkkel jelen vagyunk Budapesten, Nagytétényben, 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.

A vállalat Magyarországon, a Chinoin révén *már 85 éve foglalkozik inzulin előállítással* illetve a diabétesz terápiák tökéletesítésével.

\* 2021. évi árbevétel alapján

**sanofi**

[www.sanofi.hu](http://www.sanofi.hu)

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

## + A NEM INVÁZÍV GLÜKÓZMONITOROZÁS JELEN HELYZETE

Ez év februárjában a Berlinben megrendezésre került 16th International Conference on Advanced Technologies & Treatments for Diabetes (ATTD 2023) konferencián résztvevő kutatók megvitatták a nem invazív glukózmunkozás legújabb vívmányait, köztük két új megközelítési módot.

Úgy tűnik, sok kutató és cukorbeteg ember vegyes érzelmeket táplál a non-invazív (ujjszúrás, ill. vérvétel nélküli) glukózmunkozás megjelenésével kapcsolatban. Ennek az oka az, hogy ugyan a non-invazív glukózmunkozási technológia az elmúlt években sokat fejlődött, viszont ezen eszközöknek a nagyon hosszú történetét túlzott ígéretek és ezektől messze elmaradó teljesítmény jellemezte, miközben a minimálisan invazív folyamatos glukózmunkozók (CGM) a glukózsztint nyomon követésének standardjává váltak.

Az ATTD 2023 éves konferencián a kutatók a nem invazív munkozás két lehetséges technológiájáról osztották meg a legfrissebb eredményeket. Az egyik módszer a kilégzett

levegő elemzése, a másik az ún. Raman-spektroszkópiával történő vércukor meghatározás.

A BOYDSense leendő készülékei a leheletben lévő vegyületek egy csoportját mérik, amelyeket illékony szerves vegyületeknek vagy VOC-oknak neveznek. Az illékony szerves vegyületek olyan molekulák, amelyeket a szervezet olyan folyamatok melléktermékeként hoz létre, mint például a glukóz energiafelhasználása, a zsírok lebontása és sok más folyamat, amelyek fellelhetők a cukorbetegéknél. Ezen glukóz melléktermékek némelyikének mennyiségi mérésével a kutatók azt remélik, hogy képesek lesznek meghatározni a szervezet glukózsztintjét.

Bár évtizedek óta lehetséges pontosan megmérni ezen vegyületeket, de csupán nagy, drága laboratóriumi műszerekkel. A cég Lassie nevű fejlesztés alatt álló eszköze azonban reményeik szerint zsebben hordható lesz. Ezt jelenleg 2-es típusú diabeteszeseken vizsgálják Franciaországban. E vizsgálatok keretében 112 cukorbetegnél sikerült meghatározni a glukózsztinttel korreláló VOC-okat és



azokat mérni is tudták. Egy folyamatban lévő, 130 fős kísérletben a cég olyan algoritmust fejleszt, amely képes kiszámítani a glukózsztintet ezekből a mérésekből.

A nem invazív glukózmérés egyik másik, tanulmányozott technikája a **Raman-spektroszkópia**, amely fényt használ a glukóz mérésére, csupán egy gombot kell egy ujjal megnyomni. Az érintéses glukózmunkozó (TGM) néven ismert eszközt az RSP cég fejleszt.

Az RSP Systems vezérigazgatója elmondta, hogy a technológiát klinikai vizsgálatok során vizsgálják, és közölték az adatokat a jelenlegi pontosságról, de még viszonylag korai stádiumnál tartanak. Egyelőre a rendszer pontossága nem éri el a CGM-ét. Terveik szerint az eszközt karóraként viselhetik, a mért adatokat más eszközökhöz is integrálni fogják.

(Forrás: [diaTribe](#), 2023. február 5.)

## + ZÁRTHURKÚ HIBRID INZULINPUMPA-KEZELÉS EREDMÉNYESSÉGE 1-ES TÍPUSÚ DIABÉTESZES FIATALOK ESETÉBEN

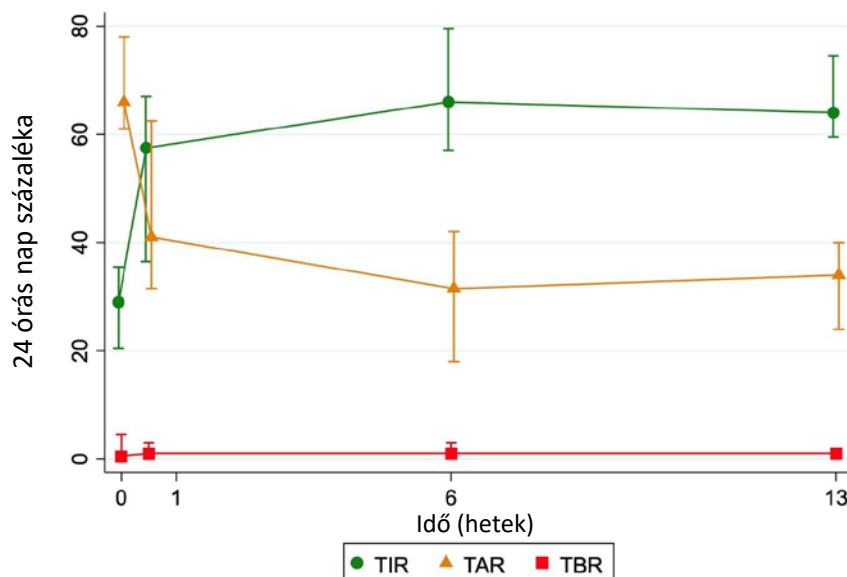
A 3 hónapos vizsgálatban 20 13–25 év közötti, napi többszöri inzulinadás mellett rossz anyagcsereállapotban lévő fiatal vett részt. Mindenkit Medtronic 780G típusú, Guardian 3 szenzorral kapcsolt inzulinpumpára állítottak át.

A vizsgálat kezdetekor a résztvevők HbA1c átlaga 10,5% volt, mely a 3 hónap elteltével átlag 7,6%-ra csökkent. Egyidejűleg szenzorral mérve a szöveti glukóz céltartományban (TIR: 3,9–10 mmol/l) eltöltött ideje átlag 27,6%-ról átlag 66,5%-ra emelkedett. Két diabeteszes ketoacidózis epizód fordult elő, amelyek az infúziós szerelék meghibásodásának tulajdoníthatók.

Tehát a legújabb zárthurkú hibrid inzulinpumpa látványosan képes javítani a vércukor- és ezzel együtt a HbA1c szintjét korábban napi több-

szöri inzulinadással kezelt fiatal 1-es típusú cukorbetegéknél.

(Forrás: [Diabetes Care](#), 2023. január 23.)



## + MEGVÁLTOZHAT A CUKORBETEGEK ÉLETE, VISZLÁT INJEKCIÓS TŰ?

**Ígéretes kísérletek történnek arra, hogy injekció helyett szájon át is bevehető legyen az inzulin. De hogyan lehet átjuttatni a hormont a gyomor mostoha környezetén? Kínai kutatók egy nagyon szellemes megoldással álltak elő.**

A cukorbetegek közül sokan kényszerülnek inzulinterápiára, azaz arra, hogy a szükséges inzulinhormon-mennyiséget külső forrásból juttassák be a szervezetükbe. Ez jelenleg csak injekció vagy inzulinpumpa segítségével lehetséges.

De miért nem lehet az inzulint szájon át bevenni? Elsősorban azért, mert a hormon a gyomorban lebomlik, és így nem jut el rendeltetési helyére, a véráramba. Ahhoz, hogy ez megtörténjen, az inzulinnak valahogy át kell jutnia a gyomron, és eljutni a bélbe, ahol fel tud szívódni. További gondot jelent az is, hogy még ha sikerül is a gyomor mostoha körülményein átjuttatni az inzulint, a hormon passzív felszívódására várni nem túl megbízható módszer, márpedig a cukorbetegeknek biztosnak kell lenniük abban, hogy az inzulin gyorsan és a megfelelő mennyiségben jut be a véráramba.

### Tabletta hidrogénmeghajtással

Kínai kutatók azonban egy mindkét problémára megoldást ígérő módszert fejlesztettek ki, és ezt sikerrel próbálták ki patkányokon is. A két nehézséget igen ötletesen hidálták át: olyan apró, nagyjából 3 milliméter hosszú tablettákat készítettek, amelyet keményítőoldattal vontak be. Ez a bevonat megvédte a tablettákat a gyomorsavtól, így azok eljutottak a vastagbélbe, és csak ott bomlottak le.

Itt jött a második trükk: a tableta belsejét ugyanis inzulin tartalmú oldattal és liposzómaréteggel bevont szó-dabikarbónával összekevert magnézium-mikrorészecskék alkották. Amikor a tableta lebomlott, a magnézium-részecskék vízzel reakcióba lépve hidrogéngáz-buborékok sorát hozták létre, amelyek mikromotorként működve a részecskéket a bélnyálkahártyához juttatták, hogy ott inzulin tartalmuk felszívódhasson. ([Ezen a videón látható, hogyan hajtják a buborékok a tableta maradványait.](#))



Illusztráció: Wikimedia

A patkányokon végzett kísérletekből az derült ki, hogy a tabletták segítségével bejuttatott inzulin jelentősen, több mint öt órás időtartamon keresztül csökkentette az állatok vércukorszintjét. A csökkenés majdnem olyan mértékű volt, mintha injekcióval juttatták volna be az inzulint az állatok szervezetébe. A kutatók a tanulmányukban leszögezik, hogy további vizsgálatok szükségesek ahhoz, hogy a módszer emberi páciensek esetében is biztonságosan használható legyen, de hangsúlyozták, hogy ez egy „kéz-zel fogható előrelépés” korábban csak injekciós formában alkalmazható gyógyszerek szájon át bevehető formáinak kifejlesztése felé.

### Pont oda jut, ahova kell

Egy másik tanulmányban a kanadai British Columbia-i Egyetem kutatói máshogy igyekeznek kikerülni a gyomorsav okozta problémát: ők nem arra törekednek, hogy az inzulin túlélje a gyomor jelentette veszélyt, hanem azt találták ki, hogy a tableta el se jusson a gyomorig.

Az ő tablettájuk arra van tervezve, hogy a szájüreg nyálkahártyájának megfelelő részein, például a fogsor és az ajkak belső része közé szorítva oldódjanak fel. Elképzeléseiket ők is patkányokon tesztelték, és arra jutottak, hogy a tableta inzulin tartalmának nagyon jelentős része a megfelelő helyre kerül ezen a módon. *„Két órával a tableta felszívódása után sem találtunk a kísérleti állatok gyomrában inzulint. Az összes a májba került, ami a tökéletes célpont az inzulin számára – pont ezt szeretnénk volna látni”* – mondta Jigong Guo, a tanulmány egyik szerzője.

Ez a módszer olyan szempontból is izgalmas távlatokat nyithat meg, hogy az injekciós formában bejuttatott inzulinhoz hasonló gyorsaságú felszívódást ígér, ami a gyomron és a bélrendszeren át a véráramba juttatott inzulin esetében nem lehetséges.

Persze ez a csapat is messze van még az emberi felhasználásra alkalmas tabletták kifejlesztésétől, de nagyon úgy tűnik, hogy belátható időn belül megnyílhat az út a szájon át bevehető inzulin tabletták irányába. Ez pedig nemcsak a cukorbetegeket kímélheti meg sok fájdalomtól és kényelmetlenségtől, de még a környezetnek is jót tehet.

Anubhav Pratap-Siph, a British Columbia-i Egyetem professzora ezt is kiemelte:

*„Ezek az új eredmények azt mutatják, hogy jó úton haladunk egy olyan inzulinforma felé, amelyet nem kell majd minden étkezés előtt beinjektálni, ezzel világszerte 9 millió 1-es típusú cukorbetegségben szenvedő ember életminőségén, mentális egészségén javítva. A tabletták fenntarthatóbbak, költséghatékonyabbak és könnyebben hozzáférhetőek lehetnek, mint az eddigi megoldások. Rengeteg nem újrahaznosítható szemetet is termelnek a fecskendők és a csomagolások, ezen is segítene egy tablettás forma.”*

(Forrás: Webdoki, 2023. január 30., [az Mfor cikke nyomán](#))

## + ÖSSEJTEK AZ 1-ES TÍPUSÚ DIABÉTESZ GYÓGYÍTÁSÁBAN

Az elmúlt években a kutatók egyre inkább az összejt-ala-pú terápiákat tekintették az egyik stratégiaként a krónikus betegségek, például az 1-es típusú cukorbetegség gyógymódjainak megtalálására. De mik is pontosan az összejtek, és hogyan segíthetnek a cukorbetegség kezelésében?

Az 1-es típusú cukorbetegségben a szervezet már nem képes szabályozni a vércukorszintet. Ennek az az oka, hogy az immunrendszer, ez a sejtekből és antitestekből álló hálózat, amely megvédi a szervezetet a fertőzésektől, tévedésből (autoimmun folyamat) megtámadja és elpusztítja a szervezet saját inzulintermelő sejtjeit. Ennek következtében a hasnyálmirigy béta-sejtjeiben lassan vagy gyors ütemben megszűnik az inzulinszekréció, inzulin hiányában pedig a sejtek nem képesek felvenni a vérben keringő cukrot.

A diabetológusok évtizedek óta keresték a módokat arra, hogy az elpusztult béta-sejteket működőképesekkel helyettesítsék. Az 1990-es évek elején a kanadai edmontoni Albertai Egyetem egyik csapata korszerűsítette a halott donoroktól származó béta-sejtek 1-es típusú cukorbetegbe történő beültetésének módszerét, ezáltal ezt az eljárást sikeresebbé és biztonságosabbá tette.

Bár a transzplantáció lehetővé teszi néhány ember számára, hogy egy időre abbahagyja az inzulin alkalmazását, nincs elég donor ahhoz, hogy a világszerte mintegy 8,7 millió 1-es típusú cukorbeteg egészséges egyének béta-sejtjéhez jusson. Ezenkívül a transzplantált betegeknek erős immunsuppresszív gyógyszereket kell szedniük, hogy megakadályozzák a donorsejtek kilökődését.

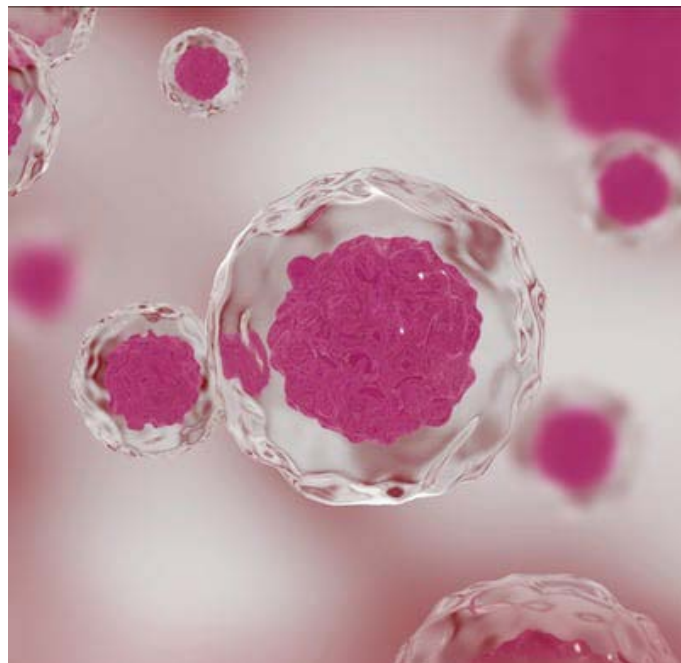
Ha egy elhunyt donor béta-sejtjei helyett összejteket használnak, a kutatók azt remélik, hogy előrelépést tehetnek a gyógyulás felé. De mit értünk pontosan összejtek alatt?

### Béta sejtek létrehozása összejtekből

Az összejtek fiatal, nem specializálódott sejtek, amelyek még nem fejlődtek ki a szervezetben található számos különböző típusú sejt (idegsejtek, izomsejtek, béta-sejtek) egyikévé.

A gyermekek és felnőttek egész testében, a csontvelőben vagy zsírszövetben található összejtek, amelyek sejtekké alakulnak és ezáltal lehetővé teszik a szervezet gyógyulását. Vannak embrionális összejtek is, amelyek három-öt napos embriókból származnak. Meghatározott körülmények között és a megfelelő biológiai „utasítások” mellett az összejtől a sejtípusok bármelyike kifejlődhet.

A kutatók azon dolgoznak, hogy összejtekből potenciálisan korlátlan mennyiségű egészséges béta-sejtet termeljenek ki, lehetővé téve az eredeti összejtek szaporodását és érését a laboratóriumban. Ez a folyamat megoldaná az egészséges béta-sejt-ellátás problémáját.



A béta-sejtek ellátása azonban csak az egyik probléma. Miután ezek az összejtek béta-sejtekké érnek, továbbra is fennáll az a probléma, hogy az immunrendszer megtámadja és elpusztítja őket.

### Az új béta-sejtek védelme az immunrendszerrel

Bár az összejteket laboratóriumban, tenyésztéssel állítják elő, az 1-es típusú cukorbetegbe történő beültetésükor az immunrendszer idegennek és veszélyesnek fogja látni az inzulintermelő sejteket – és igyekszik megsemmisíteni azokat. (Az egyén immunrendszere a szervezet saját egészséges béta-sejtjeit is megcélozza és elpusztítja, ami az 1-es típusú cukorbetegség okozója.) Ahhoz, hogy az összejtől származó béta-sejteket széles körben használják fel az 1-es típusú cukorbetegség gyógyítására, a kutatóknak módot kell találni arra, hogy megfékezzék az immunrendszert és megakadályozzák a beültetett béta-sejtek elpusztítását. Ehhez jelenleg erős immunsuppresszív gyógyszerekre lenne szükség.

A kutatók számos stratégiát fontolgattak az immunrendszer támadásainak megállítására gyógyszerek használata nélkül. Az egyik a „kapszulázás”; Az egészséges béta-sejteket egy tartályba vagy „tasakba” helyezik, amely fizikai akadályt képez, és megvédi őket az immunrendszerrel. Ezek a tasakok olyan anyagokból készülnek, amelyek lehetővé teszik a béta-sejtek számára, hogy inzulint szabadítsanak fel, és tápanyagokhoz jussanak a vérből anélkül, hogy az immunrendszer megtámadná őket. A kapszulázás önmagában azonban nem biztos, hogy megoldást jelent, mivel a szervezet „fel tudja falni” a béta-sejtek tartályát, és megakadályozza, hogy a sejtek megkapják a szükséges tápanyagokat a vérből. Azt is megakadályozhatja, hogy a sejtek által termelt inzulin a vérbe kerüljön.

Egy másik stratégia a beültetett béta-sejtek immun-suppresszív gyógyszerek nélküli védelmére a Nobel-díjas génszerkesztő technológia, az úgynevezett CRISPR.

Ha egy idegen anyag, például egy vírus vagy egy átültetett béta-sejt genetikai „aláírása” eltér az ember saját sejtjétől, az immunrendszer annak megsemmisítését célozza meg. A CRISPR azonban lehetővé teszi egy sejtcsoport genetikai kódjának (vagy DNS-ének) rendkívüli pontosságú megváltoztatását. Ezt a módszert általában gyógyszerek, mezőgazdasági termékek vagy genetikailag módosított organizmusok előállítására használják, és potenciálisan felhasználható az őssejtből származó béta-sejtek genetikai kódjának megváltoztatására, hogy az immunrendszer ne észlelje őket.

## A béta-sejtkutatás jelenlegi fejlődése

Az 1-es típusú cukorbetegség őssejtterápiái még a kutatás kezdeti szakaszában járnak; azonban az elmúlt néhány évben több reményteli fejlemény is történt.

Egyes vállalatok klinikai vizsgálatokat végeztek az elmúlt évben, hogy finomhangolják az új stratégiákat, amelyek elegendő mennyiségű egészséges béta-sejt létrehozását és az immunrendszer támadásának megállítását célozták. 2022. júniusban nyilvánosságra hozták az első két

őssejtterápiában részesülő ember klinikai vizsgálati adatait: 270 nap elteltével az egyik személy esetében az őssejtek 99%-a még működött, és a beteg abbahagyhatta az inzulin adagolását. Azonban immun-suppresszív gyógyszereket kellett szednie.

A kapszulázást és a CRISPR technológiát még mindig vizsgálják egy körülbelül 70, 1-es típusú cukorbeteg egyén bevonásával végzett klinikai vizsgálatban. 2022 júniusában mutatták be a [The Human Trial](#) című dokumentumfilmet, amely azokról a kutatókról és betegekről szól, akik először alkalmazták ezt a kísérleti kezelést.

Bár még hosszú út áll előttünk, ezek a kutatók lefedték az alapot az 1-es típusú diabétesz elleni, széles körben alkalmazható gyógymód kifejlesztésére. További információk az őssejtek 1-es típusú diabéteszben történő alkalmazásáról:

- [ViaCyte and CRISPR Introduce New Stem Cell Therapy for Type 1 Diabetes](#)
- [Vertex Releases New Data on Potential Cure for Type 1 Diabetes](#)
- [Type 1 Diabetes Cures in Spotlight with Vertex Deal](#)
- [Clinical Trial Tests Stem Cell Therapy to Cure People with Type 1 Diabetes](#)

(Forrás: [DiaTribe](#), 2022. december 19.)

## ÚJ 500E/ML TÖMÉNYSÉGŰ ASZPART INZULIN FARMAKOKINETIKAI VIZSGÁLATA

A Novo Nordisk az eddig 100 E/ml töménységű aszpart inzulinjának (Magyarországon NovoRapid) ötszörös töménységű változatát (AT278 U500) állította elő.

Randomizált kettős vak vizsgálat keretében elemezték az inzulin farmakokinetikáját és farmakodinamikáját a 100 E/ml töménységű aszpart inzulinnal összehasonlítva 38 1-es típusú diabéteszes férfin, akiknek a súlya nem érte el a 100 kg-ot és a testsúlykg-ra számított napi inzulinigénye kevesebb volt, mint 1,2 E.

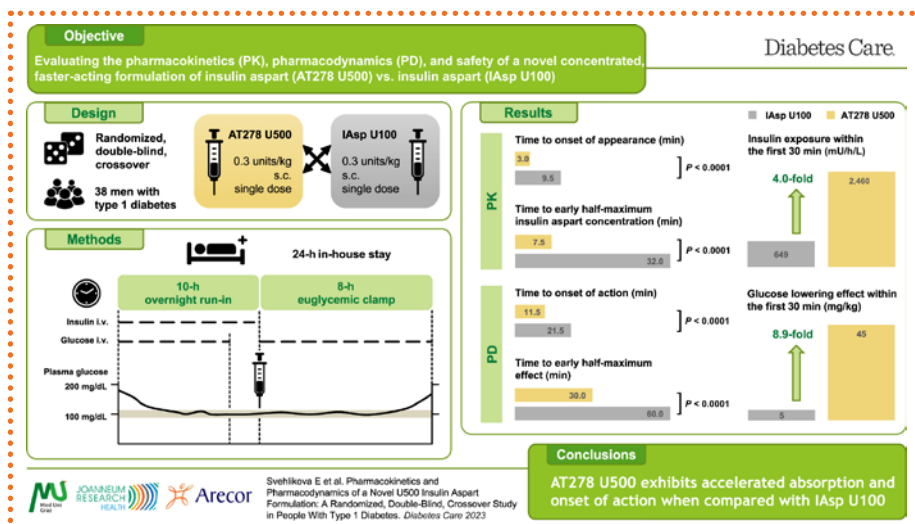
A vizsgálat keretében a betegek bázisinzulin nélkül vagy a T278 U500 vagy az U100 aszpart inzulinnal kaptak egyetlen adagot, 0,3 E-et testsúlykg-ra számítva. Ezt követően ún. euglikémiás clamp módszerrel (infúzióban a vércukor alakulása függvényében adagolt szőlőcukorral) 8 órán keresztül vizsgálták őket.

Az AT278 U500 inzulin 6 perccel korábban jelent meg a betegek vérében és 23 perccel előbb érte el a maximális koncentráció 50%-át, mint az U100 inzulin adását követően. Az AT278 U500 inzulin szintje a beadás utáni első 30 percen négyszer, az első 60 percen másfélszer volt magasabb, mint az U100 inzulin esetében és ez

a hatás 90 percig tartott. Az AT278 U500 esetében a vércukorcsökkenő hatás 10 perccel korábban kezdődött és 20 perccel gyorsabban érte el a maximális glükóz infúziós sebesség 50%-át. Az AT278 U500 vércukorcsökkenő hatása 8,9-szeres volt az első 30 percen, 2,4-szeres az első 60 percen és statisztikailag jobb volt 2 órával az adagolás után is. Nem figyeltek meg jelentős biztonsági kockázatot.

Tehát az AT278 U500 aszpart inzulin ultragyors hatású jellemzőket kínál csökkentett dózistérfogat mellett, gyorsabb felszívódással és hatáskezdetekkel az U100 aszpart inzulinhoz képest a vizsgált populációban.

(Forrás: [Diabetes Care](#), 2023. január 30.)



## + VAN ÉRTELME A HbA1c-SZŰRÉSNEK?

**A szűrőprogramok a nem diagnosztizált cukorbetegség eseteit hamarabb felderíthetik, mint a tüneti vagy véletlen diagnózis. A szűrőprogramok által a rutinszerű klinikai ellátáshoz képest elért időbeni javulás a diagnózis felállítását illetően azonban nem egyértelmű.**

Egy vizsgálat azt célozta meg, hogy populációs alapú vizsgálat segítségével megbecsülje, hogy a HbA1c-alapú szűréssel a középkorú felnőttek körében milyen csökkenést lehetne elérni a cukorbetegség diagnosztizálásáig eltelt időben.

A UK Biobank 40–70 év közötti, a felvételtkor mért (de a résztvevőknek/gyógyszereseknek nem visszajelzett) HbA1c-vel rendelkező résztvevőit vizsgálták, valamint az elsődleges és másodlagos egészségügyi ellátási adatokat összekapcsolták 179.923 esetben, és azonosították azon 13.077 személyt (7,3%), akiknél már korábban is diagnosztizáltak a cukorbetegséget. A fennmaradó 166.846 résztvevőnél, akiknél nem diagnosztizáltak, a mért emelkedett HbA1c-szintet (6,5% felett) használták a nem diagnosztizált cukorbeteg azonosítására. E csoport esetében Kaplan-Meier-analízist alkalmaztak a felvételi HbA1c-mérés és a későbbi klinikai diabétesz diagnózis közötti, 10 évig terjedő időintervallumra, valamint Cox-regressziót a késői diabéteszdiagnózissal összefüggő klinikai tényezők azonosítására.

A UK Biobankba történő felvételtkor a kalibrált HbA1c-szintek alapján a cukorbetegség diagnózisával nem

rendelkező résztvevők 1%-ának (1.703 személynek a 166.846-ból) volt nem diagnosztizált cukorbetegsége, a HbA1c-szint mediánja 6,8% volt. Ezek a résztvevők a vizsgált populációban a diabéteszes esetek további 13%-át jelentették a 13.077 cukorbetegséggel diagnosztizált résztvevőhöz képest. A nem diagnosztizált cukorbetegségben szenvedők klinikai diagnózisáig eltelt idő mediánja 2,2 év volt, a klinikai diagnózis időpontjában a HbA1c mediánja 7,5%. A klinikai diagnózis felállításáig a leghosszabb késéssel a női résztvevőknél találkoztunk, akiknek a HbA1c- és BMI-mérése alacsonyabb volt a felvételtkor.

### Következtetések/értelmezés

A népszerűsége alapuló vizsgálat azt mutatta, hogy a 40–70 éves felnőttek HbA1c-szűrése a rutinszerű klinikai ellátáshoz képest átlagosan 2,2 évvel csökkentheti a cukorbetegség diagnózisáig eltelt időt. Az eredmények alátámasztották a HbA1c-szűrés alkalmazását annak az időnek a csökkentésére, amíg az egyének diagnosztizálatlan cukorbetegséggel élnek.

*(A vizsgálat egyértelműen bizonyította a HbA1c-vel történő diabétesz szűrés hasznosságát. Ha viszont már a csökkentet glukóztoleranciára utaló (5,7% feletti) értékeket is figyelembe vesszük, akkor ezen prediabéteszes állapotban még komoly eredményt érhetünk el a diabétesz kifejlődésének visszafordításában, vagy legalábbis lassításában – a referáló megjegyzése.)*

(Forrás: [Diabetologia](#), 2022. november 22.)

## + ALACSONY DÓZISÚ EMPAGLIFLOZIN ADÁSA HIBRID ZÁRT HURKÚ INZULINTERÁPIA KIEGÉSZÍTÉSEKÉNT

**Egy vizsgálat keretében azt kívánták felmérni, hogy ha kis dózisú empagliflozint (Jardiance) adnak a hibrid zárt hurkú inzulinpumpakezelés kiegészítéseként, javulnak-e a vércukrok a placebo adásához képest 1-es típusú cukorbeteg felnőtteknél, akik nem képesek elérni a céltartományban (TIR) való tartózkodás megfelelő mértékét.**

Kettős-vak, keresztezett, randomizált, kontrollós vizsgálatot végeztek szuboptimálisan kontrollált (HbA1c 7,0–10,5%) 1-es típusú diabéteszes felnőttek körében, akik nem tudták elérni a vércukor céltartományban (3,9–10,0 mmol/l) való tartózkodását az idő legalább 70%-ában 14 napos hibrid zárt hurkú inzulinpumpaterápia keretében. Három 14 napos beavatkozást végeztek placebóval, 2,5 vagy 5 mg empagliflozinnal a McGill inzulinpumpa alkalmazása mellett.

Összesen 24 résztvevő fejezte be a vizsgálatot (50% férfi; életkor  $33 \pm 14$  év; HbA1c  $8,1 \pm 0,5\%$ ). A placebo alkalmazása mellett a céltartományban töltött idő  $59,0 \pm 9,0\%$

volt, viszont a 2,5-os empagliflozin mellett  $71,6 \pm 9,7\%$ , az 5 mg-os empagliflozinnál pedig  $70,2 \pm 8,0\%$ . A különbségek erősen szignifikánsak. Az átlagos napi vér ketonszintek nem különböztek a karok között. Egyetlen beavatkozás során sem fordult elő súlyos nemkívánatos esemény, illetve diabéteszes ketoacidózis vagy súlyos hipoglikémia.

A 2,5 és 5 mg-os empagliflozin 11–13 százalékponttal növelte a vércukor céltartományon belüli tartózkodásának időtartamát a hibrid zárt hurkú inzulinpumpakezelés során a placebohoz képest azon egyéneknél, akik egyébként nem tudták elérni a glikémiás célokat. A hosszú távú hatékonyság és biztonságosság értékeléséhez további vizsgálatokra van szükség. *(Mind az empagliflozin, mind a dapagliflozin 1-es típusú cukorbetegéknél is csökkenti a vércukrot, de azért nem engedélyezik az adását, mert fennáll a ketoacidózis veszélye. A jelen vizsgálatban – az empagliflozin szokásos adagjának ötödét-tizedét adagolva – viszont egyetlen ketoacidózisos eset sem fordult elő – a referáló megjegyzése.)*

(Forrás: [Diabetes Care](#), 2023;46(1):165–172)

## ⊕ AZ ÉLETKOR HATÁSA A BÉTA-SEJTEK HOSSZÚ TÁVÚ MŰKÖDÉSÉRE ÉS AZ INZULINÉRZÉKENYSÉGRE AZ 1-ES TÍPUSÚ CUKORBETEGSÉG KORAI SZAKASZÁBAN

Az autoantitest-pozitivitásból az 1-es típusú cukorbetegséggé válás fordítottan függ össze az életkorral. Mindaddig nem volt világos, hogy az életkor befolyásolja-e a C-peptid eltűnésének a mintázatát vagy az inzulinérzékenység változásait az autoantitest-pozitív egyéneknél, akiknél kifejlődött az 1-es típusú diabétesz.

A vizsgálok a béta-sejtek működését és az inzulinérzékenységet az OGTT-k modellezésével határozták meg, amelyet 658 autoantitest-pozitív résztvevőnél végeztek, majd hosszabb távon követték a Diabetes Prevention Trial-Type 1 (DPT-1) vizsgálat keretében. A DPT-1 adatok e másodlagos elemzése során a béta-sejtek működésének és az inzulinérzékenységnek az időbeli alakulását elemezték az 1-es típusú cukorbeteggé vált (progresszor) résztvevőknél, hogy megvizsgálják az életkor hatását a cukorbetegség előrehaladásának mintázataira.

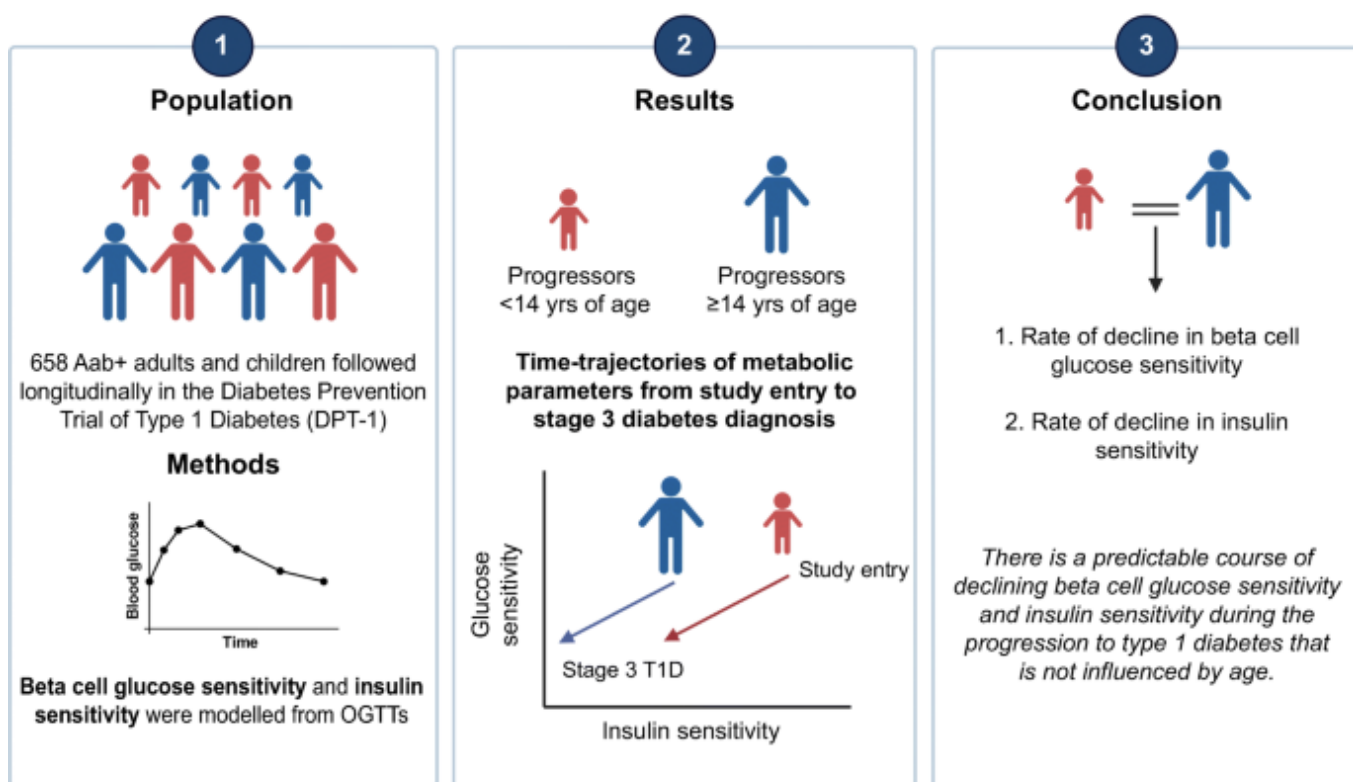
A teljes DPT-1 kohorszban az 1-es típusú cukorbetegség kockázata szempontjából a 14 év alatti és feletti személyek adatait hasonlították össze. A 14 év alatti résztvevők kétszer nagyobb valószínűséggel váltak 1-es típusú cukorbeteggé, mint a 14 év feletti. A vizsgálatba való belépést követően a béta-sejtek glükózérzékenysége hasonló

mértékben csökkent a 14 év alatti és a 14 év feletti betegeknél. A vizsgálat kezdetétől a manifeszt 1-es típusú cukorbetegség kezdetéig a béta-sejtek glükózérzékenysége és inzulinérzékenysége mindkét csoportban csökkent. Azonban a betegek két csoportjában a glükózérzékenység és az inzulin érzékenység éves csökkenésének ütemében sem volt szignifikáns különbség.

Tehát az adatok azt mutatják, hogy az 1-es típusú diabétesz manifesztációs stádiumába történő progresszió során a csökkenő glükóz- és inzulinérzékenység változásának mértéke nem különbözik szignifikánsan a 14 év alatti és a 14 év feletti (progresszor) betegek között. Ezek az adatok azt sugallják, hogy az 1-es típusú cukorbetegség előrehaladása során az anyagcsere-funkció hanyatlása előre látható, amelyet az életkor nem befolyásol. *(Eddig úgy tudtuk, hogy a 14 évnél jóval idősebb – 25 év feletti – 1-es LADA típusú diabéteszessé vált személyeknél lassabban csökken az inzulin elválasztás, ezért akár 1-2 éves késéssel vezetik be az inzulinkezelést. Ezek az adatok ellentmondani látszanak ennek a ténynek, bár itt a 14 év képezi a választóvonalat és valószínűleg sok tizenéves beteg is van az idősebbek csoportjában – a referáló megjegyzése.)*

(Forrás: *Diabetologia* 66, 508–519 (2023).)

### Assessing the impact of age on metabolic patterns of progression amongst autoantibody positive (Aab+) individuals who progress to stage 3 type 1 diabetes



## + MONOGÉNES VARIÁNSOK AZONOSÍTÁSA AZ 1-ES TÍPUSÚ CUKORBETEGSÉGGEL ÖSSZEFÜGGŐ AUTOANTITESTEKEL NEM RENDELKEZŐ GYERMEKEKNÉL

A cukorbetegség monogén formái (MODY, újszülöttkori diabetes mellitus és szindrómás formák) ritkák, és előfordulhat, hogy az érintett egyéneket rosszul osztályozzák és nem megfelelően kezelik.

Az 1-es típusú cukorbetegség prevalenciája magas (a világon a legmagasabb) a finn gyermekek körében de a monogén cukorbetegség szisztematikus szűrésére mindeddig nem került sor. Ezért a vizsgálók felmérték a monogén diabetes prevalenciáját és klinikai megnyilvánulásait azoknál a gyermekeknél, akiket kezdetben 1-es típusú cukorbetegként regisztráltak a Finn Gyermeke-diabetes-Regiszterben, de akiknek nem volt 1-es típusú diabeteshez kapcsolódó autoantitestje (inzulin ellenes antitest, GAD, sziget antigén-2 és cink transzporter-8 elleni autoantitestek), vagy csak alacsony titerű szigetsejt-autoantitestük (ICA) volt a diagnózis felállításakor.

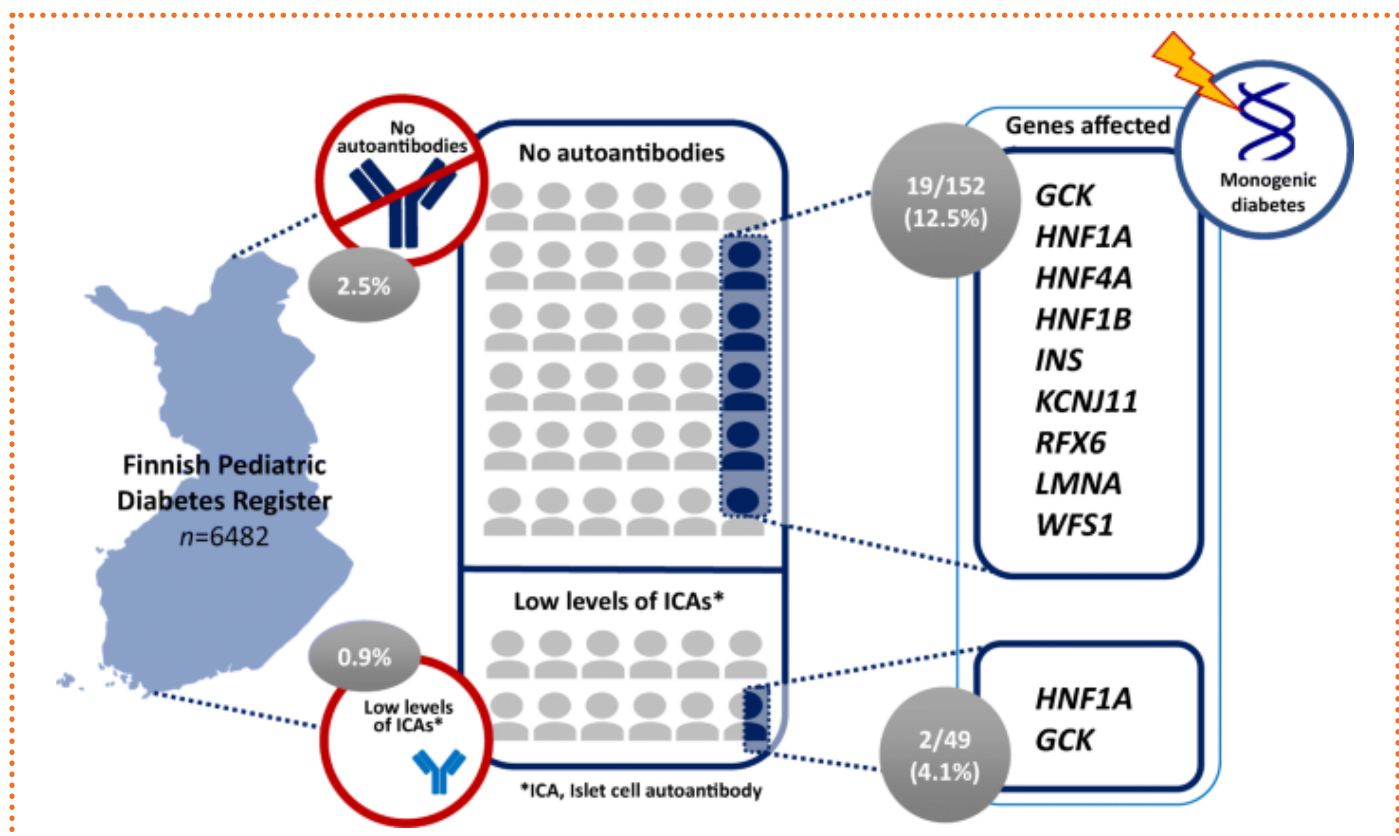
Az Finn Gyermeke-diabetes-Regiszter, amely Finnországban 2002-től az újonnan diagnosztizált, 15 évesnél fiatalabb cukorbetegek körülbelül 90%-át fedi le, adatokat tartalmaz a cukorbetegséggel összefüggő HLA genotípusokról és az ICA, valamint inzulin-ellenes, GAD, sziget antigén-2 és cink transzporter-8 elleni autoantitestekről, melyeket a diagnózis felállításakor határoztak meg. A monogén cukorbetegség azonosítására egy következő generációs szekvenáló génpanelt használtak, amely 42 gént tartal-

mazott. A HNF1A variánsait a génspecifikus standardizált kritériumok alapján értelmezték, és csak patogén és valószínű patogén leleteket közöltek. Más gének esetében is beszámoltak ismeretlen jelentőségű változatokról, ha az egyén fenotípusa monogén cukorbetegségre utalt.

A 6.482 résztvevő közül 152-nek (2,3%) szekvenálták a DNS-t, akik mind negatívak voltak az összes fent említett antitestre, és 49 (0,8%) olyan gyereknek, akik esetében csak az alacsony titerű ICA-t tudtak kimutatni. Monogén diabetesre utaló géneket találtak az antitest-negatív betegek közül 19-nél (12,5%) és az alacsony ICA szinttel rendelkezők közül 2-nél (4,1%). Egyik esetben sem fordult elő ketoacidózis a diagnózis felállításakor, és egyikük sem hordozott olyan HLA genotípust, amely magas kockázatot jelentett volna az 1-es típusú cukorbetegségre. Az inzulinról az orális gyógyszeres (szulfanilurea) kezelésre való átállás az 5 HNF1A, HNF4A vagy KCNJ11 génvariánsal rendelkező beteg közül 4-nél sikeres volt.

Tehát az újonnan diagnosztizált cukorbeteg antigén-negatív gyermekek több mint 10%-ánál volt olyan genetikai lelet, amely a monogén cukorbetegséggel kapcsolódik. Mivel a genetikai diagnózis jelentős változásokhoz vezethet a kezelésben, javasolják, hogy minden antitest-negatív cukorbeteg gyermeknél végezzenek genetikai vizsgálatot. Az alacsony titerű ICA-k más antitest hiányában nem mindig jelzik az 1-es típusú cukorbetegség diagnózisát.

(Forrás: *Diabetologia* 66, 438–449 (2023).)



## + ÚJ VÉRNYOMÁS-CÉLÉRTÉKEKET HATÁROZTAK MEG AZ ALAPELLÁTÁSBAN

Dr. Neil Skolnik családorvos, egyetemi oktató a Medscape-nek írt jegyzetében az Amerikai Családorvosok Szövetsége (American Association of Family Physicians, AAFP) által kiadott új útmutatót elemzi, amiben a magas vérnyomással élő betegeknek ajánlott új célértéket határozzák meg.

A javaslatok természetesen folyamatosan változnak: egy évtizeddel ezelőtt a hatvan év alattiak esetében maximálisan 140/90, a hatvan évesnél idősebbeknél pedig 150/90-es felső célértéket állapított meg a JNC8.

2017-ben aztán az Amerikai Szívszövetség a legtöbb felnőtt számára 130/80-ra csökkentette a maximális vérnyomás értékét, főként az úgynevezett SPRINT klinikai vizsgálat eredményeire támaszkodva, amiben ateroszklerózissal élő szívbetegeket és a betegség szempontjából magas rizikójú személyeket vizsgáltak.

A legújabb AAFP-frissítés azonban visszatért a 140/90-es felső határértékhez. Dr. Skolnik szerint ez jelentős változást jelent, hiszen sok esetben jelentős gyógyszerelés mellett sikerül csak leszorítani a páciensek vérnyomását – a sok gyógyszer pedig több mellékhatást is jelent.

Az AAFP útmutatója a magas vérnyomással élő páciensekre érvényes – függetlenül attól, hogy fennáll-e esetükben kardiovaszkuláris betegség. Az átfogó szakirodalmi áttekintésben szereplő klinikai vizsgálatok átlagosan 3,7 évig tartottak és az ezekben résztvevő személyek nagyjából háromnegyedénél nem volt jelen kardiovaszkuláris megbetegedés.

A vérnyomás-célérték megváltoztatását azon adat motiválta, miszerint a 140/90-es vérnyomásnál alacsonyabb értékek nem jártak együtt statisztikailag szignifikáns mortalitáscsökkenéssel. Ugyanakkor a súlyos mellékhatások (halálhoz, hospitalizációhoz vagy jelentős fogyatékosághoz vezető események) előfordulása az alacsonyabb célértékek esetében is csak olyan nominális növekedést mutatott, ami nem érte el a statisztikai szignifikancia szintjét.

Az összes mellékhatást, köztük a szinkopét és a hipotóniát is magában foglaló események tekintetében szignifikáns növekedést találtak a 140/90-nél alacsonyabb célértékek esetében, ahol a relatív rizikó 1,44-es volt, azaz 44 százalékos emelkedést mutatott. Ez összességében 3 százalékos abszolút rizikóemelkedést jelentett a standard célcsoporthoz képest. További hátránynak bizonyult az

alacsonyabb célértékek esetében, hogy ezek eléréséhez átlagosan eggyel több gyógyszer alkalmazására volt szükség. Az egyik szisztematikus áttekintés adatai alapján az alacsonyabb célcsoportban nyolcszoros megvonási arány alakult ki a mellékhatások miatt.

Az útmutató arról is beszámol, hogy ugyan az alacsonyabb vérnyomás-célértékek mellett nem volt különbség a mortalitás és stroke előfordulásában, ám kis mértékű, 16 százalékkal alacsonyabb incidenciát tapasztaltak a szívizom infarktuszok tekintetében.

Az AAFP útmutatója szerint tehát a standard vérnyomás-célérték a 140/90-es és az alatti vérnyomás. Hozzáteszik azonban azt is, hogy ugyan a mortalitásban nem mutatkozik pozitív hatás, ám a miokardiális infarktuszok tekintetében a 135/85 alatti vérnyomás kedvezőbb – kiemelve, hogy az alacsonyabb célérték több potenciálisan negatív eseményhez is vezethet. A szervezet ajánlása szerint az alacsonyabb célérték melletti döntést a páciens preferenciái és személyes értékei figyelembevételével kell gondolkodni.

Dr. Skolnik meglátása szerint ez az útmutató rendkívül hasznos a gyakorlatban. Az ok, amiért az Amerikai Szívtársaság és az Amerikai Családorvosok Szövetségének ajánlása eltér egymástól, abban keresendő, hogy előbbi olyan adatbázisra támaszkodik, amiben magas rizikójú betegeket vizsgáltak, míg utóbbi esetében a mortalitás szémszögből nézve, szélesebb pácienscsoporttal, variábilisabb rizikóval dolgoztak. Emellett a két szervezet eltérő módon súlyozza a komoly mellékhatásokat. Az adatok abba az irányba mutatnak, miszerint az alacsonyabb célértékek mellett több mellékhatás jelenhet meg – és dr. Skolnik tapasztalata alapján a betegeket nagyon is foglalkoztatja a mellékhatások kérdése.

A szerző megemlíti, hogy a Nemzetközi Hipertonia Társaság megkülönböztet „elengedhetetlenül szükséges” 140/90-es felső vérnyomás-célértéket a teljes felnőtt populáció esetében, valamint a 65 év alattiak számára egy „ideális” 130/80 alatti „optimális” értéket is meghatároz.

Dr. Skolnik azonban arra is figyelmeztet, hogy egyes társbetegségek esetén ettől eltérő lehet az ajánlás. Az Amerikai Diabetes Szövetség idén módosította a felső célértéket 130/80-ra a cukorbetegség esetében, míg az Amerikai Stroke Szövetség tavalyi ajánlása szintén 130/80 alatti vérnyomást jelölt meg a visszatérő stroke prevenciójában. Az ateroszklerotikus szívbetegség esetében pedig mind a Nemzetközi Hipertonia Társaság, mind az Amerikai Szív Szövetség a 130/80 alatti célvérnyomást határozta meg ideálisnak az útmutatójában.

A családorvoslásban ugyanakkor a jelenlegi legfrissebb ajánlás a 140/90 alatti vérnyomásérték megcélzása a szélesebb populáció, ez esetben a magas vérnyomással élő betegek esetében.

(Forrás: Medscape, 2023. február 2.)



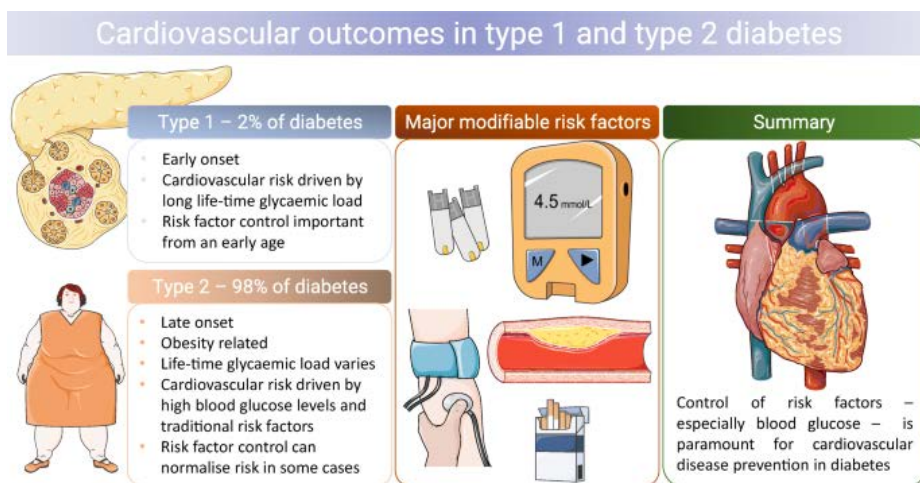
## ➕ 1-ES ÉS 2-ES TÍPUSÚ CUKORBETEGEK SZÍV-ÉRRENDSZERI SZÖVŐDMÉNYEI

A cukorbetegség az egyik legelterjedtebb kardio-metabolikus rendellenesség. Az 1-es típusú diabétesz az összes esetnek csak egy kisebb részét teszi ki (a közelmúltban becslések szerint globálisan ~2%); mivel azonban ez egy korai kezdetű rendellenesség, sokan hosszú ideig élnek 1-es típusú cukorbetegséggel.

A szív- és érrendszeri betegségek és a korai halálozás mindkét típusú diabétesz hosszú távú következménye; azonban, hogy melyik típusú diabétesz hordozza a nagyobb kockázatot még vitatott téma, nem tanulmányozták széles körben. A cukorbetegség és a szív- és érrendszeri betegségek közötti összefüggés miatt a 2-es típusú cukorbetegség előfordulásának növekedése az elmúlt évtizedekben óriási hatással van a globális egészségre.

A cukorbetegségeknél fennálló túlzott kockázat nagymértékben függ egyéb tényezőktől, mint például az általános kardiovaszkuláris kockázati tényezőktől (emelkedett LDL-koleszterinszint, magas vérnyomás és dohányzás), valamint olyan tényezőktől, amelyek specifikusabbak a diabéteszre (pl. HbA1c, valamint mikro- és makroalbuminuria). Néhány hozzájáruló tényező módosítható, míg mások nem, mint pl. az életkor, a nem és a cukorbetegség típusa.

Az idős, 2-es típusú cukorbetegségeknél a kockázati tényezők kontroll alatt állnak, az általános populációéhoz hasonló kardiovaszkuláris-kockázati szintet érhetnek el, míg a fiatalabb, 1-es típusú cukorbetegségeknél többnyire nem képesek hasonló kockázati szintet elérni, valószínűleg azért, mert esetükben hosszútartamú és hatásaiban összeadódó tényezőt képez az emelkedett vércukorszint.



Parts of the figure were drawn by using pictures from Servier Medical Art. Servier Medical Art by Servier is licensed under a Creative Commons Attribution 3.0 Unported License (<https://creativecommons.org/licenses/by/3.0/>).

Annak ellenére, hogy az 1-es és 2-es típusú cukorbetegségeknél csökken a szív- és érrendszeri betegségek aránya, a mindkét típusú diabétesz növekvő aránya a kardiometabolikus rendellenességekben szenvedők számának folyamatos növekedéséhez vezet világszerte, elensúlyozva a sok országban elért előrehaladást.

Az 1-es és 2-es típusú cukorbetegségeknél összehasonlítása a szív- és érrendszeri betegségek kockázata tekintetében nehézségekkel jár, és nagymértékben függ más, kísérő tényezőktől, amelyek közül néhány módosítható, míg mások nem. Mindazonáltal összességében a cukorbetegség kezelésének meghatározásakor a legfontosabb az abszolút kockázat és az életre szóló kockázat. A megelőzés kulcsa az élethosszig tartó erőfeszítés a glikémiás kontroll, a lipidek és a magas vérnyomás szabályozására, valamint a dohányzás mellőzése, az egészséges életvitel és a gyógyszeres terápia szükség szerinti alkalmazása.

(Forrás: *Diabetologia*, 66, 2023. január 14.)

## ➕ FIZIKAI AKTIVITÁS HATÁSA A 2-ES TÍPUSÚ DIABÉTESZ KIFEJLŐDÉSÉRE

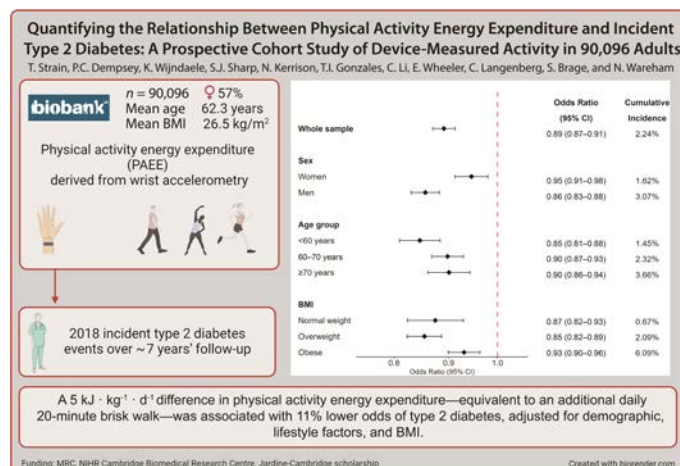
Az Egyesült Királyság Biobankjában szereplő 90.096 nem diabéteszes középkorú személynél (átlagos életkor 62 év, 57% nő) 2006-ban 7 napig alkalmaztak csuklón viselt akcelerométert (gyorsulásmérőt), melyből kiszámították az energialeadás mértékét.

2020-ban kórházi, valamint halálozási adatok alapján értékelték ki a fizikai aktivitás általi energialeadás mértéke és a 2-es típusú diabétesz kifejlődése, valamint a halálozás kockázata közötti kapcsolatot figyelembe véve a demográfiai és életmódbeli tényezőket is.

Azt találták, hogy az energialeadás növekedésével lineárisan csökkent mind a 2-es típusú diabétesz, mind a halálozás kockázata. Férfiak esetében ez a csökkenés kifeje-

zettebb volt. Egy napi 20 perces intenzívebb séta 19%-kal csökkentette a 2-es típusú diabétesz kockázatát. Ez érvényesnek bizonyult a lakosság minden alcsoportjában.

(Forrás: *Diabetes Care*, 2023. január 24.)



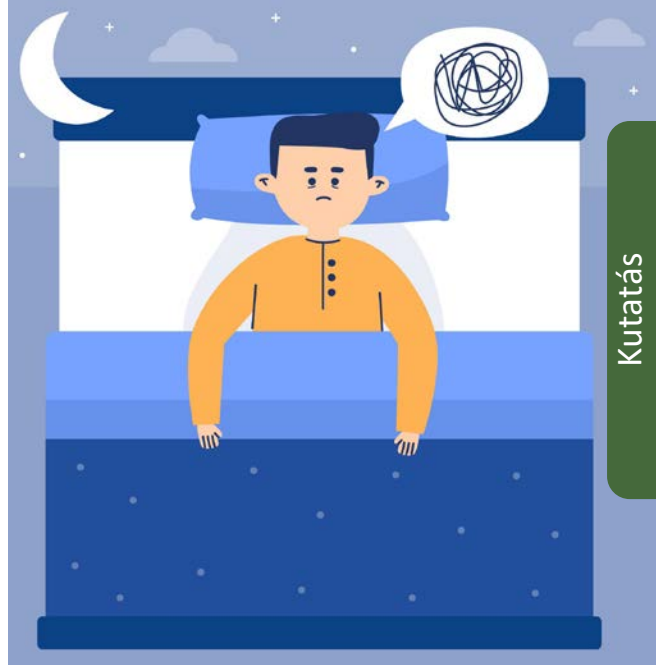
## + A SZÍV-ÉRRENDSZERI BETEGSÉGEK KOCKÁZATA ÉS HALÁLOZÁS A 2-ES TÍPUSÚAK KÖRÉBEN AZ ALVÁSTARTAM FÜGGVÉNYÉBEN

A 2-es típusú cukorbetegéknél előfordulhat, hogy túl rövid vagy túl hosszú ideig alszanak, ami felgyorsíthatja a szív- és érrendszeri betegségek kialakulását, de a prospektív vizsgálatokból származó bizonyítékok korlátozottan állnak rendelkezésre. Ezért megvizsgálták az alvás időtartamának összefüggését a szív- és érrendszeri betegségek előfordulásával és mortalitásával ebben a magas kockázatú populációban.

Ebben a prospektív vizsgálatban 18.876 2-es típusú cukorbeteg vett részt az Egyesült Királyság Biobankjában szereplő betegek közül, akik a kiinduláskor mentesek voltak a szív- és érrendszeri betegségektől és a ráktól. A szokásos alvás időtartamát egy alapkérdőív segítségével határozták meg. Az alvás időtartama

és a szív- és érrendszeri események közötti összefüggés vizsgálatára Cox-arányos hazard regressziós modelleket használtak.

Átlagosan 11–12 éves követés alatt 2.570 ateroszklerotikus kardiovaszkuláris megbetegedést (ASCVD) és 598 szív-érrendszeri eredetű halálesetet dokumentáltak. Összehasonlítva a napi 7 órás alvással, az 5 óránál kevesebbet alvók ASCVD kockázata 1,26-szoros, a koszorúér betegség kockázata 1,22-szeres, a stroke kockázata 1,70-szeres, a perifériás artériás betegségé 1,02-szeres, a szív-érrendszeri halálozás pedig 1,42-szeres volt. Ugyanezen kockázati arányok a napi 10 óránál többet alvók esetében: 1,41, 1,16, 2,08, 1,45 és 1,85 voltak. Hasonló eredményeket figyeltek meg



a legtöbb elemzésben, amelyek az alvás időtartamának és az anyagcsere-szabályozásnak vagy a cukorbetegség súlyosságának a kapcsolatát vizsgálták.

Tehát e vizsgálat szerint 2-es típusú cukorbetegéknél mind a túl rövid, mind a túl hosszú alvási időtartamok kedvezőtlenül hatnak a szív- és érrendszeri betegségek kialakulására és a halálozás kockázatára.

(Forrás: [Diabetes Care](#) 2023; 46(1):101–110)

## + AZ SGLT2- ÉS A DPP-4-GÁTLÓK HATÉKONYSÁGÁNAK ÉS BIZTONSÁGOSSÁGÁNAK ÖSSZEHASONLÍTÁSA 2-ES TÍPUSÚ CUKORBETEGEKNÉL

A vizsgálok arra voltak kíváncsiak, hogy van-e különbség a nátrium-glükóz kotranszporter-2 gátlók (SGLT-2) és a dipeptidil-peptidáz 4 (DPP-4) gátlók hatékonysága és biztonságossága között 2-es típusú cukorbetegéknél különböző kiindulási HbA1c szintek mellett. Vizsgálták a szív-érrendszeri előnyöket és a mellékhatásokat is.

(Magyarországon forgalmazott SGLT-2 gátlók: dapagliflozin – Forxiga és empagliflozin – Jardiance, a DPP-4 gátlók: vildagliptin, sitagliptin számos név alatt, linagliptin – Trajenta, alogliptin – Vipidia, saxagliptin – Onglyza – a referáló magyarázata.)

A vizsgálatban 144.614 2-es típusú cukorbeteg (átlag életkor 62 év, 54% férfi) vett részt, akiknél 3 hónapon belül végeztek HbA1c vizsgálatot és akiket vagy SGLT-2 gátlóval (60,523 személy) vagy DPP-4 gátlóval (84.091 személy) kezdtek kezelni.

Az elsődleges kimenetelnek tekintették a szívinfarktust, szívelégtelenséget, sztrókot vagy bármilyen okból bekövetkező halálozást. A biztonsági kimenetelek a következők voltak: kiszáradás, csonttörések, elesések, genitális fertőzések, diabéteszes ketoacidózis, akut vesekárosodás

és alsó végtag amputáció. Az 1.000 személyévre jutó előfordulási arányt és a kockázati arányokat becsülték meg.

A kiindulási HbA1c 7,5% alatt volt 44.099, 7,5-9% között 52.986 és 9% felett volt 47.529 személynél.

Nyolc hónap alatt a fellépő szív-érrendszeri megbetegedéseket 1.000 személy évre számítva az SGLT-2 gátlók 17-tel, a DPP-4 gátlók 20-szal csökkentették. A szívelégtelenség csökkentésében a két szer közötti arány 3,7, ill. 8 volt. Ebből a szempontból nem találtak különbséget a különböző HbA1c szintekkel rendelkezők között. A húgyivarszervi fertőzések és a diabéteszes ketoacidózis aránya magas volt az SGLT-2 gátlók alkalmazása mellett. Viszont az akut veseelégtelenség ritkábban fordult elő SGLT-2 gátlók mellett, mint a DPP-4 gátlóval kezeltéknél. A húgyivarszervi fertőzések SGLT-2 gátlóval történő kezelése mellett leggyakrabban a 7,5–9% közötti HbA1c szintekkel rendelkezőknél léptek fel.

A vizsgálok tükrében mindkét típusú vércukorcsökkentő tablettás készítmény különböző arányban előnyösen alkalmazható (az SGLT-2 gátlók mellékhatásait is figyelembe véve) 2-es típusú diabéteszesek kezelésében.

(Forrás: [JAMA Intern Med.](#), 2023. február 6.)

## + A DAPAGLIFLOZIN HATÁSA EGYÉB VÉRCUKORCSÖKKENTŐ KÉSZÍTMÉNYEKSEL KOMBINÁLVA VESEKÁROSODOTT CUKORBETEGEKNÉL

A szerzők arra voltak kíváncsiak, hogy a dapagliflozin (Forxiga) alkalmazása milyen előnnyel jár krónikus vesebeteg 2-es típusú diabéteszeseknél, ha egyidejűleg további más vércukorcsökkentő szerekkel is kezelik őket. A vizsgálat neve Dapagliflozin And Prevention of Adverse Outcomes in CKD trial (DAPA-CKD) volt.

4.304 felnőttet randomizáltak (köztük 2.906 2-es típusú cukorbeteg), akiknek a kiindulási becsült glomeruláris filtrációs rátája (eGFR) 25–75 ml/perc/1,73 m<sup>2</sup>, a vizelet albumin-kreatinin aránya pedig 200–5000 mg/g volt és naponta egyszer 10 mg dapagliflozint vagy placebo adagoltak. Az elsődleges végpont a legalább 50%-os eGFR-csökkenés, a végstádiumú vesebetegség és a vese- vagy szív- és érrendszeri halálozás volt. A másodlagos végpontok közé tartozott a vese összetett végpontjai kardiovaszkuláris halálozás nélkül, valamint egy kardiovaszkuláris összetett végpont (kórházi szívelégtelenség vagy kardiovaszkuláris halál) és a bármely okból bekövetkező halálozás. Ebben az előre meghatározott elemzésben megviz-

gálták a dapagliflozin hatásait mindezen eseményekre az egyidejűleg adagolt más vércukorcsökkentő gyógyszerek fajtája, vagy az egyidejűleg adott szerek száma szerint.

A dapagliflozin hatása az elsődleges összetett eredményre egyértelműen pozitív volt a különböző fajtájú vércukorcsökkentő készítmények és az együtt adott szerek száma szerint. Hasonlóképpen, a dapagliflozin egyértelmű előnyét tapasztalták a placebohoz képest a másodlagos végpontokon, függetlenül a mellette alkalmazott vércukorcsökkentő szerek fajtájától és számától. Ugyanez vonatkozik az eGFR és a biztonsági végpontok csökkenésének ütemére is. A dapagliflozin kitolta az inzulinterápia megkezdésének időpontját az utánkövetés során a placebohoz képest.

Tehát a dapagliflozin csökkentette a vese- és kardiovaszkuláris eseményeket 2-es típusú krónikus vesebántalommal rendelkező 2-es típusú cukorbetegknél az egyéb vércukorcsökkentő szerek fajtájával és az együtt adott gyógyszerek számával történt kombinációban.

(Forrás: [Diabetes Care](#), 2023. január 20.)

## + D-VITAMIN BEVITEL HATÁSA 2-ES TÍPUSÚ DIABÉTESZ KOCKÁZATÁRA PREDIABÉTESZBEN

A D-vitamin szerepe a 2-es típusú cukorbetegség kockázatának kitétt emberekben továbbra is tisztázatlan. Kérdés tehát, hogy a D-vitamin adagolása csökkenti-e a cukorbetegség kockázatát a prediabéteszes betegek körében. Ennek tisztázására kielemezték a PubMed, Embase és ClinicalTrials.gov adatbázisait a kezdetektől 2022. december 9-ig. Olyan vizsgálatokat vettek figyelembe, amelyek kifejezetten az orális D-vitamin placeboval szembeni hatását tesztelték prediabéteszeseknél az újonnan kialakuló cukorbetegség kockázatára.

Az elsődleges eredmény az újonnan fellépő diabéteszig eltelt idő volt. A másodlagos kimenetel a prediabétesz visszafejlődése és a nemkívánatos események voltak.

Három randomizált vizsgálatot elemeztek, amelyekben heti 20.000 NE (500 mikrogramm) kolekalciferolt, vagy napi 4000 NE (100 mikrogramm) kolekalciferolt, ill. napi 0,75 mikrogramm eldekalciferolt adagoltak placeboval összehasonlítva. A korrigált elemzések alapján a D-vitamin 15%-kal csökkentette a cukorbetegség kockázatát, a 3 éves abszolút kockázatsökkenéssel 3,3%-os volt. A D-vitamin hatása nem különbözött az előre meghatározott alcsoportokban.

A D-vitamin csoportba sorolt résztvevők körében, akiknél a szérum átlagos 25-hidroxi-D-vitamin-szintje legalább 125 nmol/l (nagyobb mint 50 ng/ml) volt, 76%-kal csökkent a diabétesz kockázata szemben azokkal, akiknél ez a szint 50–74 nmol/l között (20–29 ng/ml) között volt. A 3 éves abszolút kockázatsökkenés 18,1%-ot tett ki. A D-vitamin 30%-kal növelte a prediabétesz remisszióját, azaz a vércukorértékek normalizálódását. A placebo szedőkhöz képest nem volt különbség a nemkívánatos események gyakoriságát illetően (vesekő, hiperkalcémia, hiperkalciuria, halálozás). A vizsgálók megjegyezték, hogy a prediabéteszes egyénekké végzett vizsgálatok nem általánosíthatók az átlagos populációra.

Mindenesetre jelentőséggel bír, hogy prediabéteszben a D-vitamin hatékonyan csökkentette a cukorbetegség kockázatát.

(Forrás: [Annals of Internal Medicine](#), 2023. február 7.)



## + FOGUNK A JÖVŐBEN MEGELŐZÉSI CÉLZATTAL KISDÓZISÚ ASZPIRINT ADNI?

Már egy ideje közismert mind a kutatásban, mind a klinikumban, hogy az acetilszalicilsav talán mégsem akkora csodaszer, mint egy időben hittük. Most egy friss, a JACC: Advances online oldalán publikált metaanalízis eredményei újfent megkérdőjelezik a szer kis dózisának profilaktikus hasznosságát és hatékonyságát azon betegcsoportban, akiknél nem áll fenn ateroszklerotikus kardiovaszkuláris betegség, függetlenül attól, hogy szednek-e sztatint. Ugyanis a kisdózisú, 100 mg-os adagban alkalmazott acetilszalicilsav (Aszpirin protect) mellett nagy a súlyos vérzés kockázata, mely felülírhatja a szer jótékony hatását.

A Dr. Safi U. Khan, a Houston Methodist DeBakey Heart and Vascular Institute kardiológusa által vezetett munkacsoport több mint 171 ezer fő összesen 16 vizsgálatból származó adatait elemezte. A profilaktikusan acetilszalicilsavat szedő, jellemzően nem ateroszklerotikus kardiovaszkuláris betegek medián életkora 64 év volt és a résztvevők 35 százaléka szedett sztatinokat. Ebben a betegpopulációban a súlyos vérzés abszolút rizikója magasabb, mint az acetilszalicilsav szívinfarktust csökkentő abszolút hatása a különböző szív-érrendszeri rizikó kategóriákban. Ráadásul az együtt adott sztatín terápia tovább csökkenti az acetilszalicilsav kardiovaszkuláris hatását, a vérzéses rizikóra azonban nincs hatással.

A metaanalízisbe bevett 16 vizsgálatban az acetilszalicilsavat szedők esetében 16 százalékos relatív szívinfarktusz rizikócsökkenés volt megfigyelhető a kontrollcso-

porthoz képest, ugyanakkor esetükben 48 százalékkal magasabb volt a súlyos vérzés rizikója.

Az eredmények továbbá arra is rámutattak, hogy az akár önmagában, akár sztatinnal együtt adott acetilszalicilsav nem csökkentette a stroke, az ösztörtalatlás vagy a kardiovaszkuláris mortalitás kockázatát. Az acetilszalicilsavat szedő résztvevők esetében ugyanakkor 32 százalékkal megnövekedett az koponyaúri vérzés és 51 százalékkal a gyomor-bélrendszeri vérzés kockázata. Ezen adatok alapján a mérleg inkább a negatív, mint a pozitív hatás felé billen. Megállapították azt is, hogy az acetilszalicilsav korlátozott hatással jár az olyan életmódbeli változtatásokkal szemben, mint a dohányzás abbahagyása, a testmozgás és a preventív sztatinterápia és csak azon pácienseknél érdemes megfontolni az acetilszalicilsavat, akiknek vérzéses rizikója alacsonyabbnak mutatkozik, mint a kardiovaszkuláris esemény kockázata. Az ateroszklerotikus kardiovaszkuláris betegek esetében azonban továbbra is az acetilszalicilsav és sztatínok alkalmazása ajánlott.

A szívinfarktusz és a stroke kockázatának mérséklésében hangsúlyos szerepet kap az LDL-koleszterin csökkentése. Mivel a sztatínok nem járnak vérzéses rizikóval, ezért bátran alkalmazható akár nagy dózisú sztatín terápia is a koleszterinszint csökkentése terén a potenciális előnyök maximalizálása érdekében – különösen az elsődleges prevencióban, valamint az olyan magas kockázatú betegek esetében az elsődleges prevencióban, mint a diabéteszes páciensek.

(Forrás: [Medscape](#), 2023. február 15.)

## + MILYEN ANYAGI ÖSZTÖNZÉST SZERETNÉNEK A KRÓNIKUS BETEGEK AZ ÉLETMÓDJUK MEGVÁLTOZTATÁSÁRA?

A fizikai inaktivitás és a rossz étkezés egy sor krónikus betegség kialakulásához járul hozzá és korai halálozáshoz vezet, de a rehabilitációs programokban a részvétel általában hiányos. A 2-es típusú diabéteszes és a koszorúér betegek körében különösen gyakori a fizikai inaktivitás.

Az egészségügyi szolgáltatók bíztatnak az egészséges étkezésre és a rendszeres fizikai aktivitásra, testmozgásra, de gyakran elégtelen a részvétel e programokban. Például a diabéteszes életmód-programokban 10 és 80% közötti a részvétel, ezért sokkal intenzívebb bíztatásra, motivációra lenne szükség. Az egészséget előmozdító anyagi motiválás növelheti a részvételt, de még nem eléggé ismert ezek hatásossága. Ez lehet pozitív vagy negatív, pl. a biztosítási díjak változtatása, jutalmazható a megjelenés, a fejlődés, lehet sorsolásos... Ezek hátránya, hogy a belső motivációt csökkenthetik – persze a fittség, a közérzet javulása erősítheti is.



Illusztráció: Freepik

A Discrete Choice Experiment gyakran alkalmazott „tudakozódás” egy új módszer stb. bevezetésekor. 971 személynek küldték el a kérdéseket, 290 válaszolt (29,9%), átlag 69 év körüliek, kb. a fele alacsony iskolázottságú. Többségük egyetért a jutalmazással, melynek sokféleségét vetették fel a kérdőívben: színházjegy, fittség-szalon belépő, voucher üzletekbe, vendéglőbe, készpénz... a program felénél, vagy a bezárásakor, vagy egyedi fittségi teszt alapján... A legtöbben a 100 Eurós készpénz jutalmat választanák az életmód program befejezésekor, ha a résztvevő a tervezett találkozók legalább 75%-án részt vett.

(Forrás: [PLOS ONE](#), Apor Péter dr. referátuma)

## + A FIZIKAI AKTIVITÁS IDŐZÍTÉSE ÉS A MÁJ ZSÍRTARTALMA, VALAMINT AZ INZULINREZISZTENCIA KÖZÖTTI KAPCSOLAT

A vizsgálok feltételezték, hogy a fizikai aktivitás inzulin érzékenységet fokozó hatása függ a tevékenység időzítésétől. Egy hollandiai klinikai vizsgálat keretében elemezték az ülőmunka és a fizikai aktivitás időzítésének kapcsolatát a máj zsírtartalmával és az inzulinrezisztenciával.

A Holland Epidemiology of Obesity vizsgálat 775 résztvevőjénél mérték az ülőmunkaidőt, az ülőmunka fizikai aktivitással történő megszakításait és a fizikai aktivitás különböző intenzitását aktivitásérzékenyekkel, valamint 256 személynél a máj zsírtartalmát MRI-vel. A résztvevőket reggel (6–12 óra között), délután (12–18 óra között) vagy este (18–24 óra között) a nagyon aktív, illetve mérsékelt testmozgást végzők (MPVA) kategóriába

sortolták, a fizikai aktivitást elosztva az egész nap folyamán. Egy adott időblokkban a legaktívabbaknak azt tekintették, akik a teljes napi aktivitás nagy részét ebben a időblokkban végezték. Lineáris regressziós elemzésekkel vizsgáltuk az ülőmunka, a szünetek és az aktivitás májzsírtartalom változása és a HOMA index (inzulin rezisztencia) alakulása közötti összefüggéseket, tekintetbe véve a demográfiai és életmódbeli tényezőket, beleértve a teljes testzsírt is.

A résztvevők (42%-a férfi) átlagéletkora 56 év, átlagos testtömeg indexe 26,2 kg/m<sup>2</sup> volt. A teljes ülőmunkaidő nem függött össze a máj zsírtartalmával vagy az inzulinrezisztenciával, míg az ülőmunkaidőben eltöltött szünetek száma magasabb májzsírtartalommal járt. A teljes fizikai aktivitás és annak

időzítése csökkentette az inzulinrezisztenciát, de nem befolyásolta a máj zsírtartalmát. Azokkal a résztvevőkkel összehasonlítva, akiknél fizikai aktivitás egyenletesen oszlott el a nap folyamán, a reggel legaktívabbaknál az inzulinrezisztencia hasonló volt, míg azoknál, akik délután vagy este voltak a legaktívabbak, az inzulinrezisztencia 18, ill. 25%-kal csökkent.

Tehát az ülőmunka napi mozgással történő megszakításainak a száma nem járt együtt alacsonyabb májzsírtartalommal vagy csökkent inzulinrezisztenciával. Ugyanezeket a reggeli fizikai aktivitás se befolyásolta. Viszont a délutáni vagy esti közepes vagy erőteljes fizikai aktivitás az inzulinrezisztencia akár 25%-os csökkenésével járt. További vizsgálatokat terveznek végezni annak eldöntésére, hogy a fizikai aktivitás napközbeni időzítése szerepet játszik-e a 2-es típusú cukorbetegség megelőzhetőségében.

(Forrás: *Diabetologia* 66, 461–471 (2023).)

## + A KÜLÖNBÖZŐ TÍPUSÚ STRUKTURÁLT FIZIKÁLIS AKTIVITÁSOK KÖZVETLEN HATÁSA A VÉRCUKOR ALAKULÁSÁRA 1-ES TÍPUSÚ DIABÉTESZBEN

Az 1-es típusú cukorbetegség számára továbbra is nagy kihívást jelent a glikémiás kontroll fenntartása edzés közben és után. Az edzésre adott glikémiás reakciók edzéstípusonként (aerob, intervallum vagy rezisztencia edzés) eltérőek lehetnek, és az aktivitás típusának hatása az edzés után a vércukor alakulására eddig tisztázatlan volt.

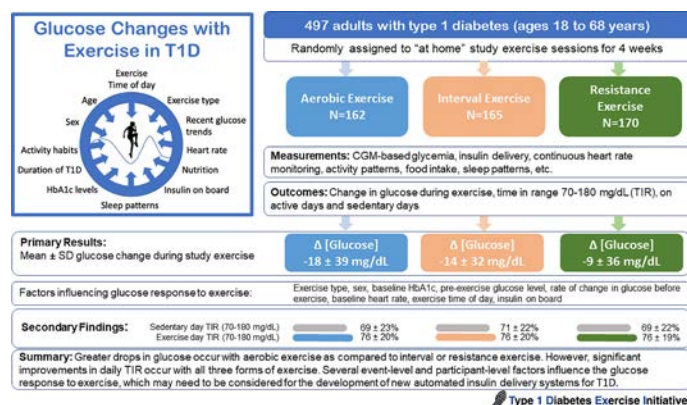
Egy megfelelően strukturált vizsgálat keretében az 1-es típusú diabéteszesek saját otthonukban végzett különböző típusú testmozgások hatását tanulmányozták. A felnőtt résztvevőket véletlenszerűen osztották be hat strukturált aerob, intervallum- vagy rezisztencia gyakorlat elvégzésére 4 héten keresztül. A résztvevők saját maguk számoltak be a vizsgálat keretében, valamint emellett végzett egyéb testmozgásokról, az étkezésükről, az inzulinadagolásról (napi többszöri injekció, ill. inzulinpumpa használat), okostelefon applikációt használva, a pulzusszámukat ellenőrizve, szenzorhasználat mellett.

Összesen 497 1-es típusú felnőtt cukorbetegnél (átlagéletkor 37 év; átlagos HbA<sub>1c</sub> 6,6 %), strukturált 162 aerob, 165 intervallum, ill. 170 rezisztencia gyakorlatot elemezték. A vércukorszintek átlagos csökkenése az aerob gyakorlatok során 1,0, az intervallum edzés esetében 0,7, a rezisztencia gyakorlatoknál 0,5 mmol/l volt.

Nem találtak különbséget a napi többszöri inzulint adagoló és az inzulinpumpát használók között. A 3,9–10,0 mmol/l-es céltartományban eltöltött idő magasabb volt az edzés utáni 24 órában, mint az edzés nélküli napokon (76 szemben a 70%-kal).

Tehát az 1-es típusú felnőtt cukorbetegknél a legnagyobb vércukorcsökkenést az aerob testmozgás idézte elő, ennél kisebb mértékben csökkent az intervallum edzések során és legkevésbé a rezisztencia gyakorlatok végzését követően, függetlenül az inzulin alkalmazásának a módjától. Még a jól kontrollált felnőtt 1-es típusú diabéteszeseknél is a strukturált gyakorlatok szignifikánsan emelték a vércukor céltartományon belüli idejét, de esetenként növelték a 3,9 mmol/l alá történő csökkenés időtartamát is.

(Forrás: *Diabetes Care*, 2023. február 7.)



## + MINI DÓZISÚ OLDOTT GLUKAGON HATÁSA A FIZIKAI AKTIVITÁS ÁLTAL KIVÁLTOTT HIPOGLIKÉMIÁRA

Az 1-es típusú cukorbetegknél – még az inzulinpumpa alkalmazása mellett is – komoly probléma a fizikai aktivitás mellett fellépő hipoglikémia. Ennek mini dózisú oldott állapotban lévő glukagon injekció adásával történő csökkentési lehetőségeit vizsgálták.

A vizsgálatban 44 inzulinpumpát használó 1-es típusú diabéteszes vett részt. A fizikai aktivitás során 30–75 perces közepes intenzitású aerob gyakorlatokat kellett végezni. A vizsgált személyeket három részre osztották.

Az „A” csoport az edzés előtt 150 mikrogramm oldott állapotban lévő glukagont kapott injekció formájában

(a hipoglikémia kivédésére szolgáló, hazánkban forgalmazott Glucagen Hypokit 1000 mikrogramm glukagont tartalmaz) és egyidejűleg 50%-kal csökkentették a bázis inzulin rátát.

A „B” csoport tagjai placebo-t kaptak, de náluk is 50%-kal csökkentették a bázis inzulin rátát, míg a „C” csoportban 150 mikrogramm glukagon

injekció után nem csökkentették a bázis rátát.

A három csoportban a hipoglikémia fellépési gyakorisága a következő volt: A csoport: 12%, B csoport: 39%, C csoport: 16%. Az elfogyasztott szénhidrát mennyisége alacsonyabb volt glukagon mellett, mint a placebo adást követően. A mellékhatások hasonlóak voltak a különböző kezelési karok között: figyelemre méltó a magas mellékhatás arány a placebonál!

Tehát a mini dózisú glukagon az inzulinpumpa bázisráta 50%-os csökkentésével vagy anélkül segíthet mérsékelni a hipoglikémia előfordulását 1-es típusú diabéteszes felnőtteknél.

(Forrás: [Diabetes Care](#), 2023. január 23.)

## + HOSSZÚ TÁVÚ SÚLYZÓS EDZÉS ÉS HALÁLOZÁS KAPCSOLATA 2-ES TÍPUSÚ CUKORBETEG ÉS NEM DIABÉTESZES FÉRFIAK KÖRÉBEN

31.140 nem cukorbeteg férfi és 2.588 2-es típusú diabéteszes férfi adatait elemezték a Health Professionals Follow-up Study (1992–2018) keretében. A súlyzós edzéssel kapcsolatos információkat két évente kérdőív segítségével értékelték. Cox-regressziót használtak a kockázati arányok becslésére.

A legfeljebb 26 éves követés során 12.607 halálesetet dokumentáltak (988 haláleset a 2-es típusú cukorbetegség férfiak körében). A heti 1–59 perces súlyzós tréning 14, a heti 60–149 perces súlyzós tréning 8%-kal csökkentette a halálozást a súlyzós tréninget nem végzőkhöz képest. A heti 150 percnél hosszabb ideig végzett súlyzózás már nem csökkentette a halálozást. Viszont az ajánlott heti több mint 150 perc aerob tréning valamennyi súlyzó-

zással kiegészítve 20–34%-kal csökkentette a mortalitást. A 2-es típusú cukorbeteg esetében a diabétesz fellépése előtt végzett súlyzós edzések csökkentették a halálozás arányát, viszont, ha a súlyzózást a diabétesz diagnosztizálását követően kezdték el, annak semmilyen kedvező hatását már nem tapasztalták. Ugyanakkor, ha a diabétesz kezdete előtt vagy után a súlyzózás mellett aerob tréninget is végeztek, az csökkentette a mortalitást.

Tehát a mérsékelt szintű, hosszú távú súlyzós edzés az aerob aktivitástól függetlenül alacsonyabb mortalitást eredményezett a 2-es típusú cukorbeteg és nem diabéteszes férfiaknál. Az aerob tevékenységet súlyzós edzéssel kiegészítve további előnyöket tapasztaltak.

(Forrás: [Diabetes Care](#), 2023;46(1):138–148)

## + AZ ÉVENKÉNTI TESTEDZÉS HATÁSA A GYÓGYSZERKÖLTSÉGEKRE ÉS AZ ÁR/ÉRTÉK ARÁNYRA METABOLIKUS SZINDRÓMÁS EGYÉNEKNÉL

Öt éven át folyt a vizsgálat: 64, átlag 53 éves, 33,4-es testtömegindexű metabolikus szindrómás személy véletlenszerűen kiválogatva került az évente 4 hónapig edzést folytató vagy a kontroll csoportba.

Az öt év során háromszor kerültek vizsgálatra. A rutin vizsgálatukat és kezelésüket a házi orvosuk végezte. A magas vércukor, magas vérnyomás és magas vérzsírszintek kezelésére használt ötéves gyógyszerfelhasználásukat elemezték, és ezzel az edzés-intervenció gazdaságosságát.

A kontrollcsoport gyógyszerköltségei 160%-kal nőttek az 5 év alatt, az edzést végzőké 33%-kal. A kontrollok 60%-

kal több és 74%-kal drágább orvosságot igényeltek, ám a metabolikus szindróma mértéke egyformán csökkent mindkét csoportban. A felírt gyógyszerek száma 89%-kal nőtt az öt év során a kontroll csoportban, az edzést végzőkben 17%-kal. A tízéves kardiovaszkuláris megbetegedés-kockázat csak a kontrollokon nőtt. A megtakarítás 153 Euro/fő az edzés-csoportban, háromszor akkora, mint az edzés költségei (50,8 Euro/fő). Az ötéves felügyelt edzésprogram a csökkent gyógyszerigény folytán a metabolikus szindrómás betegek meghaladja az edzés költségeit.

(Forrás: [Med Sci Sports Exercise](#) 2022 szept., Apor Péter dr.)



# A LEGGYAKORIBB ÉTRENDI PROBLÉMÁK ÉS KEZELÉSI LEHETŐSÉGEIK



Fotó: Freepik

A diabétesz megfelelő kezelés nélkül, az egész szervezetet károsító betegséggé válhat. A kezelés alapja az életmódterápia (étrend és mozgás) és a tablettás, nem inzulinjellegű injekciós és/vagy inzulinkezelés, amely nem helyettesíti, csak kiegészíti az étrendi kezelést.

minden érintett – táplálkozási szakember (dietetikus) általi –, személyre szabott étrendi oktatásban részesülhetne.

1-es típusú cukorbetegknél ez általában megvalósul, mivel diabétesz centrumokba járnak gondozásra. Az viszont nem biztos, hogy éveken keresztül járnak dietetikushoz is, hogy szinten tartásuk diétás ismereteiket, vagy értesüljenek az étrendi ajánlások változásairól.

Mivel az alapellátásban jelenleg sem finanszírozott a dietetikai tanácsadás, a 2-es típusú cukorbeteg gondozása általában a családorvosokon múlik. Így lehet, hogy szakemberek által összeállított étrendi útmutatóval indítják el az étrendi kezelést és nem kerül minden páciens a diabetológiai szakellátó helyeken dolgozó dietetikusokhoz. Ha pedig étrendi útmutatót sem kapott a páciens, kérdéses, hogy mennyire jár utána, hogy milyen étrendi változtatásra van szüksége, a gyógyszeres kezelés mellett.

Az étrendi útmutatókra is érvényesek az „ismétlés a tudás anyja” és „jó pap is holtig tanul” közmondások. Hiszen aki egyszer-kétszer vett csak részt dietetikai tanácsadáson, nem biztos, hogy évek múlva is emlékszik mindenre.

A terápiás célok megvalósításához – optimális vércukorértékek, a szövődmények megelőzése érdekében – nélkülözhetetlenül hozzátartozik, hogy

- mindenkinek alapos ismerete legyen a diabéteszről, és kezeléséről,
- rendszeresen ellenőrizze vércukorértékeit, elemezze az eredményeket
- rendszeresen kontroll alatt tartsa az elfogyasztható szénhidrátmennyiségeket.

Mindezek fényében értelemszerű, hogy a hatékony kezelés nem valósítható meg a diabéteszsel élők együttműködése nélkül.

Mivel az étrend a kezelés egyik alappillére, legideálisabb az lenne, ha a diabétesz diagnózisának felállításakor már

A kapott írásos útmutatókra sem lehet hagyatkozni 10–20 év elteltével, hiszen az étrendi ajánlások is változnak. Elég csak arra gondolni, hogy az étrend összetételében az egészségesegeknek szóló ajánlások az irányadók. Volt régen is étrendi útmutató („táplálkozás 12 pontja”, amiről sokan nem is hallottak), 2016 óta pedig az Okostányér ajánlásait érdemes figyelembe venni az étrend összeállításakor.

## Az Okostányér is megújult 2021-ben

Gyakran tapasztalom, hogy vannak olyan cukorbeteg, akik azért nem tartanak igényt diétás tanácsadásra, mert 1-2 alkalommal már konzultáltak dietetikussal. Vannak olyanok is, akik úgy gondolják, hogy 10–20–30 éve cukorbeteg, és ezért már mindent tudnak. Beszélgetés során viszont időnként kiderül, hogy lehet frissíteni az étrendről szóló ismereteket...

Mivel 1986 óta foglalkozom diabéteszrel élőkkel, összegyűjtöttem a leggyakrabban előforduló étrendi hibákat, és azok megoldásait.

## Probléma: Igények a táplálkozással kapcsolatban

Az evés – és olykor az ivás is – nem csak tápanyagbevitt jelent szervezetünk számára, hanem örömforrást is. Szeretünk jókat enni, akkor, amikor megkívánjuk, és anynyit, amennyit jól esik. Egyes ízeket nem csak akkor fogyasztunk, amikor éhesek vagyunk. Evésünket számtalan pszichés hangulat is befolyásolja: stressz evés, bánat evés, unalom evés, jutalom evés stb.

## Megoldás:

A táplálkozási ajánlások ismerete mellett érdemes megfogalmazni az étrendi kezelés célját, hogy megfelelő okot tudjunk találni az étrend folyamatos betartásához. Ez egyénekenként változó. Van, akinek fontos a szövődmények megelőzése, 2-es típusú cukorbeteg szeretné elkerülni az inzulinkezelést. Aktív dolgozónak fontos, hogy megőrizhesse munkahelyét, fiatalnak, hogy felnevelhesse a gyerekeit stb.

Tudatosítsuk, hogy nem csak nekünk vannak ízbeli igényeink a táplálékkal kapcsolatban, hanem a szervezetünknek is, a táplálék összetételével kapcsolatban. Ezért érdemes figyelni:

- a napi energia mennyiségére, a testtömeg és a mozgás függvényében
- az energia mennyiségen belül az energiát adó tápanyagok arányára (ld. Okostányér®)
- a napi többszöri – gyógyszeres/inzulin kezeléshez igazodó – meghatározott mennyiségű szénhidrátokat tartalmazó étkezésre

Az egész családnak célszerű olyan étrendet fogyasztani, ami a diabétesz esetén javasolt. Hiszen ami a cukorbetegnek az „étrendi kezelés”, az a családnak az egészségmegőrző táplálkozás.

## Probléma: Régi idők étrendi ajánlásainak alkalmazása

A diabétesz étrend jelentős változáson ment át az elmúlt évtizedekben.

30-40 évvel ezelőtt elsődleges szempont volt a cukrok kiiktatása. Fruktóz (gyümölcs-cukor) tartalma miatt a gyümölcsök fogyasztása is csak minimális mennyiségben történhetett (szinte hihetetlen, hogy a cikk megírásakor is volt olyan páciensem, akinek tiltották a gyümölcs fogyasztását...)

Sokan mai napig kiiktatják a magas szénhidrát-tartalmú ételeket – kenyér, burgonya, tészta, rizs – az étrendjükből, pedig kisebb adagokban fogyaszthatók.

Az étrend alapjait zsemle egységben adták meg. Mivel a húsok, húskészítmények, sajtok szénhidrát-tartalma minimális volt, ezeket korlátlanul lehetett fogyasztani. Bár a 80-as években már az amerikai étrendi piramis figyelembevételével módosultak az irányelvek, egyes elemek anynyira bevéődtek a köztudatba (pl. a zsemle fogyasztása), hogy máig ismertek.

## Megoldás:

A cukorbetegnek is hasonló összetétellel javasolt étkezni, mint ahogyan minden egészséges embernek lenne ajánlott (ld. Okostányér®). De, figyelembe kell venni a diabétesz étrend sajátosságait is, és túlsúly esetén a napi elfogyasztott energia csökkentését (ld. cukorbeteg étrendi ajánlások).

Nincs olyan élelmiszercsoport (gabonák, húsok sem), aminek a teljes kiiktatása javasolt.

Kevesebb a tiltott élelmiszer – de ügyelni kell az elfogyasztható mennyiségekre –, és gyakorlatilag alig van olyan étel, amit – igaz, az egészséges irányelvek alapján átalakítva – nem lehet enni.

## Probléma: Mennyiségileg nincs meghatározva az étrend napi energia-, és szénhidrát-tartalma

Az étrendi kezelés egyik meghatározó eleme, hogy minden cukorbeteg tudja, naponta milyen energiatartalmú étrendet lenne javasolt betartania, és ezen belül mennyi legyen a napi szénhidrát mennyisége. Gyakran előfordul, hogy bár adtak javaslatot a páciensnek a diagnózis felállításakor, de elfelejti, mert

- nem érzi fontosnak – pl. a betegségérzet hiánya miatt
- úgy gondolja, hogy a rutinszerűen betartottak megfelelnek az ajánlásoknak
- a kezdeti odafigyelés után az étrendi kezelés fegyelmé fellazul.

Az is előfordulhat, hogy a diagnózis felállítása után, csak évekkel később kap a beteg részletes étrendi tanácsokat.

## Megoldás:

Aki bizonytalan a javasolt mennyiségekkel kapcsolatban, kérdezzen rá kezelőorvosánál. Ajánlás hiányában ál-



talában célszerű napi 160–180 g szénhidrát mennyiséget fogyasztani. Túlsúly esetén fontos a fogyás is. A nőknek kb. 1200–1500 kcal, a férfiak pedig 1400–1800 kcal javasolt.

Mindenkinek javasolt a rendszeres vércukorellenőrzés, mert a szervezet sokszor nem jelzi, ha magas a vércukorszint.

### Probléma: Étkezésenként javasolt szénhidrátmennyiségek betartása

Diabétesz esetében a kezelőorvos a mért vércukorértékek és HbA1c figyelembevételével dönti el, hogy a kezdetben adott terápia bevált-e, vagy módosításra szorul. A vércukormérések eredményei viszont csak akkor reálisak, ha étkezésenként – a napi javasolt szénhidrát elosztással – közel azonosak a szénhidrát mennyiségek. Gyakran előfordul, hogy a páciens az étrendi ajánlások figyelembevétele nélkül étkezik (pl. több kenyeret eszik, mint előző nap), ezért lesznek magasabbak az étkezés utáni vércukorértékei.

### Megoldás:

A mért vércukorértékekre akkor hagyatkozhatunk, ha az étkezésenként javasolt szénhidrátok nap, mint nap közel azonosak.

Ha pl. 30 g szénhidrát javasolt egy étkezésre, akkor kb. 25–35 g között ingadozhat az elfogyasztott szénhidrátmennyiség. Ha elsősorban keményítő tartalmú az étkezés, akkor legyen 25–30 g között, magasabb rost bevitel mellett meghaladhatja a 30 g-t, mivel a rost nem hasznosuló szénhidrát.

### Probléma: Tápanyagtáblázat használatának hiánya

A lakosság nagy része nem ismeri az élelmiszerek tápanyagtartalmát, gyakran alapvető fogalmakkal sincs tisztában, pl. melyek az energiát adó tápanyagok. Kezdetben segíthetnek a mintaétlapok, étrendi ötletek, de igazán ak-

kor tudja valaki a kezébe venni az étrenddel való kezelés lehetőségét, ha a tápanyagtáblázat használatával olyan egyedi étrendet tud összeállítani magának – az általa is kedvelt ételekből –, melyet hosszútávon be tud tartani, az evés örömeinek megtartásával.

### Megoldás:

Javasolt tápanyagtáblázat segítségével olyan ételsorozat összeállítani a megszokott és/vagy javasolt ételekből, hogy később már csak azt kelljen eldöntenie, hogy adott helyzetben – azonos szénhidrát mellett – mit fogyaszt valaki szívesebben. Ha van 5–10 változat azonos szénhidrátmennyiséggel (pl. reggelik 30 g, köztes étkezések 15–20 g stb.), akkor az, fél év múlva, de öt év múlva is használható. A számolásba befektetett munka tehát hosszútávon megtérül.

Akik kevésbé boldogulnak ezzel a feladattal, keressék fel a dietetikust, és kérjék a segítségét.

### Probléma: Élelmiszerek mennyiségének mérése

Sokan úgy gondolják, hogy az étrend megvalósítható az élelmiszerek mérése nélkül, a mennyiségek megtippelésével. Pedig a mennyiségi tippeléshez is gyakorlat szükséges. Valójában a gyakorlati oktatásaimon a 6 dkg-os kenyeret 2–20 dkg között tippelték, és ritkán fordul elő, hogy a szemmérték alapján tányérra rakott 5 dkg rizs, tényleg annyi volt.

Gyakran előfordul, hogy páciensek azt mondják, hogy kevesebbet esznek, mint eddig. De, ez még nem garancia arra, hogy az ajánlásnak megfelelő mennyiségű lesz a szénhidrátbevitel.

Egyszerű módszernek tűnik az „ökölnyi burgonya, rizs vagy tészta”. De mi van akkor, ha a 150 cm-es nőnek, és a 180 cm-es férfinak is 50 g szénhidrát tartalmú ebéd fogyasztható?

### Megoldás:

Gyakorlat teszi a mestert! Ha valaki néhány napig megméri az elfogyasztandó ételek mennyiségét, több hónapig jól fogja tudni a mennyiségeket megtippelni a tapasztalatszerzés után. Időnként érdemes visszaellenőrizni, hogy még mindig jól működik-e a szemmérték – főleg a kritikusabb alapanyagokból: kenyér, péksütemény, rizs, tészta –, mert néhány dkg-os eltérés esetén (ami 10–15 g szénhidrát különbséget jelenthet), már a normál tartomány fölé emelkedhet a vércukorszint.

### Probléma: Szénhidrátforrások ismeretének hiánya

Ennek a problémának a hátterében a táplálkozási alapismeretek hiánya áll. Sokszor a divat diéták is ellenségként kezelik a szénhidrátokat – csak a cukrokat, lisztet említve –, holott az ajánlott zöldségek, főzelékfélék, gyümölcsök is szénhidrátforrások, mert nagy részük sem fehérjét, sem

zsír nem tartalmaz. A rostok is összetett szénhidrátok, igaz, az emberi szervezet számára emészthetetlenek.

### Megoldás:

Jó, ha a cukorbeteg tájékozott arról (ezért fontos a tápanyagtáblázat), hogy a megszokott ételeiben mennyi, és milyen típusú szénhidrát található, mert ezeknek mennyiségére és minőségére ügyelve befolyásolni tudja a vércukorértékeit. Bár mindegyik energiaforrásunk (fehérje, zsír, szénhidrát) fontos, de szénhidrátok ismerete azért szükséges, mert vércukorméréssel 1-2 órán belül bizonyítható, hogy jól lett összeállítva az adott menü, vagy sem.

### Probléma: Kenyér, vagy zsemle?

Sokszor hallható: „én nem eszem kenyeret, én csak x db zsemlet eszem.” A zsemle alapú étrendi összeállítás már évtizedek óta nem javasolt, holott kezdetben a fehér liszt kedvezőtlen glikémiás indexéről még nem is volt ismeretünk.

### Megoldás:

Nem az a kérdés, hogy zsemle vagy kenyér, hanem, hogy milyen lisztből készült. A magasabb rost tartalmú (korpás, rozsos, teljes kiőrlésű) lisztből készült kenyér, vagy péksütemény kevésbé emeli meg a vércukorértéket. Ugyanakkor azt is érdemes tudni, hogy a zsemlek most már nem mindig 54 g-osak, így nem lehet egységesen 30 g szénhidrátként számolni velük. Vagyis, kenyér vagy zsemle esetében is gyakorlatra kell szert tenni, hogy melyik szelet, darab, hány dkg-os. Kenyér, vagy péksütemény esetében érdemes úgy számolni, hogy 1 dkg = 5 g szénhidráttal.

### Probléma: Szénhidráttartalmú italok fogyasztása

Tudjuk, hogy naponta 2,5–3 liter folyadék fogyasztandó. De nem mindegy, hogy miből. Cukorbetegség esetén fogyasztható naponta legfeljebb fél liter tej, több részletben. Közepes vércukoremelő hatása (GI-je) van a 100%-os gyümölcsleveknél. Szív-, és érrendszeri védő hatása van a kis mennyiségű alkoholnak (napi 1–3 dl bor vagy 3,5 dl sör). Tehát ezek az italok fogyaszthatók. De, a folyadékokat isszuk, az ennivalókat pedig esszük. Ha a folyadékban is szénhidrát van, akkor mellette kevesebbet lehet(ne) enni.

Gyakran előfordul, hogy egyik nap a 6 dkg kenyeret egy bögre édesítővel ízesített teával fogyasztja a beteg, másik nap egy bögre tejjel. Pedig a kettő között kb. 10–12 g szénhidrát különbség van, így a tejjel fogyasztott étkezés esetében gyakran magasabb lesz a vércukorszint.

### Megoldás:

Természetesen mindenki maga dönti el, hogy mikor, mit szeretne fogyasztani. De, ha a 2-3 dl tejet választja (reggeli esetén legfeljebb 1 dl tej javasolt), akkor 2-3 dkg kenyérral kevesebbet lehet ennie az étkezésen belül. Tehát ügyelni

kell arra, hogy a tejfogyasztás mellett se emelkedjen meg az étkezés szénhidráttartalma.

2 dl 100 %-os gyümölcslé praktikus az úton levő cukorbetegnek közti étkezésre, de nem lehet inni literszámmra.

Ha, valaki nem kíván lemondani az alkoholos italokról...

Egy üveg sör kb. 20 g szénhidrát, és beleszámolandó – az amúgy is kevés – napi, vagy étkezésenkénti szénhidrátmennyiségbe. Egy dl száraz borból készült fröccs (0–3 g szénhidrát, aszerint hogy az erjesztési folyamat végén mennyi maradt a mustból) mellett viszont el lehet fogyasztani a kb. 50 g szénhidráttartalmú ebédet, vagy 40 g szénhidráttartalmú vacsorát, melybe burgonya, vagy egyéb keményítőforrás is lehet.

**Figyelem! A száraz bor, és a tömény szeszes italok csökkenthetik a vércukorszintet, ezért is érdemes ügyelni az elfogyasztott mennyiségre, illetve, az étkezésre és a fizikai tevékenységre.**

### Probléma: 40 dkg alatti zöldség, gyümölcs fogyasztás

Szív- és érrendszeri problémák kivédéséhez legalább 40 dkg (2021-es ajánlások szerint 50 dkg) zöldség, főzelék és gyümölcs fogyasztására lenne szükség. Ráadásul úgy, hogy a zöldség és gyümölcsből is egy napon belül legyen többféle. Sajnos az „Egyen naponta 3 x 3 féle zöldséget, gyümölcsöt és főzeléket” ajánlással is alig értük el Magyarországon a napi 40 dkg-os mennyiséget.

### Megoldás:

Javasoljuk – főleg azoknak, akiknek fogyniuk kellene –, hogy a közti étkezésekre fogyasszanak gyümölcsöket, zöldségeket. Ezen kívül, lehet enni idényjellegű zöldségeket a szendvicsekhez, lehet sok zöldség a levesben, és persze lehet enni nyers, párolt, rostos sült zöldségeket is a megszokott – de kisebb mennyiségű – hagyományos köretek mellett.



## Probléma: Speciális ismeretek hiánya; lassan és gyorsan felszívódó szénhidrát, glikémiás index, glikémiás terhelés

Cukorbetegség esetén, az étkezés előtt mért vércukorérték ismeretében, a szénhidrátforrásokkal is lehet befolyásolni az étkezés utáni vércukorokat, mivel azonos szénhidrát tartalom mellett egyes szénhidrátok gyorsabban, mások lassabban szívódnak fel, de a vércukoremelő hatások is különbözőek.

### Megoldás:

Jól edukált beteg nem csak méri a vércukorértékeit, hanem elemzi is az eredményeket. Kitapasztalja, hogy melyik élelmiszerből mennyit ehet, hogy az étkezés utáni vércukorértékei is jók legyenek. Ha kicsit magasabb az étkezés előtti vércukra, akkor inkább alacsony glikémiás indexű szénhidrátforrásokból állítja össze az étrendjét. Tudja, hogy nem csak az élelmiszerek szénhidrát tartalma számít, hanem figyelembe veszi a mennyiség mellett a minőséget is.

## Probléma: „Reggelizz, mint a király”

Ismert közmondásunk arra nevel bennünket, hogy reggel kellene a legtöbbet ennünk a nap folyamán. Ez így is lehet, de csak energiamennyiségre vonatkoztatva, és per-

szé akkor, ha fizikailag aktívak vagyunk. A hajnali jelenség miatt viszont a szénhidrátmennyiség a három főétkezés közül a reggelineél a legkisebb. Energiában azért ettől függetlenül lehet bőséges, ha a délelőtti folyamán nagyobb a fizikai igénybevétel.

### Megoldás:

Adott szénhidrátmennyiségben belül az étkezés energiatartalma függ az élelmiszer fehérje, és zsírtartalmától is. Így, az energiaigénytől függ, hogy azonos nagyságú kenyérszeletet mikor kell néhány dkg sovány felvágottal és sajttal enni, vagy mikor lehet szalámmal, margarinnal (vagy vajjal), zsírosabb sajttal, vagy esetleg szalonnás rántottával fogyasztani.

## Probléma: Késői reggeli

Gyakran tapasztaljuk, hogy reggeli előtt magasabb a vércukorérték (de, még az étkezés utáni is), mint a nap többi részében. Ilyenkor érdemes végig gondolni, hogy hány órákor szokott lenni a reggeli. Hiszen aki később kezdi a reggelizést, annál magasabb lehet az étkezés előtti vércukor a hajnali jelenség miatt.

### Megoldás:

6:30 – 7 óra között a legideálisabb a reggeli időpontja. Ha később (pl. 9 órákor) szokott reggelizni, javasolt fokozatosan egyre korábbra tenni az időpontot, mert lehet, hogy így alacsonyabbak lesznek a vércukorértékek. Ha az étkezés időpontja és szénhidrátmennyisége is megfelelő, és ennek ellenére magasak a vércukorértékek, jelezni kell a kezelőorvosnak.

## Probléma: „Vacsorázz, mint egy koldus”

Közmondásunk háttérében az áll, hogy este már kevésbé vagyunk aktívak, így kevesebb energiára lenne szükségünk. Bár mindenki tisztában van a közmondás magyarázatával, ennek ellenére sok családnál mégis a vacsora szokott lenni a fő étkezés, mert ilyenkor van együtt a család. Az egész napi rohanás után is a vacsora étkezés az, amikor nyugodtabb körülmények között lehet enni. Sokan napközben nem esznek meleg ételt, ilyenkor is központi szerepet kap az esti étkezés. Idősebb korban pedig az ember már a szokások rabja.

### Megoldás:

Akinek túlsúlya van, az esti étkezésnél, 6–7 óra körül, már csak kisebb kalóriamennyiséget fogyaszthat. Mivel a jóllakottság érzet az energiamennyiségtől függetlenül számos egyéb tényezőtől is függ (rágási idő, étel mennyiségének látványa, volumen, gyomor savviszonyaira történő hatás stb.) ezeket érdemes alkalmazni, hogy a túlzott kalóriabevittel ne készítsük tartalékolásra a szervezetet. Az „utóvacsora” is – ha egyáltalán szükséges, de pl. számos gyógyszer és a Tresiba inzulin alkalmazása mellett legtöbbször felesleges – legfeljebb 100 kcal legyen.



## Probléma: Édes élet, cukrosan?

A cukorbetegség étrendjében nem javasolt a magas vércukoremelő hatású cukor, szőlőcukor és méz fogyasztása, használata. Sokak számára ez nagy kihívás, mert az édes íz már a csecsemőkorunktól pozitív érzetekkel kapcsolódik össze. De... Nem az édes ízt kell elhagynunk az étrendből, hanem az előbb említett édesítést.

### Megoldás:

Cukorbeteg, de egészségesek is, számtalan édesítőszer használhatnak a megszokott finomított cukor helyett. Energiamentesek az intenzív édesítőszer (ciklamát, aszpartam, aceszulfam, szacharin, szukralóz) és a sztívia. Alacsonyabb vércukoremelő hatása van a „cukorhelyettesítő”, tehát volument is adó cukoralkoholoknak (szorbit, xilit, maltit, eritrit, bár utóbbi már egyáltalán nem emeli a vércukrot).

Akinek fogynia kell, annak az energiamentes édesítők (valamint az eritrit) javasoltak, hiszen a napi elfogyasztható szénhidrát mennyiségbe kellene beszámolni az édesítésre használt készítmény szénhidrát tartalmát is. A cukoralkoholoknak (pl. maltit, xilit) kisebb a hasznosuló energia és szénhidrát tartalma, mint a kristálycukornak. Az eritritnek a magyar szabvány szerint az energia és szénhidrát tartalma is 0. Az eritrit másik kedvező tulajdonsága, hogy nem okoz emésztőrendszeri panaszokat sem (puffadás, szelek, hasmenés), ami az egyéb cukoralkoholoknál panaszt okozhat, az arra érzékeny egyéneknél.

**Édesítésre gyümölcscukrot (fruktóz) soha ne használjunk!**

## Probléma: Drága az étrend

Sokszor hallani magyarázatként – ami az utóbbi időben nagyon is valós probléma –, hogy drága a tejtermék, a sovány hús, a gépsonka, a barna kenyér, a zöldség és a gyümölcs, drágák a cukormentes édességek.

### Megoldás:

Ez az érv nem mindig állja meg a helyét, főleg, ha valakinek fogynia kell. Mivel:

- sok egészségesebb összetételű élelmiszerrel kisebb mennyiséget lenne javasolt enni (pl. 2 dkg gépsonkában van annyi fehérje, mint 5 dkg párizsiban, vagy olasz felvágottban), így az árbeli különbség kisebb lesz.
- a diétás termékek (kekszek, csokoládék) általában magas energia tartalmúak, így a túlsúlyos diabéteszesnek nem is javasoltak rendszeres fogyasztásra. Normál testtömeg esetén is édességek fogyasztása legfeljebb hetente néhány alkalommal ajánlott, akkor is csak kis mennyiségben.
- A light gyümölcslevek, üdítő italok is csak ahhoz az illúzióhoz kellene, hogy ha valaki megkívánja, ilyet is ihasson, tehát érdemes „édességrohamra” tartogatni.
- Az alkohol tartalmú italok nem ajánlottak, bizonyos esetekben tilosak is.



Fotó: Freepik

- A párolt húsok elkészítéséhez hatodannyi zsiradék szükséges, mint a rántott húshoz (ahol néhány sütés után sok zsiradékot még ki is kell önteni),
- a párolt főzelékeknél megspórolható a liszt és tejföl ára.

A dietetikus lehet, hogy még számtalan egyéb olyan lehetőséget tud mondani a táplálkozási anamnézis birtokában, ahol megfelelő döntéssel átcsoportosíthatók az anyagi források az egészségesebb étkezés megvalósítására.

### Összefoglalva:

Érdeemes alkalmanként utána nézni – lehetőleg hiteles forrásokból tájékozódva (pl. [diabforum.hu](http://diabforum.hu), [diabetes.hu](http://diabetes.hu), [okostanyer.hu](http://okostanyer.hu), [ceosz.hu](http://ceosz.hu), [diabet.hu](http://diabet.hu)) –, hogy ismereteink mennyire helytállóak. Személyre szabott tanácsokat viszont diabetológiában jártas dietetikusok tudnak adni, ezért érdemes nem csak a kezelőorvossal konzultálni, hanem évente egyszer a dietetikussal is.

Forrás:

- Fövényi J., Gyurcsáné K. I.: [Cukorbeteg nagy diétáskönyve](#), SpringerMed, 2021, 7. kiadás
- [Az Emberi Erőforrások Minisztériuma egészségügyi szakmai irányelve a diabetes mellitus kórismézéséről, a cukorbeteg antihyperglykaemiás kezeléséről és gondozásáról felnőttkorban](#)
- [Okostányér](#)



### Diétás cikk és receptek

#### Gyurcsáné Kondrát Ilona

dietetikus, prevenció élelmiszer és táplálkozás-egészségügyi szakértő



# RECEPTEK



## Zöldbabos raguleves (4 adag)

### Hozzávalók:

- 30 dkg sertéshús (sovány)
- 50 dkg zöldbab
- 1,5 evőkanál olaj
- 10 dkg vöröshagyma
- 2 evőkanál lecsó
- Fűszerpaprika
- Őrölt bors
- konyhasó
- ½ csomag petrezselyem zöldje
- 1 dl tejföl 12 %-os
- 1-2 gerezd fokhagyma

### Elkészítés:

1. Az olajban megfonnyasztott vöröshagymához hozzáadjuk az egyenletes kockákra vágott marhahúst és néhány percig együtt pirítjuk.
2. Megszórjuk fűszerpaprikával, hozzáadjuk a zúzott fokhagymát, és kevés vízzel felöntve, megsózva, fedő alatt pároljuk. Amikor félig puha, beletesszük a feldarabolt zöldbabot, a lecsót, kevés borsot, és a petrezselyem zöldje felét.
3. Fölengedjük kb. 1 liter vízzel, és addig főzzük, amíg a hús megpuhul. A tejfölt hozzámelegítve behabarjuk



(de készíthetjük tejföl nélkül is), összeforraljuk, majd petrezselyem zölddel meghintve tálaljuk.

### Tipp:

Levesbetétként csipetkét (1 dkg/ fő) is főzhetünk bele, akkor energiatartalma kb. 40 kcal-val, szénhidrát tartalma kb. 8 grammal több lesz.

### Tápanyagtartalom – 1 adag:

Energia	227 kcal	Fehérje	19,3 g
Zsír	10,6 g	Szénhidrát	12,1 g

## Zöldborsós-májás karaj szelet (4 adag)

### Hozzávalók:

40 dkg karaj, 8 szeletbe vágva  
2 db (15 dkg) csirkemáj  
25 dkg zöldborsó  
5 dkg vöröshagyma  
3 evőkanál olaj  
konyhasó  
őrölt bors  
majoránna



### Elkészítés:

1. A kivert karaj szeleteket ízesítjük sóval, borssal. Kicsit félre tesszük, hogy az ízek átjárják a húst.
2. A vöröshagymát vékony karikára vágjuk, egy evőkanál olajon megfonnyasztjuk, majd ízesítjük borssal, majoránnával, és kisütjük benne a csirkemájakat.
3. Míg sül a máj, egy evőkanál olajon megpároljuk a zöldborsót (ebből, ha a kiszabott mennyiségnél nagyobb adagot használunk, önálló köretként is megfelelhet). Ízlés szerint használhatunk ehhez is majorannát is fűszerként a konyhasó mellett.

4. Ha elkészült a máj és a zöldborsó, teflonbevonatú edényben felhevítünk egy evőkanál olajat, és rózsaszínűre sütjük benne a hússzeleteket. A csirkemájat feldaraboljuk, és a hagymás szaftjával együtt a zöldborsóhoz keverjük, majd a kisült karaj szeletek mellé tálaljuk.

**Tipp:** Fogyasztható tepsis burgonyával, rizzsel is.

### Tápanyagtartalom – 1 adag:

Energia	334 kcal	Fehérje	32,9 g
Zsír	17,1 g	Szénhidrát	10,9 g



## Kuszkusz saláta sonkával, sajttal (4 adag)

### Hozzávalók:

- 15 dkg kuszkusz
- 1 csomag (20 dkg) vegyes zöld saláta
- 10 dkg sárgarépa
- 1 db kalifornia paprika, piros
- 2 evőkanál olíva olaj
- 2 evőkanál citromlé
- tengeri só, őrölt bors
- 4 szelet (kb. 6 dkg) sonka
- 4 szelet (kb. 6 dkg) edami sajt

### Elkészítés:

1. A kuszkuszt tegyük egy edénybe, öntsük fel annyi enyhén sós forró vízzel, ami éppen ellepi, és lefedve pihentessük 20 percig. Az elkészült kuszkuszt keverjük össze, és hagyjuk kihűlni.
2. Daraboljuk fel a megtisztított sárgarépát és a paprikát, egy tálban keverjük össze a salátakeveréssel.
3. Ízesítsük citromos-olajos öntettel, és adjuk hozzá a kihűlt kuszkuszt. Óvatosan keverjük át.
4. Ízesítsük citromos-olajos öntettel, és adjuk hozzá a kihűlt kuszkuszt. Óvatosan keverjük át.



### Tipp:

A sajtszeleteket tekerjük fel egyenként, úgy szeleteljük, és hagyjuk felkarikázva, mert így mutatósabb lesz az elkészült saláta.

### Tápanyagtartalom – 1 adag:

Energia	264 kcal	Fehérje	13,6 g
Zsír	10,5 g	Szénhidrát	33 g

## Tejszínes hal (4 adag)

### Hozzávalók:

- 40 dkg halfilé
- 2 dl főzőtejszín (10 %-os)
- halfűszerkeverék
- 1 csokor petrezselyem
- fél citrom leve
- 2 dkg margarin vagy vaj

### Elkészítés:

1. A halat szeleteljük fel, és ízesítjük a fűszerkeverékkel. A margarinon a halszeletek mindkét oldalát süssük meg, ízesítjük egy evőkanálnyi citromlével, és öntsük alá a tejszínt.
2. Fedő alatt, közepes lángon pároljuk puhára. Vegyük ki a halszeleteket, és tartjuk melegen.
3. A visszamaradt tejszínt főzzük addig, amíg a leve besűrűsödik. Ha elkészült, szórjuk meg az apróra összevágott petrezselyemmel, és tálaláskor öntsük a mártást a halszeletekre.



### Tipp:

Párolt rizsszel, vagy burgonyával fogyasztható, de magasabb szénhidrát-tartalmú levesek utána akár párolt zöldségekkel is.

### Tápanyagtartalom – 1 adag:

Energia	182 kcal	Fehérje	21,2 g
Zsír	10 g	Szénhidrát	2 g

## Almás palacsinta (4 adag)

### Hozzávalók:

- 1 tojás (M méretű)
- 12 dkg liszt
- 2 dl tej 1,5 %-os
- 1 evőkanál olaj
- 20 dkg savanyú alma
- őrölt fahéj
- 2-3 evőkanál Canderel vagy Süssina por

### Elkészítés:

1. Habosra keverjük a tojást a tejjel, liszttel és az olajjal, annyi szódavizet adva hozzá, hogy tejföl sűrűségű tésztát kapjunk.
2. Ízesítjük kevés őrölt fahéjjal, és a tésztába reszeljük a megtisztított almát.
3. Előmelegített teflonbevonatú palacsintasütőben kicsit vastagabb palacsintákat sütünk úgy, hogy az első palacsinta sütésekor olajjal megkenjük az edény alját.
4. A kisült palacsintákat négyfelé hajtogatjuk, tetejüket megszórjuk fahéjjal összekevert édesítőporral. Melegen fogyasztjuk.

### Tipp:

Tálalhatjuk úgy is, hogy a tortaszerűen egymásra csúztatott palacsintákat szórjuk meg a fahéjas édesítővel, majd cikkeket vágva belőle szervírozzuk.



### Tápanyagtartalom – 1 adag:

Energia	184 kcal	Fehérje	6,1 g
Zsír	4,6 g	Szénhidrát	29,2 g



### Receptek és fotók

#### Gyurcsáné Kondrát Ilona

dietetikus, prevenciósz ételmezés és táplálkozás-egészségügyi szakértő

The logo consists of the letters 'C', 'D', 'F', and 'D' in a stylized, bold font. The 'C' and 'F' are orange, while the 'D's are red. The letters are arranged in a sequence: C, D, F, D. The entire logo is centered within a light gray circle.

**CDFD**

[www.diabforum.hu](http://www.diabforum.hu)