

A MAGYAR DIABETES TÁRSASÁG TÁMOGATÁSÁVAL

// 2018. 2. SZÁM // JÚNIUS

# (DIABFÓRUM)

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



**Útitársam,  
a cukorbetegség**

42. oldal

# TARTALOM

## KIDS



**5** Nagyszabású nemzetközi oktatási program indul...

## Inzulinkezelés



**22** Hipoglikémia - testsúly növekedés/csökkenés

## Gyermeke diabetes



**31** Bőrkomplikációk gyermekeknél

## Könyvajánló

Dr. Fővényi József – Dr. Soltész Gyula – Dr. Kocsis Győző

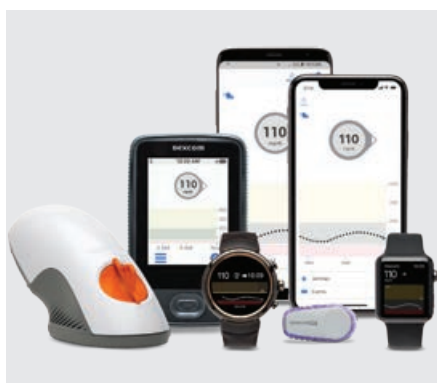
### Inzulinnal kezelt kézikönyve

Inzulinnal kezelt diabéteszeseknek és diabétesz edukátoroknak



**38** Könyvismertetés – Inzulinnal kezelt kézikönyve

## Kishírek, kutatások



**48** Dexcom G6 folyamatos szöveti glükózszenzor

**06** Egészségpolitika – Mi a legnagyobb kihívás?

**16** Sürgősségi betegellátás

**21** Magyarországon forgalmazott vércukorcsökkentő szerek

**24** Inzulinkezelés gyermekkorban – 6.

**26** Dcont.hu haszna (27.)

**36** CGM – Egy nem mindennapi eredmény

## Táplálkozás



**73** Diabéteszes diéta: Burgonya és zab

**42** Útitársam, a cukorbetegség

**44** Kiegészítés – mint valós probléma az egészségügyben 2.

**78** Burgonya és zab receptek

## A DIABFÓRUM MAGAZIN MEGJELENÉSÉNEK TÁMOGATÓI



# KÖSZÖNTŐ

(DIABFÓRUM)

## ÚJ KORMÁNY – ÚJ EGÉSZSÉGÜGY(?), A LAKOSSÁG SZÁMÁRA MI A LEGNAGYOBB KIHÍVÁS?

Magazinunk jelen számában piros fonalként húzódik végig a hazai egészségügy kérdése, nem véletlenül: a rendszerváltás óta eltelt 28 évben még egyetlen választást követően se tekintettünk az egészségügy problémáira és azok megoldási lehetőségeire olyan kifejezett várakozással, mint napjainkban. Ennek több oka van, közülük legalább kettő:

1. Nemzetközi összehasonlásban is katasztrofális a magyarok egészségi állapota az ország jelentős részén – főként az észak-keleti és déli régiókban – mint erről a statisztikák tükrében magazinunk egymást követő számaiban beszámoltunk, ill. ezúttal is beszámolunk. Ami ezt a helyzetet illeti, ennek lehetőség szerinti – ha nem is megoldása de – javítása a Kormány legfőbb célkitűzéseinek egyike, hiszen beteg, rövid életű népességgel nem lehetséges a Nemzetet fenntartani, a pusztulást kivédeni.
2. Először kerültek szakminiszteri, államtitkári pozícióba olyan személyek, akik önmagukban is garantálni képesek, hogy az egészségügy megújításában, a népegészségügyi teendők megvalósításában – betegségmegelőzés, egészségnevelés – nagy valószínűséggel elmennek a falig. Irányukban roppant nagy a szakma bizalma és ezért roppant nagyok az elvárások is. E rövid gondolatmenet keretében további részletekbe nem tudunk belemenni, de cikk-összeállításunk keretében a dolgok állásába részletesebb betekintést nyújtunk.

Egy másik téma, mely a jelen lapszámunkban talán a korábbiaknál is hangsúlyosabban jelenik meg, a civilizációs megbetegedések – diabétesz, szív-érrendszeri betegségek, stb. – melegágyát képező, a világ egyre nagyobb területén, így hazánkban is eluralkodó kövérség, elhízás. Ráadásul Európában a magyarok állnak e téren az első helyen, a világban is a dobogó közelében vagyunk. A még mindig jó magyar föld kiváló élelmiszerek választékával szolgál. Minden lehetőségünk meg lenne arra, hogy egészségesebben, visszafogottabban táplálkozzunk, egészségtudatosabb életmódot folytathassunk, többet mozogjunk. Ennek ellenére napjainkban is tovább terjed sorainkban az elhízás, mely egyik fő oka életünk idő előtti megnyomorodásának és megrövidülésének. E téren nem csupán az egyének felelősségére kell apellálnunk, hanem a kormányzatéra is: ha óriási média hatalmának csak egy kis részét fordítaná egészség nevelésre, nemcsak évente 2-3 alkalommal szerveznének félmaratonokat, hanem kisebb- és nagyobb közösségekben, lakóhelyi és önkormányzati szinteken buzdítanának a több mozgásra és megteremtenék ennek minden szükséges feltételét, sikk lenne sportolni és egészségesen élni, bizonyosan az eddigieknél többet tudnánk elérni az egészség megőrzése terén.

Nagyon reméljük, hogy ennek jeleit már látni fogjuk a közeli jövőben is.



a főszerkesztő:

### FELELŐS KIADÓ

Selfmed.pro Kft.  
1105 Budapest,  
Szent László tér 6.  
info@selfmed.pro  
[www.selfmed.pro](http://www.selfmed.pro)

### FELELŐS SZERKESZTŐ

Tusor Ildikó

### FŐSZERKESZTŐ

Dr. Fövényi József

### SZERKESZTŐBIZOTTSÁG

Dr. Fövényi József  
belgyógyász,  
diabetológus

Prof. Dr. Soltész Gyula  
gyermekgyógyász  
diabetológus

Holzmann Brigitta  
dietetikus

### TECHNIKAI HÁTTÉR

Simony József

A megjelent cikkek, anyagok csak a szerkesztőség hozzájárulásával sokszorosíthatók.

A kéziratosokat, 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](http://www.diabforum.hu)

# ✓ NAGYSZABÁSÚ NEMZETKÖZI OKTATÁSI PROGRAM INDUL ÁLTALÁNOS ISKOLÁKBAN

Hírességek is közreműködnek majd abban az új általános iskolai diabétesz oktatási programban, amelyben diákok, tanárok, sőt a gyerekek szülei is átfogó ismereteket szerezhetnek a cukorbetegségről. A programot a Nemzetközi Diabétesz Szövetség hozta létre részben azért is, hogy a cukorbeteg gyerekeket elfogadják az iskolákban – hangzott el az Egy Csepp Figyelem Alapítvány sajtóeseményén, a budapesti Zsolnay Kávéházban, ahol Varga Iza, Kocsis Tibó és Szellő István is megmérte magát a diabétesz teszten. Ez a tudáspróba is része lesz az oktatási programnak, melyben az Egy Csepp Figyelem Alapítvány is közreműködik a következő tanévben.

## KiDS

A Nemzetközi Diabétesz Szövetség 6–14 éves gyerekek, szülei és tanárai számára hozta létre KiDS elnevezéssel iskolai oktatási programját, melyet a kezdeményezés mellett elkötelezett Sanofi-Aventis Zrt. felkérésére az Egy Csepp Figyelem Alapítvány valósít meg Magyarországon. A program hazai bevezetése a következő tanévben az úgy nevezett pilot-tal indul, melyben 5 iskola vesz részt. A cukorbetegség megismerésére, a 2-es típusú diabétesz megelőzésére és a diabéteszrel élő gyerekek elfogadására irányuló iskolai programban a szakemberek mellett olyan hírességek is részt vesznek majd, mint Erős Antónia, Szellő István vagy éppen Kocsis Tibor.

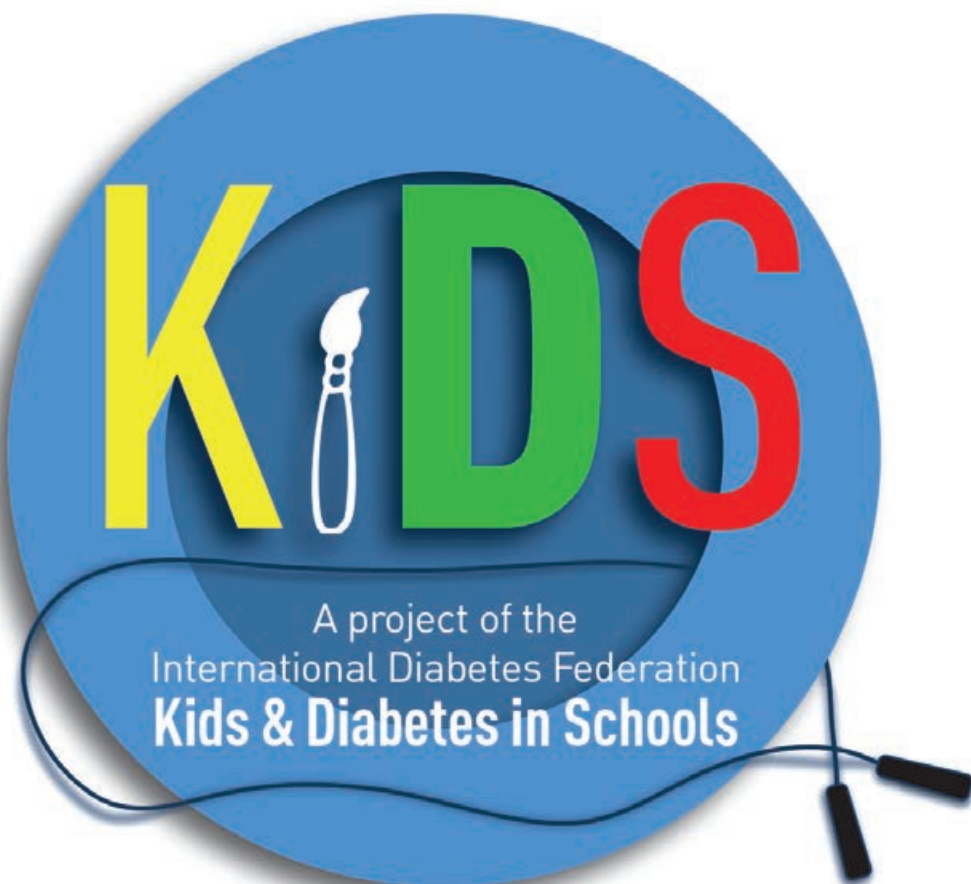
## Belevalók

A KiDS mellett tovább folytatódik az Egy Csepp Figyelem Alapítvány másik oktatási programja, a csaknem 5 éve indított „Belevalók”. Az ingyenes képzés célja, hogy az óvopedagógusokat és tanítókat felkészítse a cukorbeteg gyerekek körüli mindennapi feladatokra. Eddig 40 állomáson csaknem 3000 pedagógus szerzett ismerete-

jának. A programot évek óta támogató 77 Elektronika Kft. mellett a „Belevalók” mellé állt idén a Sanofi-Aventis Zrt. is.

A fenti kezdeményezések azért is fontosak, mert az Országos Egészségbiztosítási Pénztár adatbázisa szerint az elmúlt években az 1-es típusú cukorbeteg gyermekek és serdülők száma 2594-ről 3668-ra emelkedett, 2-es típusú diabeteses gyermekek és serdülők száma pedig 401-ről 635-re növekedett. Különösen figyelemre méltó, hogy a 2-es típusú cukorbetegség gyermekkori előfordulásának aránya meglepően magas (15%).

ket a cukorbeteg kicsik gondozásáról. Szakmai partnerként a Magyar Diabetes Társaság és a Magyar Dietetikusok Országos Szövetsége segíti a „Belevalókat”, amely 5. éve része az ELTE hivatalos képzési program-





## Egy Csepp Világnap – november 11.

Az alapítvány 13-dik alkalommal rendezi meg ingyenes családi egészségnapját, az Egy Csepp Világnapot november 11-én, vasárnap, neves fellépőkkel, többek mellett a főtámogató 77 Elektronika Kft. jóvoltából. Novemberben kommunikációs kampánnyal a diabétesz szövődményeire is szeretné hangsúlyosabban felhívni a figyelmet. A "Szövődmények hónapjának" támogatója a Novo Nordisk.

## Egyszer Élünk Körút

Lesznek ingyenes szűrések is! Az Egyszer Élünk Körút május végén indul, a sárga sátrak ott lesznek ismert futóversenyeken, fesztiválokon és családi napokon. A 77 Elektronikának, a Roche-nak és a HARTMANN-RICO Hungária Kft.-nek köszönhetően bárki megmérheti vércukrát, vérnyomását, koleszterinszintjét. A szűrésen a 77 Elektronika okos vércukormérőjét, a Dcont® NEMERE készüléket használják a szakemberek, amely a mérési eredményekből képes a vércukorszint hosszabb időn át való alakulását megbecsülni, illetve

kiszámolni és jelezni a betegnek, ha megnőtt az esélye a hipoglikémiára, azaz a vérszintje alacsony vércukorszintre. A szűrőkörút egyes állomásain a Diabess-Gyógytea szakértői fitoterápiás tanácsadást tartanak az érdeklődőknek.

## Magyarország Cukormentes Tortája

Az alapítvány népszerű programjában, a Magyarország Cukormentes Tortája versenyen idén is 5 döntős tortát választott ki a Bechmann György cukrászmester által vezetett zsűri. A Dcont® vércukormérő készü-



lékeket fejlesztő és gyártó 77 Elektronika Kft. támogatásával létrehozott verseny mellett nyáron startol a háziverseny is hobbicukrászoknak.



# ✓ ÚJ KORMÁNY - ÚJ EGÉSZSÉGÜGY(?)

## A LAKOSSÁG SZÁMÁRA MI A LEGNAGYOBB KIHÍVÁS?

Magazinunk jelen számában piros fonalként húzódik végig a hazai egészségügy kérdése, nem véletlenül: a rendszerváltás óta eltelt 28 évben még egyetlen választást követően nem se tekintettünk az egészségügy problémáira és azok megoldási lehetőségeire olyan kifejezett várakozással, mint napjainkban. Cikk-összeállításunk keretében a dolgok állásába részletesebb betekintést nyújtunk.

### A hazai egészségügy realitásai – dr. Rékássy Balázs egészségügyi szakközgazdász menedzser szerint

*Az elmúlt évtizedekben egyik kormány sem mert hozzányúlni az egészségügyhöz. Ez a rendszer rendkívül komplex, sokfaktoros, ugyanakkor egy jóléti társadalomnak alapvető feladata a közfinanszírozott egészségügy fenntartása, a szociális háló biztosítása. Magyarországon – különösen a 2008-as válság óta – az egészségügyi közkiadások mértéke jelentősen csökkent. A fejlett uniós országok átlagának kevesebb, mint 40 százalékát költjük közpénzből egészségügyre. Más összehasonlításban: míg mi a GDP-nk kevesebb, mint öt százalékát fordítjuk közfinanszírozott egészségügyre, az uniós országok egészségügyi közkiadásai meghaladják GDP-jük 7-8 százalékát.*

#### Ki lehet emelni valamelyik országot?

– Hozzám a skandináv szociális-demokratikus modell áll közel: azt gondolom, fontos az esélyegyenlőség megtartása, illetve megteremtése a leszakadó rétegek számára. Ebben az oktatásnak, a szociális hálónak, a lakhatásnak és az egészségügynek is kiemelt szerepe van. Másrészt a közigazdászok sokat vitatkoznak azon, hogy az egészségügy termelő vagy nem termelő ágazat-e, de az biztos, hogy közvetve mindenképpen beleszól az ország teljesítőképességébe. Azt gondolom, Magyarországon a lakosság egészsége már olyan állapotban van, amely hozzájárul ahhoz, hogy az ország rosszabbul teljesít. Gyengébb az emberek teljesítőképessége amiatt, mert korábban, idő előtt megbetegsznek, másrészt nagy a társadalmi különbségek okozta eltérés. Nem engedhető meg, hogy valaki férfiként tizenhárom évvel rövidebb ideig élhessen egészségben, csak mert az ország egyik szegény falujába születik, és nem Buda egyik előkelő kerületébe. De mi is hibásak vagyunk, nem csak a vezetőink, érkezzenek bármely oldalról is. Nem foglalkozunk a prevencióval, nem teszünk meg mindent az egészségünk megőrzéséért, nem járunk szűrésekre sem.

**Ez látszik a statisztikákból is, még az Állami Egészségügyi Ellátóközpont is leírja tavalyelőtt publikált teljesítmény-**

**értékelésében, hogy a magyar férfiak születésükkor közel hat, a nők mintegy négy évvel rövidebb élettartamra számíthatnak, mint uniós társaik. Kiemelik, hogy Bulgária, Románia, Lettország és Litvánia legrosszabb értéket képviselő csoportjában helyezkedünk el.**

– Igen, el kellene érni, hogy az emberek eleve egészség-tudatosabbak legyenek, törődjenek magukkal. Sajnos az egészségi mutatók szempontjából a legrosszabbak közé tartozunk. Mindig a finn példát szoktam erre fölhozni. Náluk a változás Észak-Karéliában indult, még a hetvenes években, amikor a finnek egészségügyi mutatói hasonlók voltak az akkori hazaihoz. Ma ott tartanak, hogy 2025-re a legegészségesebb európai nemzet címre is esélyesek, míg mi ugyanúgy a sor végén kullogunk. A változást úgy érték el, hogy azt mondták: nemcsak az egészségüggyel kell foglalkozni, hanem azzal is, hogy az emberek egészségtudatosabbak legyenek. Már akkor, tehát a hetvenes években leszögezték: dohányozni csak munkahelyen kívül szabad. A pékeknek is csökkenteniük kellett a kenyerek és a pékáruk sótartalmát, a boltok polcain előrébb kellett helyezni az egészséges termékeket, elkezdtek támogatni a biciklis közlekedést. Nálunk a mai napig nem természetes az, hogy valaki az egészségével törődjön.

#### Ez mennyire vezethető vissza pénzügyi okokra, és mennyire múlik az oktatáson?

– A kérdés kettős, mert aki minimálbérből él, az nyilván örül annak, hogy tud enni, és már az is örömforrás számára, ha a fehér kenyérhez kólát ihat. De ez akkor sem csak az anyagiakon múlik, hanem a szemléleten is, amit lehet formálni. Az például jó dolog, hogy még ha vannak is problémák, az iskolákban a sportot nagy óraszámú kötelezővé tették. Jó az is, hogy a közétkeztetésre megpróbálunk figyelni. Más kérdés, hogy ezt mennyi pénzből kell megoldani. Egyetértettem Szócska Miklós korábbi államtitkár azon kezdeményezésével is, hogy a dohányzást próbálta visszaszorítani. A trafikokkal elindultunk ezen az úton, más kérdés, hogy az egész téma politikai gellert kapott, sokan haszonszerzésre fordították. Pedig az alapkonceptió jó. Az alkoholizmusról viszont nem beszélünk, pedig népbetegség. A pálinkafőzés nemzeti mítosszá emelésével nagyon nem értek egyet: igenis ki kell mondani, hogy a

kemény vagy a mértéktelen alkoholfogyasztás ugyanolyan káros, mint a drog. És nemcsak az egyént mérgezi, hanem a családokat is tönkreteszi. Az embereknek szűrésekre is jobban el kellene járniuk.

### Mi kellene ahhoz, hogy ezt megtegyék?

– Ezzel diszkriminálni senkit nem szabad, de pozitív értelemben lehet motiválni azzal, hogy juttatásokat kapjon az, aki rendszeresen eljár szűrővizgálatra. Másrészt itthon a házi orvosok pénzének nagy része kártyapénz, tehát a betegszám alapján kapott térítés. Ezzel semmi baj, azonban mellette másféle ösztönzők is kellenének. Például ha valaki sokáig nem jelenik meg az orvosnál, akkor utána ne járjon pénz, azt viszont külön díjazni lehetne, ha valakihez a szűrések miatt járnak.

### De lassan nem lesz orvos, akihez mehetnénk. Ráadásul már nem csak kivándorlásról van szó: többen úgy hagyták ott a munkahelyüket, hogy itthon dolgoznak tovább kizárólag magánorvosként.

– Igen, az orvos elvándorlásnak erről a részéről kevesebbet beszélünk, pedig ez a helyzet. Sokan nem kívánnak a jelen rendszerben dolgozni, mert vagy a szervezettség hiányzik, vagy nem bírják a hierarchikus struktúrát, a kiszolgáltatottságot, a rossz munkakörülményeket, vagy adott esetben az állandó feszültséget. Széles az a csoport is, amelyik nem a magánszektorba megy át, hanem a pályát is elhagyja. A kivándorláshoz azért hozzátenném, hogy ez világszerte is jelenség: amikor Angliában dolgoztam, egyrészt Németországból érkeztek fiatal orvosok, másrészt láttam, ahogy a pályakezdő angolok mennek tovább Amerikába. Harmadrészt jöttek olyan indiai orvosok, akiknek az akcentusát alig értettük.

## Alulfinanszírozott a hazai egészségügy

*Többet költöttek, de nem eleget – derül ki az egészségbiztosító költségvetésének nyolc éves adatsorából. 2010 óta csak a gyógyszerfinanszírozásra, és a művese kezelésre költött összeg reálértéke csökkent.*

Az EUROSTAT által vizsgált 32 európai ország egészségügyi költségeit elemezve megállapítható, hogy a bruttó hazai össztermék 7,2%-át fordítjuk egészségügyre, aminél csak 9 ország költ arányosan kevesebbet. Az adatokból megállapítható, hogy minél magasabb egy ország egy főre jutó bruttó hazai összterméke, annál többet költ GDP arányosan egészségügyre. Mivel azonban a GDP országonként eltérő, ezért fontosabb és beszédesebb az egy főre jutó kiadás mértéke, amely sajnos még rosszabb képet fest a GDP arányos költéshez képest. Hazánk a 32 vizsgált európai ország közül mindösszesen 5 országot, Bulgáriát, Horvátországot, Litvániát, Lengyelországot és Romániát utasít maga mögé.

Hátrányunk a vezető, fejlett európai országokhoz képest igen szembetűnő. Egy főre jutóan a legtöbbet Lichtenstein

### Hogyan lehetne elérni azt, hogy maradjanak az orvosaink?

– Bérfejlesztés mindenképp kell, abban évtizedes elmaradásuk van. Annak idején én is azért hagytam ott az orvosi pályát, mert azt gondoltam: 100 ezer forintból nem tudom a családom eltartani. Fejleszteni kell a szervezettséget is: mindenki a tudásának, végzettségének megfelelő munkát végezzen, az orvos ne adminisztrátor legyen vagy betegellátás-szervező, a diplomás ápoló se asszisztens. A fiatal orvosok már nem képesek a régi hierarchiaelv alapján dolgozni, náluk a valós tudás és a valós körülmények a fontosak.

### Mennyire lenne szükség az alapellátás átalakítására?

– A házi orvosi pálya sajnos soha nem volt vonzó, pedig fontos és klassz szakmai lehetőség. Azok az idők viszont elmúltak, amikor a házi orvoslás abból állt, hogy van egyetlen nővér, egy házi orvos, egy fonendoszkóp és egy spatula. Ma már az egészségügy is csapatmunka, csak csapatban lehet érvényesülni. Ráadásul tudjuk, hogy 250 felnőtt házi orvosi praxis betöltetlen, a szakma elöregszik, a többség 60 év feletti. Ez nem fenntartható. Jómagam rövid távon a praxisközösségekben, hosszú távon a csoportpraxisokban hiszek. Sok évvel ezelőtt volt szerencsém ahhoz, hogy angliai alapellátási praxisban házi orvos mellett tanuljak. Ott 5-6 orvos mellett nem 5-6 nővér volt, hanem összesen 15–20 egészségügyi dolgozó, köztük dietetikus, gyógytornász, diplomás prevenciósnővér, ellátásszervező és házi ápoló is. Egy orvosnak nem kellett olyan feladatokat végezni, ami nem orvosi munka. Például a krónikus betegek követését sok esetben sokkal jobban végzi egy szakképzett diplomás nővér. A doktorok válláról ily módon sok munkát le lehet venni.

(Forrás: Webdoki, 2018. március 17.)

költi polgáira (több mint 11-szeresét a hazai költésnek), és a többi nyugat-európai ország is 2–8-szorosát fordítja a lakosságának jó életminőségben tartására. A leginkább fájó pont, hogy régióinkban is a sereghajtók között vagyunk, szomszédaink közül Ausztria több mint ötszörösét, Szlovénia kétszeresét, Szlovákia 1,2-szeresét költi a hazai kiadáshoz viszonyítva. A V4-es országok között az egy főre jutó költésben csak Lengyelországot előzzük meg, azonban Csehország és Szlovákia költségei magasabbak.

Az Innovatív Gyógyszergyártók Egyesülete eddig is rendszeresen felhívta a figyelmet a hazai gyógyszerfinanszírozási rendszer hiányosságaira, amit a költségek összetételét idősoros vizsgálata is alátámaszt: reálértéken több területen a közkiadások növekedése volt tapasztalható 2010–2017 között, sajnálatos tény azonban, hogy a gyógyszerfinanszírozások ebben az időszakban folyamatosan csökkentek, így a jelenlegi reálértéken a 2010-es kiadás 81,8%-át költi az állam. Ez önmagában is felveti azt az egészségpolitikai stratégiai igényt, hogy a gyógyszerkassza érdemi megerősítésére van szükség az előttünk álló időszakban.

(Forrás: PHARMINDEX Online, 2018. április 11.)

## Megeri majd jól dolgozni

*A gyógyítás eredményességét és minőségét is elismernék a finanszírozásban – számolt be a Nemzeti Egészségbiztosítási Alapkezelő (NEAK) terveiről Kiss Zsolt általános igazgató-helyettes a Magyar Kórházszövetség (MKSZ) XXX. Kongresszusán, Egerben.*

Eredményorientált finanszírozási folyamatok elindítása – erről szól az elmúlt időszak előkészítő munkája a NEAK-ban. Mint **Kiss Zsolt** kifejtette, kitekintve a fix- és teljesítményfinanszírozás rendszeréből, eredményérdekeltési rendszert vezetnének be, hogy a gyógyításban elért eredmények is érvényesülhessenek az ellátások árában.

Jó regisztrálási aránnyal, a NEAK kezelésében elindult a Nemzeti Protézis Regiszter, amelybe szinte maradéktalanul bekerülnek a hazai csípő- és térdprotézis műtétek adatai – a későbbiekben 100 százalékos jelentési eredményességre törekcsenek –, az eddig megszokott teljesítménymutatók mellett új indikátorok is felkerültek a palettára. Így például jelenteni kell a beteg testtömeg indexét, alapbetegségét (arthrózis, trauma), a cementezési tech-

nikát, de például az intraoperatív szövődményekről is be kell számolni a regiszterben.

Folyamatosan követik a revíziós műtétek arányát és a primer műtéthez képest eltelt időt, területenként, intézményenként, operátoronként és betegenként is lebontva. A protéziseknél gyártó szerint figyelik az esetszámot és az eredményességet, erre jelenleg ötéves visszatekintéssel bírnak. Mindezek tükrében anyagilag is értékelnék azokat a szolgáltatókat, amelyeknél jobb eredményességgel működik az arthroplastika, azaz a minőségi munkát díjaznák.

A betegetől érkező visszacsatolás is indikátorként kerülhet a finanszírozási rendszerbe. Kíváncsiak lesznek a páciensek szubjektív értékelésére akár az intézményt, az orvost, vagy a műtétet, beavatkozást illetően.

Bár az elmúlt hat évben sikeres volt a várólista-csökkentési program, a hozzáférhetőség javításában van még teendő – említette meg a NEAK vezetője, kiemelve a CT/MR várólista megújítását, ahol szintén vannak még orvosolandó problémák.

(Forrás: MedicalOnline, 2018. április 25.)

## Nem csak pénzre van szükség

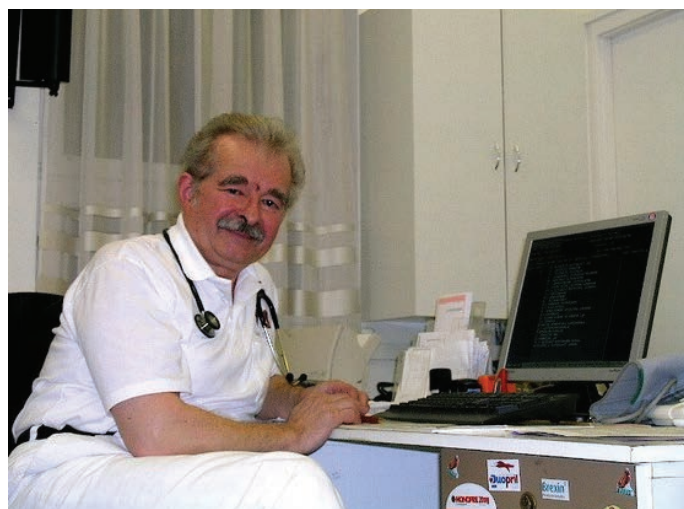
*Dr. Keskeny Sándor háziorvos németországi tapasztalatai alapján vázolta fel, hogyan működhetne hatékonyabban a hazai alapellátás.*

**Főorvos Úr negyed évszázada háziorvos, előtte pedig klinikusként dolgozott. Hogyan látja az alapellátás szintjéről nézve, milyen lépések segíthetnék elő a gyógyító munka fejlődését, az egyenlő hozzáférést ma Magyarországon?**

– Nagyon igaznak tűnik az a megállapítás, hogy a magyar egészségügy ezer sebből vérzik. A változás és a változtatás igénye jelentős mind a lakosság mind az egészségügyben dolgozók körében. Valószínű, hogy a kompetens egészségpolitikai műhelyekben már készülnek tervek a dolgok helyes irányba tereléséről és az optimális megoldásokról. Nem vitás, hogy a változtatást az alapellátás szintjén kell elkezdni. Ez a bázis. Egy jól szervezett, megfelelően működő alapellátás sok terhet tud levenni a szakellátás vagy a kórházak válláról. Itt történik az első találkozás a beteg és az egészségügyi személyzet között, itt dőlhet el a beteg sorsa – ha az alapellátás hatékonyan működik – jó irányban. Meg kell erősíteni tehát a háziorvosi szolgálatokat.

**A jelenlegi helyzetet tekintve hogyan lehetne ezt Ön szerint megvalósítani?**

– Néhány évig Németországban dolgoztam egy klinikán belgyógyászként. Megtapasztaltam a kórházi körülményeket, de alkalmam volt néhány háziorvosi praxisban is látogatást tenni. Nem kell ecsetelnem, hogy a német egészségügy kiválóan szervezett, rendkívül magas szintű és hatékony. Példa lehetne a magyar egészségügy számá-



ra. A háziorvosi praxisok működése team munkában zajlik. Az orvos tevékenységét több szakdolgozó segíti, akik önállóan látják el munkájukat. Külön személyzet végzi a teljes adminisztrációt: a betegek berendelését, a konzíliumok szervezését, a betegekkel kapcsolatos összes papírmunkát. (Ezzel szemben a mi munkaidőnk jelentős részét a dokumentáció teszi ki.) A németeknél szakdolgozók végeznek bizonyos szakmai feladatokat is, EKG-t készítenek, diagnosztikai eszközöket kezelnek, vért vesznek, vérnyomást mérnek. A szak személyzet külön helyiségekben, önállóan dolgozik. Végül bekísérik a beteget az orvosi vizsgálóba, ahol a számítógépen már ott vannak az elérhető információk. Nagyobb és forgalmasabb praxisokban még dietetikus nővér is rendelkezésre áll. A német egészségügy nagy gondot fordít a betegségek megelőzésére, ám nem az orvos „bajlódik” a túlsúlyos betegek diétájával, a diabéteszes páciensek helyes táplálkozásával és az egyéb prevenciók feladataival. Mindez nálunk kizárólag orvosi

feladat. Németországban továbbá mind a mozgásszer-  
vi betegek, mind a balesetes páciensek igénybe vehetik  
gyógytornász segítségét az alapellátáson belül – általában  
több praxis alkalmaz egy gyógytornászt, aki egyben a kör-  
zetben található fizioterápiás eszközöket is kezeli. Nálunk  
heteket kell várni a gyógytornászra, aki „külsős”, tehát  
nem érdekelt a praxis működésében, ráadásul kizárólag a  
reumatológus kollégák közreműködésével érhető el.

### Milyen követendő példát tapasztalt a team munkán kí- vül a német alapellátásban?

– A háziorvosi kompetenciákat is kitűnően alakították ki.  
A legtöbb házi orvos ott is egyben szakorvos. A családor-  
vosok kötelessége a beteg kivizsgálásában és gyógyításá-  
ban eljutni, ameddig lehet. Ugyanis a német betegbizosít-  
tó tudja, hogy az alapszinten zajló diagnosztika és terápia  
még mindig olcsóbb, mint igénybe venni a drága specia-  
listákat, vagy a kórházi ellátást. Ezért a házi orvos számára  
minden laborvizsgálat elérhető. Nálunk már egy „sima”  
endokrin kivizsgálást is lehetetlen megvalósítani, mert  
kizárólag endokrinológus adhat engedélyt egy komplett  
pajzsmirigy-, vagy cortisol vizsgálathoz, és ha indokolt, a  
szakorvos kérhet CT vizsgálatot is. Németországban nem  
egy praxisban saját ultrahang készüléket láttam. A kórházi  
munkát háziorvosi tevékenységre váltó orvosok megveszik  
a készüléket, a költséget leírják az adójukból, majd hasz-  
nálják a mindennapi betegellátásban, mert rendelkeznek  
az ehhez szükséges kompetenciákkal. A betegek terápia-  
ját illetően teljes szabadságot élvez a házi orvos. Itthon én  
hiába vagyok belgyógyász és kardiológus – húsz éves kór-  
házi háttérrel – nem kezelhetem önállóan cukorbetegség-

gel élő pácienseimet, kizárólag a diabetológus javaslatai  
alapján. Nem írhatok fel bizonyos gyógyszereket, csupán  
a szakrendelői javaslat után, ahová az időpontkérést kö-  
vetően három-hat hetet kell a betegnek várakoznia. Ha-  
zánkban még nagyobb arányban vannak több szakvizsgá-  
val rendelkező házi orvosok, mint Németországban, mégis  
nulla kompetenciával rendelkeznek saját szakterületeiken  
is. Praxisomban EKG, vérnyomás,- és szív Holter készülék,  
perifériás ér Doppler áll rendelkezésre, de hogyan hasz-  
náljam ezeket az eszközöket, ha a Társadalombiztosító  
nem téríti a költségeket, a beteg pedig legtöbbször meg-  
sem köszöni, ha egy Holterrel beállítom a vérnyomását. A  
szakrendelőkhöz dolgozó kollégák legalább pontokat kap-  
nak ezekért a műszeres vizsgálatokért.

### Ezek szerint nem csupán pénzügyi feltételek hiányoz- nak a háziorvosi praxisokból az optimális működéshez.

– Bár elengedhetetlen az anyagi befektetés az alap-  
ellátás megerősítéséhez, nem csak pénzre van szükség.  
Szervezetileg is át kell alakítani, így lehetne hatékonyá  
tenni. A gyógyítást team munkában kellene végeznünk,  
középpontban a szakmailag megbecsült és kellő kompe-  
tenciával rendelkező háziorvossal, akinek munkáját két  
asszisztens, több dietetikus és gyógytornász segíti. Nálunk  
különösen nagy szükség volna pszichológusokra is. Meg-  
kell fizetni a jó munkát a háziorvosi praxisokban, biztosí-  
tani kell az ideális feltételeket a működéshez, hagyni kell  
a háziorvosi teameket önállóan és felelősségteljesen dol-  
gozni. Amennyiben ezt látnák, a fiatal orvosok is szívesen  
választanák ezt a pályát.

(Forrás: Magyar Orvosi Kamara – mok.hu, 2018. április 30.)

## Az ápoló- és védőnői hiány: nagyobb probléma, mint a kevesebb orvos?

*Az EU átlagához képest 25 százalékkal kevesebb a magyar  
kórházakban az ápoló, a szakdolgozói kamara, a MESZK  
honlapján több mint 200 álláshirdetés olvasható. Amíg  
nem találnak megfelelő szakdolgozót a kórházak, bérnő-  
vért alkalmaznak, magasabb fizetésért.*

Számos kórházi osztályon a minimum elváráshoz képest  
is 30–40 százalékkal kevesebb nővér dolgozik Budapesten  
és a vidéki nagyvárosokban. Ez már krízishelyzet, amit  
eszerint kell kezelni – jelentette ki pontosan egy éve a Ma-  
gyar Egészségügyi Szakdolgozói Kamara (MESZK) elnöke a  
Magyar Kórházszövetség kongresszusán. A probléma ma  
is fennáll, és nem sok előrelépés történt a szakdolgozói  
hiány csökkentése érdekében.

### Folyamatban van a béremelés

Négylépcsős béremelés van folyamatban: 2016-ban  
több mint 26 százalékkal, 2017-ben 12 százalékkal, idén  
8 százalékkal emelkedett a bérük, 2019. november 1-jétől  
pedig várhatóan újabb 8 százalékkal nő az ápolók fizeté-

se. Ösztönzőként ösztöndíjprogramot hirdettek az ápoló-  
tanulók körében. Az Állami Egészségügyi Ellátó Központ  
által indított programban az egészségügyi szakképzést  
nyújtó intézmények nappali tagozatos tanulói – tanul-  
mányi eredményüktől függően – akár havi 40 ezer forint  
rendszeres támogatásban részesülhetnek – pályázni má-  
jus 4-ig lehetett. Ők azonban még nem végzett szakembe-  
rek, évek kérdése, amire munkába állhatnak, hacsak nem  
külföldi munkavállalásban gondolkodnak.

### Nyugdíjazás és bérnővérek

Balogh Zoltán elnök elmondta azt is: az egészségügyi  
szakképzés rendszerének visszaállítása csak 2019–2020  
táján fogja éreztetni a hatását, így még nem lehet tudni,  
hogy a frissen végzettek közül mennyivel többen marad-  
nak majd az egészségügyben, miközben a Nők 40 nyug-  
díjkedvezmény, illetve a szakma elöregedése miatt egyre  
többen mennek nyugdíjba. A fővárosban éppen ez jelen-  
ti a legnagyobb problémát, nagyon sok nyugdíjhoz közeli  
szakdolgozó található a kórházakban, a hiányzó ápolókat  
pedig bérnővérekkel pótolják. Egy nevet elhallgató ápo-  
lónő elmondta, hogy alkalmanként, egy 12 órás műszakra  
nettó 13 ezer forintot kínálnak neki, általában hetente egy-

szer van rá szükség, így megoldható, hogy a pihenőnapján bérnövérekden. Van úgy, hogy szakápolóra van szüksége az adott osztálynak, és külön fizetnek bizonyos feladatokért – például az infúzió bekötéséért. Azt is elmondta, hogy hátránya ennek a megoldásnak, hogy hétről hétre sok minden változik az osztályon, nem ismeri a betegeket, a kollégákkal sem tud kialakulni közvetlenebb kapcsolat, havonta azonban jól jön számára a plusz 50–55 ezer forint.

### Nagyobb probléma, mint az orvoshiány

A Magyar Kórházszövetség vezetősége többször felhívta már a figyelmet, hogy nem az orvos-, hanem a nővérhiány jelenti az egészségügy legnagyobb problémáját. Csak egy példa: akkora a szakdolgozói hiány a győri Petz Aladár Kórházban, hogy a biztonságos ellátás érdekében a beteg komfortjából kell visszavenni, azaz betegeket helyeznek át

szobákba, hogy ne maradjanak üres ágyak. Havonta két-három fiatal nővér mond fel, és közel 50 százalék azoknak a nővéreknek az aránya, akik tapasztaltak, vagyis legalább tíz éve szakápolóként dolgoznak. Az intézmény honlapján több állást is hirdetnek, több osztályra is keresnek ápolókat, határozatlan időre, három hónapos próbaidővel.

Az MESZK honlapján jelenleg is több mint 200 állás között lehet böngészni: ápolót, vezető ápolót, sürgősségi szakápolót, segédápolót, asszisztentst keresnek a fővárosban, E kategóriás ápolóra pedig Bács-Kiskun megyében van szükség.

Nem csupán a kórházakban kevés a szakember, védőnőből is kevés van, a Magyar Védőnők Egyesülete információja alapján 400-an hiányoznak a rendszerből. Az ágazat összlétszáma egyébként 4800.

(Forrás: WEBBeteg, 2018. május 4.)

## Új szabadságjogok kora

*Magazinunk hasábjain mindeddig tartózkodtunk a politikai jellegű megnyilvánulásoktól és ezt tervezzük a jövőben is, bár közvetve, ha a szakmáról, az egészségügyről írunk, mi is politizálunk. Az alábbi cikket azért tettük be a jelen számba, mert orvos írta, érinti az egészségügyet is és a referáló minden mondatával egyetért.*

Visszaemlékezések szerint az amerikai elnök beszédíróit is meglepte, amikor F. D. Rooseveltt a Négy szabadság beszédében (1941. január 6.) a vallás- és lelkiismereti szabadság, a gondolatok kifejezésének szabadsága és a szólásszabadság mellett azonos súlyú alapjogként sorolta fel a félelemtől és nélkülözéstől mentes élethez való jogot, mint a szabadság és a demokrácia megőrzésének előfeltételét.

A félelemtől való mentesség az egzisztenciális fenyegetettségre és félelmekre is vonatkozik. A nélkülözéstől mentes élet jogából a társadalom és az általa fenntartott állam azon morális kötelezettségei erednek, amit azért kell teljesítsen minden egyes polgár felé, hogy senki se kerüljön olyan helyzetbe, amelyben a formálisan deklarált szabadságjogok, társadalmi esélyek és lehetőségek valós értéke számára lenullázódik – mert egzisztenciális veszélyeztetettség,



méltóságának, önbecsülésének súlyos megrendülése miatt esélye sincs, hogy élhessen ezekkel –, így sem értelmezni, sem értékelni nem képes e jogokat, lehetőségeket. Megszűnik a demokrácia, ha ez társadalmi méreteket ölt. Állandó egzisztenciális fenyegetettségben élő, kilátástalan emberek számára a biztonság ígérete, vagy a zsák krumpli biztonsága sokkal többet érhet, mint az elvont szabadság eszmények, amelyek valós értéke már régen megszűnt számukra.

Az első generációs, negatív szabadságjogok lényege, hogy az állam és a hatalom mit nem tehet meg a polgárokkal szemben. A félelemtől és nélkülözéstől mentes élethez való jogból azok a modern pozitív szabadságjogok következnek, melyek lényege, hogy az állam és a hatalom mit köteles tenni azért, hogy minden polgárának biztosítsa önbecsülése, méltósága és szégyenmentes élete társadalmi alapjait, hogy megőrizze az alapvető jogok és lehetőségek valós és egyenlő

értékét, s így a demokrácia fenntarthatóságát generációkon át.

A modern társadalmakban tömegessé vált az alkalmazotti lét a vállalati menedzsmenttől az egyszerű dolgozóig. Olyan tömeges megélhetési kiszolgáltatottság jött létre, mely az első generációs szabadságjogok megfogalmazásakor még előreláthatatlan volt. A demokrácia megőrzése, de a fennálló rend morális legitimitációja miatt is szükség van azon pozitív szabadságjogokra, melyek a társadalom minden egyes tagja számára biztosítják, hogy veleszületett képességei és tehetsége (s ne születéskori társadalmi helyzete) határozza meg ambícióit, élettervét és azt, hogy mire viszi életében; minden olyan élethelyzetben, amelyben teljeskörű normál funkcionálóképessége és ezzel egzisztenciális biztonsága oly mértékben megrendül, hogy önerőből nem képes azon úrrá lenni, intézményes, társadalmi segítséget kapjon.

Innen ered az oktatás, a tehetséggondozás és a társadalmi esélyteremtés, valamint a társadalmi biztonságot garantáló társadalombiztosítás intézményeinek (egészség, baleset, rokkantság, nyugdíj, munkanélküliség) prioritása, továbbá a túlzott és elfogadhatatlan társadalmi egyenlőtlenségek létrejöttének kivédése. A túlzott gazdasági koncentráció túlzott politikai-hatalmi koncentrációhoz, oligarchiához vezet. Ráadásul egy

ponton túl a gazdagok további gazdagodása morálisan már nem igazolható, mert már csak a szegényebbek további elszegényítésével érhető el.

A rendszerváltás kezdete óta eltelt évtizedekben az „írastudók” súlyos mulasztása, hogy nem ismerték fel (kellő számban) ezen alapvető összefüggéseket. Árulásuk abban (is) rejlik, hogy rövidlátó, önző egyéni stratégiákat követve csak saját egzisztenciális biztonságukkal, gazdagodásukkal törődtek. Nem értették meg a pozitív szabadságjogokat érvényesítő elsődleges társadalmi igazságossági intézmények jelentőségét, s „maradék elven”, af-

féle „fakultatív méltányoskodásként” tekintettek az olyan intézményekre, mint az egészségügy, a társadalombiztosítás ágai, az oktatás. Akik most a „tudatlan tömeget” okolják a nekik nem tetsző választási eredmények miatt, azt is végig kell gondolják, hogy az elmúlt évtizedekben mikor és mennyit törődtek azzal, hogy mindenki számára – így az embert a pénz és a gazdaság szempontjainak alárendelő politikák vesztesei számára is – fennmaradjon a deklarált jogok és esélyek egyenlősége és valós értéke.

Az írástudó elit rövidlátó önzését és bajbajutottak iránti közönyét fel kell

váltsa a közjó iránti elkötelezettség és a szolidaritás. Most nincs mit csodálkozni azon, ha sokaknak többet ért a biztonság ígérete és egy zsák krumpoli biztonsága, mint a sorsuk javítását célzó, ámde a gazdaság helyzetétől függővé tett, s így hiteltelen, homályos ígéretetek. Addig nem lesz érdemi változás, míg az embert a pénz alárendelő, társadalmat pusztító neoliberalis pénzközpontú politikát le nem váltja egy új, a gazdaságot az emberi fejlődési célok eszközeként kezelő emberközpontú politika.

*Dr. Gilly Gyula orvos*

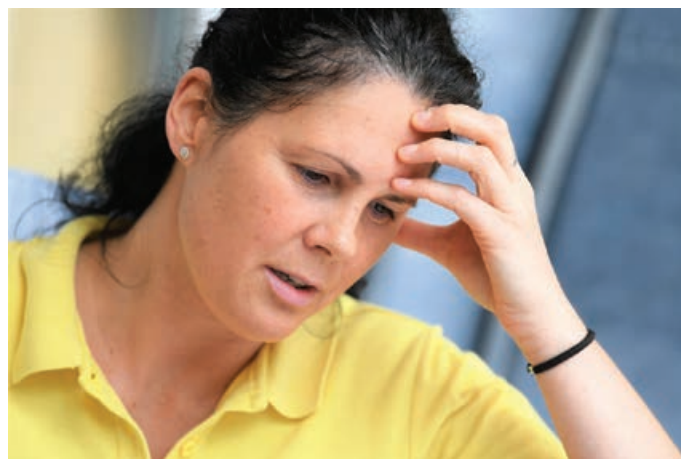
*(Forrás: Webdoki, 2018. május 9.)*

## Sándor Mária: Ez a szakma nem működik ember nélkül

*Három éve ilyen tájt még tízezer tüntető egészségügyi dolgozó élén panaszolta az ápolók nyomorúságát, s akkor még az államtitkár is kénytelen volt elismerni, hogy „önöknek mindenben igazuk van”. Két esztendeje a Forbes magazin még a 10 a legbefolyásosabb nők közé sorolta. Tavaly bejelentette, hogy kilép a közéletből. Idén az ápolók hetében, a munkahelyén, egy hospice házban jártunk Sándor Máriánál.*

Én a bánatomat a munkába fojtom. Csak egy ápolónő vagyok, most is végzem a dolgom. Soha semmi más nem akartam, mint csak a tisztességes, a becsületes ellátás feltételeit biztosítani mindenkinek, aki rászorul. Most egy olyan helyen dolgozom, ahol bőven van lehetőségem megélni, hogy ez lehetséges. A legkiszolgáltattabbakat, a legelesettebbeket ápolom, mint segédápoló. Az a helyzet, amiben ezek az emberek vannak, egyszer mindenki életében bekövetkezik. Így bárki megtapasztalhatja azt, amiről annak idején, 2015. május 12.-én a Kossuth téren beszéltem: milyen az, ha nem lesz senki, aki akkor fogja a kezét, szóljon egy jó szót, adjon egy pohár vizet. Szó szerint így hangzott: „Követelem a tisztességes becsületes betegellátást! Követelem a méltó halálhoz való jogot.” Amikor először a nyilvánosság elé álltam, akkor is csak erről beszéltem: ha nem követeljük ki közösen a megbecsülést, a tisztességes bért, elfogynak azok az ápolók, akikre egyszer mindenkinek szüksége lesz. Úgy látom, nem értették meg, miközben ma Magyarországon a tisztességes ápolás nem megvalósítható.

Ugyanis elveszett a szakmából a hivatás, az emberség, ami a lényege a munkánknak. Már nem csak a bérekről van szó, nem csak a túlzásfólytságot, a várakozást, az ebből adódó kellemetlenségeket, fájdalmat kell elviselnie a rászoruló betegnek, hanem az együttérzés hiányát, a meg-



alázottságot. Sok kolléga már rég nem csinálná, csak nem lát más lehetőséget. Csinálják erőből, gyakran lélektelenül. Csakhogy épp ezt nem lenne szabad. De mondok egy példát: gyermek intenzív osztály, transzplantációra váró gyerekek, olyanok, akik vagy megélik, vagy nem, mire szervhez jutnak. A frissen végzett, jól képzett nővér első napja. Megjelenés miniszoknya kis top, köldökpiercing, műköröm haldokló gyerek mellett. Lehet, hogy óriási tudása van, de hiányzik belőle valami, ami nélkülözhetetlen egy ilyen környezetben, amitől pontosan tudja, mennyire fontos, hogy pusztán a megjelenésével bizalmat, biztonságot, empátiát kell sugallnia. A hivatástudat része, hogy tudom miért kelek fel, miért indulok dolgozni, akkor is ha otthon gondjaim vannak, de ezt kinn hagyom és az ott lévőket akarom szolgálni. Annak idején, akikért elindultam, azok a kolléganők ilyenek voltak. Látszott rajtuk a szegénység, azért kellett kiállnom, mert nekik már se enivalóra, se cipőre nem telt. Sokan megszólaltak, hogy fontosabb a munkám, a kollégáim sorsa, mint a családom. De erre azt mondom, ha valaki a beteg, a kiszolgáltattott emberrel nem úgy érez, nem úgy viselkedik, mintha az a saját rokona lenne, akkor lehet, hogy van szakmája, de nincs hivatása. Mindezekért a gondolataimért, csak támadást, megvetést kaptam.

Most hajnali háromkor, olykor négykor kelek. Azért ilyen korán, hogy legyen időm összeszedni magam. Több helyen is dolgozom, itt, ahol most beszélgetünk egy nővére egy vagy két páciens jut, attól függően, milyen a beteg súlya, és a betegsége. De ez nem azt jelenti, hogy könnyű a munka. Van olyan betegünk, akinek a nap 24 órájában fogni kell a kezét, mert olyan neurológiai betegségben szenved, hogy ön- és közveszélyes, vagy bármelyik percben eleshet. Van 12 éve éberkómában fekvő immár 24 éves nagylányunk, akinek a mozgatása, ápolása többemberes feladat.

Csak akkor lehet minőségi munkát végezni, ha van hivatástudat. Mert akkor csak annyit vállal el az ember, ameddig tisztességgel tud teljesíteni. Az sem biztos, hogy szükség van arra, hogy mindenki 3-4 műszakot vállaljon, a baj a fejekben van. Ha jó egy intézmény szakmai rendszere, a munka szervezett nem kell műszak végére meghalni.

Ezt a szakmai kamarának kellene megoldani, amelynek meg kellene követelnie a normális munkakörülményeket, betartatni a munka és pihenőidőket. Harcolni, föllépni,

hogy megállj, inentől kezdve ennyi nővér nem tud ellátni ennyi beteget. Minden intézményben jelen vannak a kamara emberei. Kötelességük lenne ellenőrizni, hogy egy nővére- hány beteg jut. Mondta-e valaha is a szakmai kamara, hogy ezt az osztályrészt bezárjuk, mert az adott körülmények között, nem lehet tisztességes ellátást nyújtani?

A közéletből részben akkor lett elegendő, amikor a körülöttem lévő embereknek is egyre fontosabb lett a pénz és a politika, elcsúszott a hangsúly az ügyről. Jöttek a belső konfliktusok, irigységek, küzdelem a tisztaságért. Az ügyünkre pedig ráültek a különböző pártok, politikusok és mindezzel elkezdtek kampányolni. Az ellenzék olyan dolgokat kezdett meglovagolni, amiben ők is ugyanazokat a hibákat követték el, mint a kormányon lévők. Például, ők is hagyták a most még meglévő szakmai szervezeteket kontroll, elszámoltatás nélkül működni.

(Forrás: Webdoki, 2018. május 13.)

## Mire készülhet az Orbán-kormány az egészségügyben?

*Orbán Viktor egyetlen mondatából sok mindent ki lehet olvasni arra vonatkozóan, hogy mire készül az új kormány az egészségügyben. Közben úgy értesültünk, hogy Kásler Miklós emberi erőforrások miniszterének egészségügyért felelős csapata kezd összeállni, az eddigi helyettes államtitkároknak pedig már búcsút is intettek. Összeszedtük, hogy a kijelentések és a felmerült új nevek alapján milyen intézkedések lehetnek napirenden az egészségügyi kormányzatnál.*

### Egyetlen sokat jelentő mondat

Nagy dolgokra fog vállalkozni a negyedik Orbán-kormány – ígérte **Orbán Viktor** múlt heti parlamenti beszédében, miután a képviselők megválasztották miniszterelnöknek. Beszédében konkrét intézkedések nem szerepeltek, inkább nagy ívű célokat fogalmazott meg, azonban egy rövid mondatra sokan felfigyelhettek:

„A népbetegségeket radikálisan visszaszorítjuk, s ennek érdekében nem riadunk vissza az egészségügy ésszerűsítésétől és erős ösztönzők bevezetésétől sem” – mondta a legfontosabb célok között megemlítve a kormányfő.

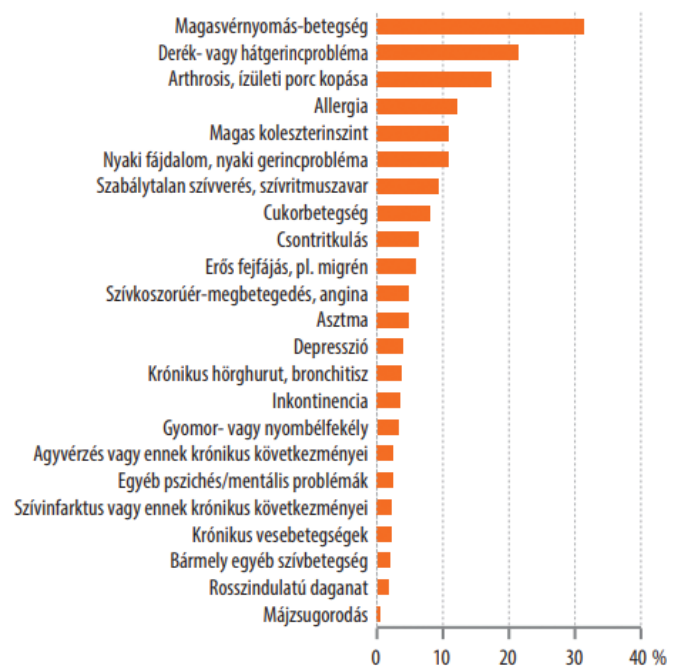
### Három szó

Orbán Viktor fenti rövid mondatából több fontos következtetést is le lehet vonni, elég csak a lényeges szavakra fókuszálni: népbetegség, ésszerűsítés, ösztönzők.

Egészségügyi szakértőkkel folytatott beszélgetéseink alapján elképzelhető, hogy a kormány az ésszerűsítés

keretében eddig politikailag érzékeny területekhez is hozzányúl a hazai egészségügyben. Ennek keretében az egészségügyi kormányzat a kapacitásmenedzsmentre és a betegút-menedzsmentre fókuszálhat a jövőben. A kapacitásmenedzsment keretében megvalósulhat bizonyos kórházak, osztályok megszüntetése. Beszélgetőpartnereink úgy vélték, hogy a betegút-menedzsment a központosítás mentén fog zajlani. Az egészségügyi kormányzat ennek keretében átgondolhatja, hogy melyik ellátás hol legyen elérhető és ehhez hol kapcsolódjon diagnosztika. **Kásler Miklós**, az EMMI új minisztere az Országos Onkológiai Intézet igazgatójaként ezt a saját területén lemenedzselte,

A leggyakoribb krónikus betegségek prevalenciája az adatfelvételt megelőző 12 hónapban, 2014



a rákgyógyítás központosítását. Ez a rendszer a képződiagnosztika, a labor és a szövettan eredményeire épít, és ez alapján szervezi meg a legcélszerűbb ellátást, a sugárterápiát, a célterápiát vagy a műtétet.

A népbetegségek elleni küzdelem tekintetében is szükség lesz a központi akaratra, és szabályokra. Amikor az egészségügyi kormányzat a népbetegségekről beszél, akkor feltehetőleg a krónikus betegségekre kell gondolnunk. Magyarország ebben a tekintetben nincs egyedül, ugyanis világszerte a krónikus betegségek felelősek a halálesetek 86%-áért. Az idén év elején ismertetett átfogó lakossági felmérés alapján, Magyarországon is súlyos a helyzet ebben a tekintetben. A lakosság saját bevallása szerint 45%-nak van valamilyen krónikus betegsége, amely legalább 6 hónapja tart.

Akkor is lesújtó képet kapunk a magyarok egészségi helyzetéről, ha összevetjük a főbb halálokokra vonatkozó statisztikát más európai országokkal. Több vezető halálokok tekintetében Magyarország sajnos Európa élén jár, átfogó képet ad erről az Eurostat táblázata, ami a legutolsó rendelkezésre álló adatokat hasonlította össze még tavaly. (Ld. Magazinunk előző számát – a referáló megjegyzése).

A krónikus betegségek oka egyrészt lehet örökletes, másrészt lehet életmódból fakadó, kockázati oka. Ez utób-

bit lehet és kell a megkérdézett szakértők szerint kezelni, ugyanis ennek egy része a lakosság magatartásával függ össze, vagyis, hogy mennyire él egészségesen, egészségtudatosan. Ezt lehet befolyásolni az Orbán Viktor által is említett „erős ösztönzők” segítségével. Ennek kapcsán nem kell messzire menni, elég csak felidézni a jelenleg is létező negatív szabályozó eszközöket, így például a dohányzás visszaszorítása érdekében hozott intézkedéseket, vagy a népegészségügyi termékadó bevezetését.

Vizont ami újdonság lehetne, az a pozitív ösztönzők bevezetése, ami azt a célt szolgálná, hogy a lakosság minél nagyobb hányada vegyen részt szűrőprogramokon.

Itt olyan motiváló lépésekre lehet gondolni, mint például a járulékkedvezmény, vagy az ingyen buszbérlet biztosítása a szűrés után. Ez pedig együtt járna a szűrési kapacitások jobb kihasználásával is.

Szóba jöhetnek egyfajta büntetőintézkedések is, melyek közül a legradikálisabb az lehetne, ha a kormány látványosan szűkítené a vágott dohány árelőnyét adóemeléssel.

*Ha ezt meglépné az egészségügyi kormányzat, az egyértelmű üzenet lenne mindenki számára, hogy nem riad vissza az erős szabályozó lépések megtételétől sem – vetítette előre egyik beszélgetőpartnerünk. Egy ilyen lépés az állam és a fogyasztók érdekét is szolgálná. A vágott do-*

Vezető halálokok egyes európai országokban (2014, 100 ezer főre jutó halálozási adat)

	Teljes									Nők		
	Keringési betegségek	Szívbetegségek	Rák	Tüdőrák	Vastagbél rák	Légzőszervi megbetegedések	Mégrendszeri betegségek	Közlekedési balesetek	Öngyilkosság	Mellrák	Méhnyak rák	Méhnyak
EU-28 átlag	373,6	126,3	261,5	54,4	30,5	78,3	38,6	5,8	11,3	32,6	3,9	6,6
Ausztria	418,1	179,1	249,3	47,5	26,4	46,6	32,6	5,8	15,3	32,4	3,4	5,5
Belgium	281,9	72,4	252,6	61,6	26,1	95,7	46,5	6,7	17,3	37,0	2,7	6,4
Bulgária	1 131,0	195,4	242,4	45,5	34,9	58,1	15,3	9,0	9,9	32,6	8,7	9,0
Ciprus	351,8	108,7	201,0	37,2	16,7	86,2	26,8	6,5	4,5	26,6	1,5	9,2
Csehország	615,2	333,1	284,6	53,1	37,9	73,4	30,8	7,8	14,4	29,1	5,7	8,0
Dánia	256,6	81,0	300,6	71,7	35,2	115,7	42,9	4,0	11,9	39,7	3,6	6,1
Egyesült Királyság	264,9	118,4	278,4	61,4	27,7	130,9	47,6	2,8	7,1	34,7	2,8	6,7
Észtország	699,6	295,5	299,4	55,3	36,0	43,8	21,8	7,5	18,3	31,8	8,6	5,9
Finnország	378,8	199,2	218,6	39,0	22,6	34,4	155,0	5,7	14,6	26,6	1,8	6,1
Franciaország	202,9	49,3	245,4	50,1	26,1	52,0	50,2	5,1	14,1	32,9	2,2	7,4
Görögország	381,4	103,0	249,3	61,9	23,3	108,1	20,9	8,6	5,0	31,0	2,3	5,9
Hollandia	271,7	62,4	282,2	66,7	32,9	74,1	48,3	4,1	11,1	35,2	2,4	5,9
Horvátország	678,6	306,5	336,4	65,2	51,0	59,7	21,3	8,9	16,8	44,5	5,5	11,1
Írország	309,9	147,5	288,3	61,5	32,4	125,9	48,7	4,0	11,0	41,2	5,0	7,8
Lengyelország	591,4	129,1	292,3	69,2	36,0	69,1	16,5	10,3	15,5	31,0	8,3	8,0
Lettország	662,7	442,7	299,3	46,9	34,2	35,9	15,6	12,4	19,0	34,6	9,5	9,5
Lichtenstein	296,4	73,7	203,0	31,3	6,8	89,8	67,6	10,3	10,2	41,0	-	9,9
Litvánia	848,8	564,4	276,2	46,1	32,1	42,1	20,8	10,7	31,5	28,5	10,4	8,4
Luxemburg	296,9	80,3	260,7	59,6	25,5	63,8	38,0	6,0	13,4	35,6	3,2	6,3
<b>Magyarország</b>	<b>761,5</b>	<b>390,6</b>	<b>348,1</b>	<b>89,8</b>	<b>55,0</b>	<b>78,6</b>	<b>19,9</b>	<b>8,1</b>	<b>19,4</b>	<b>37,9</b>	<b>7,6</b>	<b>8,2</b>
Málta	372,4	202,8	233,5	43,2	28,3	96,6	21,0	2,5	8,3	35,1	1,8	12,7
Németország	403,5	142,8	253,2	51,0	29,0	68,0	29,6	4,6	11,9	35,6	3,2	4,9
Norvégia	272,6	95,7	252,5	50,5	36,4	88,4	45,4	4,0	7,3	27,2	2,7	7,2
Olaszország	310,1	98,3	246,6	49,4	27,0	58,3	34,3	5,6	6,3	31,7	1,3	6,5
Portugália	305,8	69,6	242,1	36,4	35,0	116,7	32,8	7,8	11,3	26,7	3,5	6,4
Románia	951,3	320,3	273,2	54,2	32,4	78,4	21,0	12,3	11,4	32,1	16,4	6,0
Slovákia	654,6	388,8	324,1	50,0	49,2	74,9	29,5	8,5	10,8	35,8	8,7	9,9
Spanyolország	245,0	68,2	232,7	47,8	33,6	91,7	48,5	4,3	8,2	23,7	2,3	6,2
Svájc	280,0	97,8	219,6	42,1	22,8	51,3	44,5	3,6	12,8	31,1	1,4	5,1
Svédország	338,3	131,2	234,8	38,7	29,2	58,1	42,6	3,4	12,1	27,0	2,6	6,3
Szerbia	931,6	159,5	298,3	69,4	37,2	79,7	27,3	7,6	15,9	41,9	10,4	8,0
Szlovénia	451,3	102,8	299,9	58,6	38,4	66,3	21,1	6,7	18,9	33,5	4,4	9,3

Forrás: Eurostat, Portfolio

hány esetében fennáll a füstszűrő nélküli fogyasztás kockázata, ami veszélyesebb a fogyasztókra nézve, és közben az állam is bevételeket veszít, hiszen a hasonló dohánytömegre vetítve alacsonyabb adóbevételt realizál, a vágott dohány adóelőnye miatt. Hosszabb távon pedig az állam oldalán abban a tekintetben is jelentkezne az előny, hogy az adóemeléssel mérséklődik a dohányzással összefüggő megbetegedések száma, így az egészségügyi rendszer leterheltsége is csökkenhet. Nemzetközi javaslatok arra hívják fel a figyelmet, hogy a dohánytermékek fogyasztói rendkívül árérzékenyek, ezért az adóintézkedések lehetnek a leghatékonyabb eszközök, természetesen a fekete-piac fokozott ellenőrzésével párosulva, megelőzve, hogy a fogyasztás az illegális termékek felé terelődjön át.

## Nevek és személyek

Orbán Viktor egyetlen, egészségügyre vonatkozó mondata mellett az egészségügyért felelős új nevek is sokat elárulhatnak a kormány ezirányú terveiről.

Kásler Miklós lesz az Emberi Erőforrás Minisztérium vezetője, aki 26 éven át vezette az Országos Onkológiai Intézetet. Első miniszteri interjújában a Magyar Időknek elárult néhány részletet is a tervekből. Orbán Viktorhoz hasonlóan azt nyilatkozta, hogy kiemelten kell kezelni a keringési, a daganatos és a mozgás szervi megbetegedések, vagyis a népbetegségek megelőzését, gyógyítását, valamint az alapellátást.

Azt is megemlítette, hogy a jövőben nagyobb szerepet kapnak az országos intézetek, mivel ezek egy-egy népegészségügyi jelentőségű betegség csúcsintézményei. Nem mellékes az sem, hogy növelni szeretné az egészségbiztosító önállóságát, a finanszírozásban pedig a döntési szintek koncentrációját. Sokatmondó volt a tárcavezető azon mondata is, amikor úgy fogalmazott: „nem biztos, hogy a pénz kevés, lehet, hogy az ember sok, vagy nincs jól elosztva a munka”. Ebbe is bele lehet látni az egészségügyi ellátórendszer ésszerűsítésének szükségességét.

E heti bizottsági meghallgatásán a Parlamentben is megerősítette: kiemelt célként kell kezelni a népegészség-

ügyet, amelyhez pontos struktúra, terv, feladat és a felelősség meghatározás szükséges. A miniszterjelölt szerint szükség van az alapellátás viszonyrendszerének újragondolására és rendkívüli megerősítésére, ehhez kapcsolódóan a sürgősségi ellátás és mentés átszervezésére. Kiemelte azt is, hogy minden feltétel adott a lakossági szintű vastagbélrák-szűrés elindításához, amely „néhány hét, egy-két hónap múlva elindulhat”. Kérdésekre adott válaszaiból az is kiderült, hogy tiszta és törvényes viszonyokat szeretne az ágazatban. A kórházak adósságokról szólva azt mondta, struktúraváltás nélkül nem lehet a kórházi gazdálkodáson változtatni, de ez napirenden lévő kérdés. Emellett napirenden van a magán- és állami egészségügyi ellátás viszony kezelése is.

**Információink szerint a múlt pénteki nappal felmondtak az egészségügyi államtitkárság helyettes államtitkárainak**, így távozik Mészáros János, Ladányi Márta, Szentes Tamás és Gajdácsi József Zsolt is. Szakmai berkekben pedig az a hír terjedt el, hogy érkezik Nagy Szilárd, aki Zombor Gábor egészségügyi államtitkár idején volt a kabinetfőnök, Takács Péter, aki az Egészségügyi Ellátási és Közegészségügyi Főosztály vezetője volt eddig, Pacsay-Tomassich Orsolya pedig Kásler Miklós kabinetfőnöke lesz, aki az EMMI helyettes államtitkára volt, nemzetközi és európai uniós ügyekért volt felelős.

Az általunk megkérdezett, név nélkül nyilatkozó szakértők úgy vélekedtek, hogy a nevek alapján úgy tűnik, a kuratív, gyógyító szemlélet lesz az uralkodó az ágazat jövőjében, nem pedig a preventív megfontolások. Az is sokat elárul a kilátásokról, hogy a progresszivitás legmagasabb szintjéről érkeznek a vezetők, országos és egyetemi szemlélettel.

Volt, aki arra is felhívta a figyelmet, hogy összetétele alapján a parlament egészségügyi bizottsága sem lesz kezdeményező, elnöke a szocialista Kórozs Lajos lesz. Ebből egyesek arra következtetnek, hogy a kormány által kidolgozott jogszabályokkal szemben nem lesz erős parlamenti kontroll, ezek viszonylag könnyedén átmehetnek a bizottságon.

(Forrás: Webdoki, 2018. május 16., 2018. május 17.)

## A Magyar Tudományos Akadémia elnöke az egészségügyről

*Az egész társadalom döntése, hogy az egészségügyre mennyi pénzt fordítsanak, jelentette ki Lovász László, a Magyar Tudományos Akadémia (MTA) elnöke.*

Lovász László szerint az egészségügy világszerte az egyik legnehezebben kezelhető terület. Éppen ezért szük-

ség lenne arra, hogy a nemzetközi kapcsolatokkal rendelkező közösségek összegyűjtsék az információt, ami a világban van, és megteremtsék a kapcsolatot. *„Az egészségügy nem csak az orvosok dolga. A közgazdászok dolga is, szociológusok dolga is, sőt áttételesen a tanárok dolga is. Tehát az egész társadalom dolga. Össze kell hozni az információkat, és amennyire lehet itt is tudományos alapon kell megnézni, hogy a közgazdasági és orvosi követelmények, vagy kívá-*

*nalmak hogy hozhatóak egyáltalán összhangba”* – mondta az MTA elnöke. Megjegyezte még, hogy az összhang kialakítása szinte lehetetlen. *„A világon sehol nincsenek igazán összhangban, talán nem is lehet, mert az egészségügy egy olyan terület, ami évről évre drágább lesz”* – emelte ki Lovász László, aki szerint a társadalmi döntés sürgető lenne az ügyben.

(Forrás: Medicalonline, 2018. május 16.)

## Így látja az egészségügy problémáit az MKRSZ

Nem az önálló egészségügyi minisztérium a lényeg – a feje tetejéről a talpára kell állítani a magyar egészségügyi rendszert – írja közleményében a Magyar Kórházak és Rendelőintézetek Szövetsége. A szövetség által kiadott közlemény szerint jelenleg egy állami szerv felülről lefelé elosztja a gyógyítás forrásait a területek, az ellátók között. A szűkös források túllépését az úgynevezett teljesítmény volumenkorlát teszi lehetetlenné. S mindez centralizáltan, totális állami irányítással történik. A szűkös kínálatot lényegesen meghaladó kereslet következményeként a betegek „versenyt futnak” az egészségük helyreállításáért, a gyógyulásért: ismerőst keresnek, hálapénzt adnak, sajtóhoz fordulnak, sorban állnak. Minden eszközt latba vetnek, hogy meggyógyuljanak. Ezzel szemben az

ellátó rendszer sok-szektorúvá tételével (egyetlen állami tulajdonú finanszírozó, biztosító részvételével, a szektorsemleges finanszírozás bevezetésével) egyenrangú fél lehetne az állami tulajdonú, az önkormányzati-, az egyházi fenntartású-, az alapítványi- és a magán egészségügyi intézmény, egészséges verseny alakulhatna ki a betegért, a beteg gyógykezeléséért. A Magyar Kórházak és Rendelőintézetek Szövetsége úgy véli, ez a rendszer már alkalmas lehet a megnövelt források hatékony felhasználására, az ellátó rendszer szükségleteknek megfelelő – politikai felülírás nélküli – átrendeződésére. Mint fogalmaztak, egyáltalán nem mindegy, hogy a betegek kényszerülnek egymással versenyezni a gyógyulásukért, vagy a gyógyítók versenyeznek a beteg egészségének helyreállításáért.

(Forrás: *Webdoki*, 2018. május 28.)

## Rétvári: „Közösek a kormány és az orvosi kamara legfontosabb célkitűzései”

*Közösek a kormány és a Magyar Orvosi Kamara (MOK) legfontosabb célkitűzései: továbbra is foglalkozni kell az egészségügyi dolgozók helyzetének javításával, a finanszírozási kérdésekkel, az évtizedes problémát jelentő paraszolvencia kérdésével vagy éppen az állami és a magánegészségügy viszonyának rendezésével – közölte az Emberi Erőforrások Minisztériumának parlamenti államtitkára.*

Rétvári Bence a MOK állásfoglalására reagálva hozzátette: kiemelten kell kezelni a daganatos és keringési megbetegedések megelőzését és gyógyítását, ennek markáns része az egészségtudatosság erősítése. Felidézte: a kormány az elmúlt években tárgyalássorozatot folytatott az egészségügyi ágazat reprezentatív szakszervezeteivel és azok stratégiai partnereivel. Örömtelinek nevezte, hogy a kamara is eredményesnek minősítette ezeket a tárgyalásokat, amelyek eredményeként a szakvizsgával rendelkező orvosok alapbére „2016 óta két lépcsőben bruttó 207 ezer forinttal emelkedett”. A kormány intézkedéseinek köszönhetően folyamatosan csökken az elvándorló orvosok száma – tette hozzá. Közölte azt is, hogy az egészségügy költségvetési forrásai az elmúlt években jelentősen emelkedtek. A háziorvosi ellátásra fordított finanszírozás összege 74 százalékkal több, mint amekkora 2010-ben volt. A háziorvosok már negyedik éve havi 130 ezer forint kiegészítő támogatást kapnak. Letelepdedési és praxisvásárlási pályázatok indultak, ezeket folytatni is szükséges. Kiemelte: meggyőződésük, hogy az alapellátást továbbra is kiemelten kell kezelni. Az orvosok, ápolók béremelésének folytatása mellett fontosnak tartják társadalmi megbecsültség növelését is – sorolta.

Rétvári Bence kitért arra, együttműködést szeretnének ajánlani és egyúttal kérni a MOK-tól, hogy a kormányzat partnereként javaslataival segítse munkájukat alapvető célkitűzéseik közös eléréseért. A MOK a honlapján, hat

pontban tette közzé elvárásait az egészségügy alapvető kérdéseiben, üdvözölve a kormánnyal az előző két évben folytatott eredményes sztrájk tárgyalást, de emlékeztetve a 2016-ban aláírt megállapodásra. („Magyarország, a nemzet fennmaradásának és felemelkedésének első számú záloga az egészséges ember. A magyar polgárok egészségben maradása, egészségük helyreállítása pedig a teljes körű, társadalmi szolidaritáson alapuló, mindenki számára egyenlő eséllyel hozzáférhető, állami fenntartású, közfinanszírozott ellátórendszer és az 1992-ben bevezetett – és jelenleg is működő – egészségügyi alapellátás garantált fenntartása és megerősítése mentén lehetséges. Ez az első számú prioritású közcél). A kamara azt írta, az alaptörvényben kellene rögzíteni a közösségi egészségügyi ráfordítások GDP arányában mért minimálisan 6,5 százalékos szintjét és a hatékony egészségügyi ellátáshoz való jog alkotmányos védelmét. Kiemelték, haladéktalanul és a korábbi meghaladó ütemben kell folytatni az orvosok és a szakdolgozók bérének emelését úgy, hogy a paraszolvencia mielőbb kivezethető és szankcionálható legyen. A MOK szerint az intézmények működtetésére az eszközpark amortizációjának fedezetét is garantáló költségkeretet kell biztosítani, szemben az évről évre újratermelő adósságok „utólagos kifizetésével”. Emellett azonnal bevezetnék a kötelező, a Nemzeti alaptantervbe illesztett, felmenő rendszerű egészségtan-oktatást, kifejezetten e célra képzett tanárok bevonásával.

Állásfoglalásukban írtak arról is, hogy világos, áttekinthető szabályozással tisztázni és rendezni kell az állami- és a magán-egészségügyi ellátás rendszerének kapcsolódási pontjait. A szakképzett orvosok migrációja a magánellátás irányába lassan meghaladja a külföldre távozás mértékét.

A MOK közölte: egyértelmű, korszerű szakmai protokollokra, az alapellátásban jól definiált hatásköri listára van szükség. Ehhez elkerülhetetlen a valódi jogokkal és felelősséggel felruházott szakmai kollégiumok újraalkotása, valamint a szakfelügyelet és a független tisztiorvosi rendszer helyreállítása.

(Forrás: *Webdoki*, 2018. május 30.)

# ✓ SÜRGŐSSÉGI BETEGELLÁTÁS

## MAGYARORSZÁGON ÉS KÜLFÖLDÖN, PÉLDÁKKAL IS ILLUSZTRÁLVA

Az utóbbi hónapokban igen kedvezőtlen események tükrében a közfigyelem középpontjába került a hazai SBO-k (Sürgősségi Betegellátó Osztályok) működése, pontosabban annak komoly hiányosságai. Foglalkoztak ezzel a napilapok, online portálok és utóbbiak között szakmaiak is. Ezért Magazinunk jelen száma számára igyekeztünk objektív megvilágításba helyezni a sürgősségi betegellátás problémáját, különös tekintettel arra, hogy fóként az inzulinnal kezelt, ill. idős 2-es típusú cukorbeteg esetében az SBO-n történő sürgős ellátás szükségessége gyakran felmerülhet. Az Óceánról túlról hozott nagyon pozitív és nagyon negatív példával kezdjük beszámolóinkat, majd két hazai szakember objektív véleményét is közzé tesszük. Reméljük, hogy ezek tükrében némiképp módosulhat az olvasók hozzáállása e fontos kérdéshez és ez némiképp javíthat az SBO-k jelenlegi meglehetősen kedvezőtlen helyzetén is.

### SBO Hollywood

*Pokoli hasi fájdalmaim voltak. Világossá vált, hogy ez sajnos tényleg komoly ügy, így eltaxiztunk a Hollywood Presbyterian Medical Center ügyeletére. Tényleg brutális fájdalmak gyötörtek, akkor már egy napja, igencsak el voltam gyengülve, ezért különösen érzékeny voltam arra, hogy miként bánnak velem és milyen hamar tudok valami orvos szeme elé kerülni.*

A sürgősségi váróban hatan-nyolcan ültek, pont olyan vegyes összetételben, mintha bármelyik magyar egészségügyi intézmény hasonló részlegében lettünk volna. A hasonlóság ezen a ponton véget is ért, itt ugyanis azonnal beszipantott egy jól kitalált rendszer.

Ahogy megérkeztünk, odalépett hozzánk a rendőr/biztonsági őr-stílusú egyenruhát viselő recepciós, és adott egy néhány egyszerű kérdést tartalmazó kérdőívet, amire a nevemen kívül az alapvető problémámat kellett felírnom. Ráadásul ceruzával, ami külön jó pont volt. A beteg kérdőíveit a recepciós azonnal betolta a váróból nyíló, az ajtaján Triage feliratot viselő helyiség üvegablakának e célra szolgáló részén. Ott folyt a szűrés második szakasza.

A triage-osok a kérdőívek alapján döntötték el, hogy milyen sorrendben hívják be magukhoz a várakozókat.

A betegek olyan tempóban pörögtek át a csak ezzel a munkafázissal foglalkozó két itteni munkatárson, akik szerintem inkább lehetnek jól képzett nővérek, mint orvosok, bár ebben lehet, hogy tévedek, hogy hat-nyolcadikként egy órán belül sorra kerültem. Odabent gyorsan kikérdezték az alapadataimat, tisztáztuk, hogy milyen biztosítás alapján vagyok itt, megmérték a vérnyomásomat és

pulzusomat, megkérdezték a testsúlyomat, a kétszavas kérdőívnel részletesebben elmondatták velem, hogy pontosan mi a panaszom. Nyomtattak nekem egy karszalagot, amin a nevemen kívül már az is szerepelt, hogy a véleményük szerint milyen típusú vizsgálatokra lesz szükségem és melyik orvosnál, kaptam tőlük egy praktikus hányózacskót, és olyan tíz itt töltött perc után már indulhattunk is a harmadik fázis, vagyis maga az orvos felé.

A kezelőorvosom érezhetően tökéletesen képben volt az állapotomat illetően, ezért csak a számára fontos részletekre kérdezett rá, és mondjuk öt percen belül meg is kezdődött a konkrét kezelés. Mivel pontosan tudták, hogy kik és milyen problémával érkeznek, négy-öt pácienssel is érdemben tudtak foglalkozni párhuzamosan, akik a helyiségből függönyökkel leválasztott fülkékben heverték a hátradönthető foteleikben, a kezelésük különféle fázisainál tartva.

Tőlem azonnal vért vettek a laborvizsgálathoz, bekötötték a kanült a kézfejembe, majd az orvos elmondta, hogy erős, morfintartalmú fájdalomcsillapítót, émelyésgátló gyógyszert, majd utána nagyobb mennyiségű sóoldatot fogok kapni, mert veszélyesen kiszáradtam. A gyógyszerek beadása után eltoltak egy hasi CT-vizsgálatra, majd vissza, és jöhetett a hosszú infúziós szakasz. Közben végig cserélődtek mellettem a betegek.

Az egyébként tök vicces orvos maga az egész folyamat közben háromszor foglalkozott velem személyesen: a megérkezésemkor mondjuk öt percig, utána úgy a felénél egész röviden, hogy minden rendben folyik-, csöpög - e, illetve szükségem van-e további fájdalomcsillapítóra, majd búcsúzáskor.

A végén elmondta, hogy milyen gyógyszereket írt fel, mesélt kicsit arról, hogy mi okozhatta a heveny gyulladást, biztatott, hogy még 24 órán keresztül igen rosszul fogom érezni magam, azzal elbocsátott. Még egy rövid stáció volt hátra, a biztosítással kapcsolatos papírmunka elintézése a váróból nyíló ablakoknál. Az egész folyamat 4-5 órán át tartott.

Én végig nem tapasztaltam olyan eltérést a hazai ügyeleti élményeimhez képest, ami a nyilván nagyon eltérő anyagi lehetőségeken, és ne a szervezettségen vagy a hozzáálláson múlt volna.

A folyamat összes résztvevője, a recepcióssal kezdve, kedvesen és segítőkészen viselkedett, és amennyire láttam, megállás nélkül dolgozott. Senkinek sem kellett összevissza rohangálnia meg kiabálnia, se velünk, se egymással, mert mindenki pontosan meghatározott részfeladatot végzett, ebből következőleg hatékonyan.

Páciensként végig azt éreztem, hogy éppen érdemben foglalkoznak az ügyemmel. Így hiába voltam igazán rosszul az elején, a nyitó egyórás várakozás sem tűnt végtelenül hosszúnak.

(Forrás: *Medical Online*, 2018. március 9.)

## Kanadában sem gyorsabb az SBO?

*A hetvenhét éves nyugdíjas megnyugtató közölte, hogy hetvenkét órán belül mindenképpen megvizsgálják.*

**Szita Péter** nyugdíjas mérnök éppen szilveszter előtt, december 30-án megbetegedett a kanadai Québecben. „Övsömöröm lett, nagyon fájdalmas volt. Orvos sehol, ezért egy gyógyszerész tanácsára bementem egy nagy területi kórházba. Este 7-től másnap reggel 5-ig vártam a québec-i kórházban. Orvos nem látott, mert

nem volt egyetlen orvos sem a sürgősségi osztályon. Egy ápolónő fájdalomcsillapítót adott, ez volt minden” – részletezte. Elmondta azt is, hogy aki nagyon rosszul volt, azt lefektették. A folyosókon a fal mellett megszámlálhatatlan hordágyon feküdtek az ellátatlan betegek. „Ezért tízórányi várakozás után – mivel közben egyetlen beteget sem láttak el hazamentem” – folytatta Szita Péter.

Hangsúlyozta: „részben azért ment a kórházba, mert a gyógyszerész szerint nagyon fontos lett volna, hogy hetvenkét órán belül vírusellenes gyógyszert kapjon. Megnyugtató közölte, hogy hetvenkét órán be-

lül mindenképpen megvizsgálják. Ez nem vigasztalt, mert egy zsúfolt váróteremben kellett volna töltenem az egész időt, kellemetlenül hideg volt az állandó ajtónyitogatás miatt, ugyanis odakint éppen mínusz 25 fok volt. Egy műanyag széken ücsörögtem, étlen-szomjan” – taglalta a Kanadában élő nyugdíjas. Hozzátette, „ezek után három napot várt a receptre. Végül gyógyszert nem kaptam, de szerencsére magamtól meggyógyultam” – mondta Szita Péter.

A sürgősségi nem gyorsasági ellátás.

(Forrás: *Medical Online*, 2018. január 11.)

## Magyarországon a sürgősségi ellátás még fiatal műfajnak számít

*Pető Zoltán, a Szegedi Tudományegyetemhez tartozó Szent-Györgyi Albert Klinikai Központ Sürgősségi Betegellátó Önálló Osztályának vezetője, egyetemi docens azt mondta, hogy egyáltalán nem kirívó, hogy a betegeknek akár 10–18 órát is várniuk kell a sürgősségin.*

Ha laborvizsgálatokra (pl. vérvétel) is szükség van, az már alpból két órás várakozást jelent. Újabb két órát jelent, ha CT-, röntgen vagy ultrahang vizsgálatot is el kell végezni. Egy mellkasi fájdalom kivizsgálását például nem lehet 6 óránál gyorsabban megúszni, magyarázta az orvos. Ugyanakkor a sürgősségi „egy konzultatív szakma”, de egyáltalán nem biztos, hogy a konzíliumra hívott orvosok (pl. sebész, pszichiáter, nőgyógyász stb.) azonnal el tudnak szabadulni a saját osztályukról (illetve az is kérdéses, van-e egyáltalán elég orvos), így könnyedén kijön a 12 órás várakozási idő.

Úgy fogalmazott: „a betegek sokszor összekeverik a sürgősségi ellátást a gyorsasággal.” A betegek sokszor olyan

panasszal is a sürgősségre mennek, ami nem oda való, feleslegesen terhelve ezzel a rendszert. A szegedi SBO-n megforduló esetek 20-30 százaléka ilyen, mondta Pető dr. Pedig a sürgősségi ellátást pont azoknak találták ki, akik a legbetegebbek, tette hozzá. Ebben az esetben is elképzelhető, hogy a betegnek végül sokat kell várnia, hiszen nem sürgős panaszával értelemszerűen hátrébb sorolódik.

Előfordul az is, hogy a házi orvosok azért küldik a sürgősségre betegeiket, hogy így kerüljék meg a várólistát; az SBO-kon órákon belül elvégezhetőek olyan vizsgálatok, amelyekre egyébként lehet, hogy heteket, hónapokat kéne várniuk.

Az orvoshiány itt is jelentkezik; Pető Zoltán szerint azt is figyelembe kell venni, hogy Magyarországon a sürgősségi ellátás még fiatal műfajnak számít; az angolszász minta alapján működő ellátási forma csupán 2002 óta létezik, maga a képzés alig tíz éve indult el. Ez is az oka, hogy nincs elég szakorvos ezen a területen. Másrészt a sürgősségi kemény terep; „igazi gályamunka”, ezért kevesen vállalják ezt a kihívást.

(Forrás: *MedicalOnline*, 2017. november 27.)



## Krizishelyzet van a sürgősségeken

Interjú a Magyar Sürgősségi Orvostani Társaság elnökével

*Folyamatos médiafigyelem, bizalmatlan és egymást frusztráló betegek, rosszul működő ügyeleti rendszer – Dr. Bognár Zsolt, a Magyar Sürgősségi Orvostani Társaság elnöke szerint a sürgősségi osztályok ezek miatt is folyamatos konfliktushelyszínekké váltak, és bár vannak problémák, a sürgősségi betegellátó osztályok nagy betegbiztonságot jelentenek. Az ügyeleti rendszerrel és az egészségügyi tudással azonban komoly gondok vannak.*

**Zacher Gábor azt mondta, hogy mindennapos háború a sürgősségi ellátás. Pontos jellemzést adott a Honvédkórház sürgősségi osztályának fő-  
orvosa?**

– Krizishelyzet van, és nem hiszem, hogy ez rövid távon enyhülne. Amikor az egészségügyi ellátást igénybe vevők létszáma és az egészségügyi ellátást nyújtók kapacitása nincs összhangban, akkor az krizishelyzetet eredményez. Ha ez minél tartósabban fennáll, és minél nagyobb a kettő között a különbség, a krizishelyzet annál erősebben és tartósabban jelenik meg.

**A meghalt betegekről, a félnapos várakozásról és a kiborult celebról szóló hírek mennyire fokozzák a krízist?**

– Ezek oda vezethetnek, hogy folyamatos konfliktushelyszínekké válnak a sürgősségi betegellátó osztályok (SBO), és ez senkinek sem lenne jó. Állandó bizalmatlanságot érezni a betegek részéről, ez frusztrálja a beteget és az egészségügyi ellátó személyzetet is. A folyamatos médiafigyelmet határozottan károsnak tartom, még akkor is, ha tudom, hogy vannak olyan területek, ahol valóban nem kevés javításra van szükség a rendszerben.

**Miért most került kereszttűzbe a sürgősségi ellátás?**

– Ezt nem tudom megmondani. De ne felejtsük el, hogy a cikkekben feltárt esetek csak a médiában felbukkanásuk idejében torlódtak ösz-



sze, a bekövetkezésük idejében nem voltak annyira közel egymáshoz.

**Viszont elég sok eset a Honvédkórházhoz köthető.**

**Ott súlyosabb a válság?**

– Ha visszakeresünk az elmúlt 2-3 év sürgősségit érintő híreiben, más kórházakat is találni köztük, nemcsak a Honvédot. Indokolatlanul is felerősödött a Honvédkórházzal szemben ez a fajta hangulatkeltés. Ha az okokat keressük, azt tudni kell, hogy az észak-pesti régióban több kórház is megszűnt, és ezt az ellátási területet ráterhelték a Honvédra úgy, hogy nem hiszem, hogy az intézmény ekkora forgalomra lett tervezve.

**A Magyar Orvosi Kamara adatai szerint 600 sürgész kellene, de csak 140 van. Ez elég drámai hiánynak tűnik, és magyarázná a krizishelyzetet.**

– A MOK felmérése 2016-os, amit 2017-ben hoztak nyilvánosságra. Azóta sem tisztázódott, hogy a kamara milyen úton-módon végezte ezt a felmérést. Nem tudom megmondani, hogy ezek a számok valósak-e, vagy sem. Az biztos, hogy sokkal kevesebb egészségügyi dolgozó van a rendszerben, mint amennyire szükség lenne, de ez nem csak a sürgősségi ellátást érinti.

**De a hiány a sürgősségin a legfeltűnőbb, mert ott pillanatok alatt nyilvánvalóvá válik, ha nincs elég kapacitás.**

– Tétélezzük fel, hogy a háziorvosa el szeretné küldeni laborba és hasi

ultrahangra, két hónapja fennálló panaszok miatt. Kér egy labort, megírja a beutalót. Ha olyan helyre megy, ahol szigorúan betartják a teljesítményvolumen-korlátot és azt mondják, hogy ebből a vizsgálatból a hónapban már nem végeznek, akkor a következő hónapra adnak csak időpontot. Ha ultrahangra is megy, akkor is csak sokára fog kapni időpontot, mert radiológusból is kevés van. De ön ezt nem fogja ott látni. Nem annyira zavaró a várakozás, ha van egy konkrét időpontja, még akkor sem, ha a kevés orvos miatt csak jóval később kap időpontot. Az viszont már zavaró, amikor ül egy zsúfolt váróteremben 4-5 órát, és a várakozók akarva-akaratlanul is egymást frusztrálják. Bár a beteg ugyanazzal a problémával találkozik, mint a szakrendelésen, más lesz az érzete és másképp éli meg a várakozást az SBO-n. Nem lehet a sürgősségi ellátás szakemberhiányát kiragadni az egészségügyet érintő szakemberhiányból, de tény, hogy ennek az ellátásnak a jellegzetességéből adódóan sokkal jobban szem előtt van az emberhiány.

**Ne gyógyszerert jöjjenek felírni – ez olvasható a Szegedi Klinika sürgősségi osztályának honlapján. Tényleg ennyire nem tudják a betegek, hogy a sürgősségi és az ügyeleti ellátás mire való?**

– Igen. Itt, a Heim Pál Kórházban is előfordul, hogy tápszerért jönnek be, mert valamiért nem jutottak el a háziorvoshoz. Sokat ügyeltem háziorvosi rendelőben, hétvégenként. Rendszeres volt, hogy elmentek boltba, piacra. És mivel a rendelő ott volt a piac

mellett, bejöttek, hogy felírassák azt a gyógyszert, amiért hétköznap nem mentek be a háziorvoshoz. A társadalom nincs tisztában azzal, mi az ügyeleti és a sürgősségi ellátás.

### **Mi kell ahhoz, hogy valaki ne gyógyszerért vagy tápszerért vegye igénybe az alapjáraton leterhelt sürgősségi osztályt?**

– Azokat az ismereteket kell hangsúlyozni, amelyek hiányának következtében az igazán súlyos esetek fel nem ismerése tartós vagy maradandó egészségkárosodást okozna. Az otthon is ellátható banális balesetek vagy állapotok kezelése is fontos lenne. Egy teljesen jó, általános állapotú serdülő bejön a sürgősségi osztályra azért, mert 38 fokos láza van és bágyadt. Persze, hogy bágyadt, hiszen beteg, de rendesen fogyaszt folyadékot, nem hány. Így képes a hozzátartozójával végigülni 2-3 órát, mert az állapota alapján nem sürgős a besorolása, ezért ennyit kell várnia. Az sem helyénvaló, ha valaki azért megy sürgősségre, mert az közelebb van, mint a háziorvosi rendelő. Az alap egészségügyi ismeretek birtokában csökkenthető lehetne a kórházi várakozás. Kevesebben és indokolt problémákkal jönnének be, így uralni lehetne a sürgősségi osztályok forgalmát.

### **Németh Szilárd is megosztotta a maga tanmeséjét arról, hogy szögbe nyúlt, mégsem rohant a sürgősségre. Az ehhez hasonló megnyilvánulások is segítik a tájékoztatást?**

– A szakmának kell megmondania, mik azok az ismeretek, amikre szükség lehet a társadalomnak, a közoktatásnak pedig meg kell tudnia mondani, hogyan lehet beépíteni a köznevelésbe. Jó lenne, ha az egészségügyi ismereteket a pedagógusok integrálni tudnák az alaptantervbe. Egészségügyi alapismeretre minden 21. századi állampolgárnak szüksége van.

### **A sürgősségi orvoslás viszonylag új műfaj Magyarországon. A mostani vitában felerősödtek azok a hangok, hogy vissza kellene térni az elő-**



### **ző rendszerhez, amiben még nem működtek SBO-k.**

– A 2000-es évek elején elindult egy folyamat, ami megmutatta, hogy az a fajta betegellátás, ami Magyarországon, és főleg a fővárosban zajlik, hosszú távon nem működtethető. Akkor még több akut ellátást végző kórház volt Budapesten. Mentőszolgálatnál is dolgoztam akkoriban, és ha kimentünk mondjuk egy idős beteghez, aki zavart volt és bizonytalan neurológiai tüneteket mutatott, el kellett döntenem a helyszínen, hogy a tünetek hátterében belgyógyászati esemény áll vagy ideggyógyászati. A két szakterületre a beteg nem ugyanabba a kórházba tartozott. Ha azt mondtam, hogy neurológia, akkor X kórházba kellett vinnem, ha azt mondtam, belgyógyászat, akkor Y kórházba, és a kettő még véletlenül sem esett egy irányba. Ilyen esetek kikerülésére, illetve arra, hogy a betegbiztonságot növeljék, kezdtek el létrejönni a sürgősségi osztályok. Ezek azért vannak, hogy a kritikus állapotú, vagy a tisztázatlan tünetekkel bíró betegek oda kerüljenek. A kollégák feladata az, hogy ha igényel stabilizálást a páciens, akkor stabilizálják, ha nem, akkor kiderítsék, mik állnak a tünetek hátterében. Ezt pedig úgy lehet megcsinálni, ha egy helyre koncentrálnak az erőforrások.

### **Ez egy speciális szaktudást, sok eszöközt és emberforrást igénylő ellátá-**

### **si forma. Mennyire integrálódott az ezer sebből vérző magyar egészségügybe?**

– Mostanra már átalakultak annyira a kórházi struktúrák, hogy azt a betegforgalmat és ellátást, amit a sürgősségi osztályok levesznek más osztályok válláról, ha visszaterelnék a különböző szakterületekre, nem bírnák sokáig. Ugyanez igaz az alapellátásra, szakrendelésekre is. Bár sok kritika éri az SBO-kat, még mindig nagyobb betegbiztonságot jelentenek, mintha a páciens ülne egy belgyógyászati ambulancián érkezési sorrendben, és majd valamikor megnézi egy osztályügyeletes kolléga, aki mellette még 30 másik beteget az osztályon kénytelen ellátni.

### **Kevés szó esik az ügyeleti rendszeréről, ami a csekély számú szakorvossal és háziorvossal eleve döcögve működik, és ez közvetlen hatással van a sürgősségi ellátásra.**

– Fokozottan kényes kérdés ez. Ahogy az ellátást, úgy az ügyeleti rendszert is az önkormányzati törvény szabályozza. Az önkormányzatoknak a háziorvosi rendelési időn kívül kell biztosítani az alapellátási ügyeletet. Ezt a feladatot azért, mert kevés háziorvosuk van, vagy a doktorok idősek, kiszervezték olyan cégeknek, amik erre az ellátásra szakosodtak. Az ügyeleteket szervező cégek ugyanazokból az orvosokból merítene, mint a sürgősségi osztályok és a



mentőszolgálat. Vannak olyanok, akik hét közben sürgősségi orvosként dolgoznak kórházban vagy szakrendelésen, majd havi egyszer vagy kétszer hosszú hétvégéznak: péntek délutántól hétfő reggelig ügyelnek. Ez senkinek sem jó, a betegek sem és az érintett kollégáknak sem. De ha nem így működne, akkor nem lenne orvos azon az ügyeleti területen.

#### Előfordul ilyen?

– Dokumentált információkkal nem rendelkezem, a pletykára meg mindeki azt mond, amit szeretne.

#### Megoldás lehet-e az, hogy egy épületben van az alap- és a sürgősségi ellátás? Néhány kórházban működik már ilyen rendszer.

– A Heim Pálban is, 2008 óta. A hétvégén és a munkaszüneti napokon egymás mellé integrálva működik az alapellátási ügyelet és a sürgősségi. A beteg bejön, és a triázs-szolgálat eldönti, hogy ez egy sürgősségi ellátást igénylő magasabb prioritású betegség, vagy egy alapellátási ügyeletre tartozó kórállapot. Ez egy jó dolog, szakmailag helyes lenne kibővíteni ezt a szisztémát. Sajnos itthon nem annyira elterjedt gyakorlat.

#### Pedig nem tűnik bonyolult feladatnak a megszervezése.

– Érdeklődések vannak. Attól tartanak az alapellátási ügyeletben dolgozó kollégák, hogy olyan szintű

betegellátást várnának el tőlük, ami minden szempontból távol áll tőlük. Kényes kérdés az is, hogy azok az összegek, amit az alapellátási ügyelet számára országosan kiosztanak, hogyan oszlanának meg az alapellátási ügyeletet szervezők és a kórház között. Éves szinten 12-14 milliárd forintról van szó.

#### Ha már kényes kérdéseket feszeget: mi a helyzet a hálapénzzel? Az SBO-kon is csusszan a pénzes boríték?

– A paraszolvencia államilag beépült a magyar egészségügybe, viszont a sürgősségi ellátás soha nem tartozott a hálapénzzel fertőzött területek közé. Éppen ezért garanciálisan kellene biztosítani egy magasabb jövedelmet azoknak a kollégáknak, akik ezt a szakterületet űzik, mint azoknak, akik más jövedelemforrásra is számíthatnak.

#### Mi az oka annak, hogy a sürgősségin nincs hálapénz?

– Elsősorban a dolgozók hozzáállása miatt, másrészt viszont technikai kérdés is. Aki összeesik az utcán, az nem hord magánál kisebb vagyont, hogy aztán odaadja. Ez nem egy tervezett ellátás, amire fel lehet készülni.

#### A magánellátásba sem tudnak elmenni a sürgészek, hogy kiegészítsék jövedelmüket, mert ott nincs SBO.

– Ez egy költséges ellátás. A különféle diagnosztikai vizsgálatok nagyjából 60 százaléka az első 24 órában történik egy SBO-n. Ezt egyik magánszolgáltató sem engedi meg magának. Szóval egy sürgésznek nem nagyon van hova mennie a magánegészségügyben.

#### Azért az álláshalmaz erre a szakmára is jellemző?

– Maximálisan. Mindig is 2-3 állásban dolgoztak a sürgősségi ellátásban tevékenykedők. Mentőzésben, más sürgősségi és intenzív osztályokon vállalnak pluszmunkát.

#### Vannak külföldi példák, amik tudnák javítani az itthoni sürgősségi ellátást?

– Angliában működnek úgynevezett walking centerek. Ezek a sürgősségi és az alapellátás között helyezkednek el. Itt nem orvosok látják el a beteget, hanem szigorú irányelvek alapján magasan képzett diplomás ápolók. Bemegy a beteg, megvizsgálják, végigfuttatják rajta a protokollt. Ha bármilyen kérdése van az ápolónak, telefonon konzultál egy szakorvossal. Ha nincs szüksége konzultációra, akkor megmondja a betegnek, hogy milyen gyógyszert szedjen, és mit csináljon. Enyhítenek a páciens panaszain, és sokkal hamarabb sorra kerül, mint egy rendelőben. Magyarországon is elindult a kiterjesztett hatáskörű nővérképzés, de ez még nagyon gyerekcipőben jár.

#### Az egész egészségügyi rendszerrel szemben bizalmatlan magyar betegek hogyan fogadnák, hogy nem orvos vizsgálja meg őket?

– Nem csak a társadalommal, a szakmával is el kellene fogadtatni, hogy egy nővér megcsinálhat olyat, amit eddig csak egy orvos. Igen, a beteg úgy hiszi, hogy az ő problémájával csak orvos foglalkozhat, pedig ez sokszor nem feltétlenül megalapozott elvárás. A gondolkodásmódban változtatni kell.

(Forrás: Webdoki, 2018. március 13.)

Fotó:24.hu/Karancsi Rudolf



# MAGYARORSZÁGON FORGALMAZOTT VÉRCUKORCSÖKKENTŐ TABLETTÁK ÉS INJEKCIÓS KÉSZÍTMÉNYEK (2018. JÚNIUS)

## 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 glukóz regulátorok:

- Repaglinid: Novonorm
- Nateglinid: Starlix

*Acarbose:* Glucobay, Acarbose

*Metformin:* Merckformin, Adimet, Meforal, Metfogamma, Metformin, Mylmet, Stadamet

**Mindezek összesen 131 fajta néven, ill. adagolásban és  
kiszereelésben**

## 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

*Hosszú hatástartamú degludek*

*inzulin+liraglutid keveréke:*

Xultophy, napi egyszeri alkalmazásra

*Glargin inzulin+lixisenatid keveréke:*

Suliqua 10-40, Suliqua 30:60

## 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,  
naponta kétszer

## DPP-4 gátlószer, gliptinek

*Sitagliptin:* Januvia, Xelevia, 100 mg, 1x naponta

- Sitagliptin+metformin: Janumet, Velmetia, 50+1000 mg, 2x naponta

*Vildagliptin:* Galvus, 100 mg, 1x naponta

- Vildagliptin+metformin: Eucreas, 50+850, 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

## Inzulinkészítmények (21 fajta)

*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, Apidra. Patron, előretöltött toll

*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: Xultophy. Előre töltött toll
- Glargin inzulin+lixisenatid keveréke: Suliqua 10-40, Suliqua 30:60

# HIPOGLIKÉMIA

## – TESTSÚLY NÖVEKEDÉS/CSÖKKENÉS

### VÉRCUKORCSÖKKENTŐ TERÁPIA 1.

#### Hipoglikémia

A hipoglikémia a vércukorcsökkentő terápiák törvényszerű velejárója volt, főként a múltban, és bár az utóbbi évtizedben az új és újabb terápiás lehetőségek birtokában a helyzet jelentős mértékben javult, a problémájával változatlanul számolni kell.

A hipoglikémiával, mint a kezelést erősen korlátozó tényezővel a múlt században mind az alkalmazott vércukorcsökkentő tablettás kezelés, mind pedig az inzulinkezelés „szövődményével” állandóan számolni kellett. Jelen sorok írója 1959 nyarán medikusként egy budai perifériás mentőállomáson szolgált mentőtisztként és nagyon jól emlékszik egy fiatal diabéteszes esetére, akinek hetente átlag 5 alkalommal hívták a mentőket eszméletlenséget okozó hipoglikémia miatt. A szerencsétlen beteg naponta egyszer adagolt cinkprotamin inzulint magának (nyilván túl nagy adagban) és délutánonként elvesztette az eszméletét, melyet csak intravénás glukóz bevitelét követően nyert vissza. Az ilyen és hasonló példák miatt

mind hazánkban, mind a nyugat-európai államokban és a tengeren túl is a legtöbb, már inzulinra szoruló 2-es típusú cukorbeteg maximálisan tiltakozott az inzulin kezelés bevezetése ellen és sokszor ebben partnert talált a kezelő orvosában is, aki félt attól, hogy az inzulin nyomán fellépő hipoglikémia miatt a beteg feljelenti.

#### Mi tehát a hipoglikémia?

A vércukor túlzottan alacsony szintre történő csökkenése, mely főként korábban törvényszerű velejárója volt az inzulinkezelésnek és a szulfanilurea típusú tabletták alkalmazásának (lásd később). A hipoglikémia „riasztási küszöbe” a 3,9 mmol/l-es, a klinikailag jelentős hipoglikémia a 3 mmol/l alatti vércukorszint.

#### A hipoglikémia lehetséges okai:

- ◆ vércukorcsökkentő szulfanilurea készítmény vagy inzulin túladagolása,
- ◆ a kívántnál ritkább étkezés (ill. étkezés kihagyása),
- ◆ fokozott testmozgás többlet szénhidrát fogyasztás nélkül,
- ◆ hasmenés,
- ◆ alkoholfogyasztás,
- ◆ menstruáció,
- ◆ időjárás-változás.

#### A hipoglikémia főbb tünetei:

A kezdeti tünetek a szimpatikus idegrendszer vészreakciójaként lépnek fel:

- ◆ éhségérzet,
- ◆ száj körüli és nyelvzsibbadás,
- ◆ verejtékezés,
- ◆ szapora pulzus,
- ◆ izgatottság,
- ◆ remegés.

A súlyosabb tünetek az agy glukózzal való elégtelen ellátottságára vezethetők vissza:

- ◆ a koncentrációs képesség csökkenése,
- ◆ a reflexidő megnyúlása,
- ◆ gyengeség,
- ◆ végül eszméletvesztés, fokozott görcskészséggel rendelkező egyéneknél epilepsziához hasonló görcsök.



Fontos megemlíteni a „relatív hipoglikémia” fogalmát. Ez alatt azt értjük, amikor tartósan magas – 10 mmol/l fölötti – vércukorértékek jelentős mértékben és gyorsan csökkennek. Ilyenkor akár 8 mmol/l-es szinteknél is hipoglikémiára jellemző tünetekről számol be a beteg. Ez csak akkor szűnik meg, ha a vércukrok 10 mmol/l alatti szinteken stabilizálódnak.

## Teendők hipoglikémia esetén

**1. Enyhe esetben a cukorbetegnek azonnal cukrot, lehetőleg 10–15 grammnyi szőlőcukor (glukóz) tablettát – ha lehet, vízzel együtt – célszerű elfogyasztania.** Csupán ennek hiányában fogyasszon répacukrot (szaharózt), ezt is elsősorban oldatban, mint amilyen a normális üdítőital. A szaharóznak ugyanis előbb le kell bomlania glukózzá és fruktózzá, azaz szőlőcukorrá és gyümölcscukorrá, és akkor is csak a glukóz komponens emeli a vércukrot. Ezzel szemben a tiszta szőlőcukor azonnal felszívódik. Kapható olyan magas glukóztartalmú gél (Hypo-fitt) is, melynek lenyelése kapcsán nem szükséges folyadékot is fogyasztani. Az i-Gluc spray 60% glukóztartalmú és hasonló célt szolgál. Viszonylag gyorsan emeli a vércukorszintet a tej is.

**2. Ezt követően viszont célszerű keményítőtartalmú táplálékot is (kenyér, zsemle, burgonya, tészta stb.) fogyasztani, hogy a hipoglikémia ne térjen vissza.** Semmi esetben nem célszerű csokoládét, fagyaltot, vajkrémes

süteményt adni hipoglikémiában, mert ezek meglehetősen lassan emelik a vércukrot.

**3. A nyelésképtelen, eszméletlen cukorbetegnél (hipoglikémiás kóma) tilos az etetést, itatást erőltetni.** Ilyenkor csak az intramuszkuláris (izomba fecskendezett) glukagon-injekció (GlucaGen Hypokit), vagy az intravénás (gyűjtőérbe fecskendezett) glukózbevitel a megoldás kulcsa. Célszerű, ha a hipoglikémiára hajlamos cukorbeteg receptre felírt, glukagont injekcióban tartalmazó GlucaGen Hypokit-et tart magánál, mely beadására esetleges rosszulléte alatt megtanítja hozzátartozóit, munkatársait is.

Amennyiben a hipoglikémia gyakran, akár napi gyakorisággal jelentkezik, a beteg hipoglikémiát érzékelő képessége elvesz (angol kifejezéssel: hypoglycaemia unawareness). Ilyenkor a kezdeti jelek nem jelentkeznek, csupán a súlyos idegrendszeri tünetek lépnek fel, amikor már nehezebb védekezni. Ilyenkor már beindultak a szervezet védekező rendszerei, melynek révén a vércukor később erősen megemelkedik („Somogyi hatás”). Jó tudni, hogy az új ultragyors és hosszú hatástartamú analóg inzulinok kevesebb hipoglikémiát okoznak, mint a humán inzulinkészítmények.

*(folytatjuk)*

*Dr. Fövényi József*



# ✓ CUKORBETEGSÉG ÉS INZULINKEZELÉS GYERMEKKORBAN 6.

## IDEÁLIS ANYAGCSERE-MUTATÓK, INZULINKÉSZÍTMÉNYEK, INZULINREZSIMEK

### Milyen anyagcsere-mutatók tekinthetők ideálisnak diabeteszesek esetében?

A már részletesen ismertetett vércukor, HbA1c és vérzsír célértékek gyermekkorban is lényegében irányadónak tekinthetők, ismétlésük felesleges. Annyit azonban szükséges hozzátennünk, hogy – és ebben a legtöbb hazai és külföldi szakorvos egyetért – gyermekkorban ezeket elérni még nehezebb, mint felnőttkorban.

A nemzetközileg elfogadott ajánlások szerint a HbA1c céltartománynak a 7,5% alatti (szigorúbban véve a 6,5% alatti) értékek tekinthetők. Ennek elérhetőségét azonban számos tényező, például az életkor, a betegség tartama, a hipoglikémia rizikó, a páciens/a család intelligenciája, diabéteszrel kapcsolatos ismeretei, motivációja és együttműködése is módosíthatják.

A HbA1c szint vizsgálata 3 havonta történik, ami általában megfelel a gyermekkorban ambuláns gondozás gyakoriságának is. Ennél gyakrabban van szükség ellenőrzésre a diabétesz kezdetén, új inzulin kezelési rendszerek bevezetésekor, az anyagcserehelyzet váratlan romlása vagy bármilyen más probléma esetén.

### Milyen inzulinkészítményekkel rendelkezünk?

A hazánkban 2018 júniusában forgalomban lévő inzulinkészítmények összefoglalását a 21. oldalon olvashatjuk.

### Inzulin-adagolási formák, „inzulinrezsimek”

Az inzulinrezsimek megválasztása sok tényezőtől függ:

- ◆ Életkor
- ◆ A diabétesz fennállásának időtartama
- ◆ Az életmód sajátosságai (pl. étkezési szokások, testmozgás-sport, iskolai órarend stb.)
- ◆ Kitzúzott glikémiás cél (HbA1c)
- ◆ Családi körülmények, pszichés és egyéb tényezők

### A leggyakrabban használatos rezsimek

*Napi két alkalommal adott gyárilag előkevert inzulin.*

A jelenleg forgalomban lévő és széles körben használt ilyen készítmény 30:70 százalék- arányban tartalmaz gyorshatású és NPH humán inzulint.

*Az ultra gyors hatású inzulin analógot és NPH humán inzulint tartalmazó gyárilag előkevert inzulinokat általában nem használjuk gyermekek kezelésére.*

A készítményhez speciális, fél egység kimérésére is alkalmas pen áll rendelkezésre. Ezt a rezsimet általában remisszióban lévő, főként kisgyermekek kezelésére ajánljuk.

Mivel az inzulinhatás a reggeli és esti beadást követően jelentősen fokozódik, majd folyamatosan viszonylag magas szinten fennmarad, az ily módon kezelt diabeteszesnek napjában ötször-hatszor kell étkeznie és az inzulinhatás és egyéni igénye függvényében egy-egy étkezésre meghatározott mennyiségű szénhidrátot el kell fogyasztania.

A napi inzulinadagnak mintegy kétharmadát reggel, egyharmadát este kapja a gyermek. Természetesen ez a vércukormérések és egyéni igények alapján módosulhat.

**Fontos kiegészítés:** A kizárólag gyárilag előkevert inzullinnal kezelt diabeteszes gyermek is tartson otthon gyors vagy ultragyors inzulint és pen-t, mert bizonyos helyzetekben (pl. extra szénhidrátbevitel, láz, betegség okozta hiperglikémia és ketózis) gyors inzulinhatásra van szükség.

A **vércukormérés javasolt módszere** vagy naponta 1 mérés az ún. lépcsőzetes módszerrel eltolt időpontban (lásd előző fejezet) vagy napi 2 mérés szintén lépcsőzetes módszerrel, de étkezésenként párban, ill. lefekvés előtt.

*Prof. Dr. Soltész Gyula*





# changing diabetes®

Novo Nordisk Hungária Kft.  
1025 Budapest, Felső Zöldmáli út 35.  
Tel: 06-1-325-9161, fax: 06-1-325-9169 • [www.novonordisk.hu](http://www.novonordisk.hu)  
Mellékhatás-jelentés esetén: [safety-hu@novonordisk.com](mailto:safety-hu@novonordisk.com)

A changing diabetes® a Novo Nordisk A/S, Dánia védjegye. © 2018 Novo Nordisk A/S

  
novo nordisk®

# ✓ ORVOS-BETEG KOMMUNIKÁCIÓ

## A DCONT.HU HASZNA (27.RÉSZ)

### 🔥 BÁZIS INZULIN VÁLTÁS ÉS ERŐS CH REDUKCIÓ

Mai esetismertetésünk alanya a 36 éves Sz. Eszter, aki 1996. óta 1-es típusú diabéteszes. 16. éve áll gondozásom alatt és ezen időtartamon belül mindig igen jól kooperált. Vércukrai zömmel kiegyensúlyozottan alakultak, HbA1c szintje mindig 7–8% között mozgott. Sokat sportol, és az elsők között kezdte alkalmazni a Dcont.hu-ra a letöltéseket, valamint elsők között kezdte használni a mobilapplikációt is, az elmúlt két évben ezen keresztül töltötte le értekeit.

Az elmúlt év végéig közel két éven át bázisinzulinként a 300 E töménységű glargin inzulint használta. Az **1. ábrán** egy 2017 decemberéből származó egy hetes vércukor értékei, valamint az alkalmazott inzulink adagjai és az elfogyasztott szénhidrátok mennyiségei láthatók. Eszter az alacsony szénhidrát bevitel mellett döntött, nem fogyasztott 100 g-nál több szénhidrátot. A napi összes étkezési glulizin inzulinnal mennyisége 4 részre osztva 10–12 E, a lefekvés előtt adagolt 300 E/ml töménységű glargin inzulinnal 12 E volt.

A **2. ábrán** látható a decemberi 4 hét összes vércukor értéke időbeli sorrendben. Eszter ezúttal 143-szor mér-



te vércukrait, ami napi átlag 5 mérést jelentett. Egy-két hipoglikémiás érték mellett több 15 mmol/l-t megközelítő érték is látható. Eszter HbA1c szintje ekkor 7,8% volt.

Ez év január végén Eszternél bázis inzulint váltottunk, a 300 E/ml töménységű glargin helyett degludek inzulinnal adagolt tovább. Ez év májusában vizsgált jellemző heti vércukrai, inzulinnal adagjai és szénhidrát fogyasztása látható a **3. ábrán** lévő táblázatban. Eszter ekkor egy erősen szénhidrát-szegény étrendre váltott, napi bevitelét 50 g-ra csökkentette, glulizin inzulinnal adagjai 11-12 E körül alakultak és a továbbra is este adagolt degludek bázisinzulinnal 10 E volt. 5 hónap alatt Eszter testsúlya 2 kg-mal mérséklődött.

A **4. ábrán** az ez év április-május havi négyhetes összes vércukra látható, melyen a hipoglikémiás értékek száma nem nőtt, a 148 vércukor túlnyomó többsége a céltartományon belül mozgott, a legmagasabb értékek 10 mmol/l körül voltak. Eszter HbA1c szintje ekkor 7,4% volt.

A jelen Dcont.hu-s esetbemutató keretében egy maximálisan kooperáló, nagyon fegyelmezett és önmagát kiválóan kezelő beteg példáját láthatjuk. A szokásostól eltérő a szénhidrát bevitel erős redukciója, mely ez esetben semmilyen mellékhatással nem járt, Eszter mind munkájában, mind a sportban kiválóan teljesített, erőnléte, közérzete kifogástalan volt.

(folytatjuk)

Dr. Fövényi József



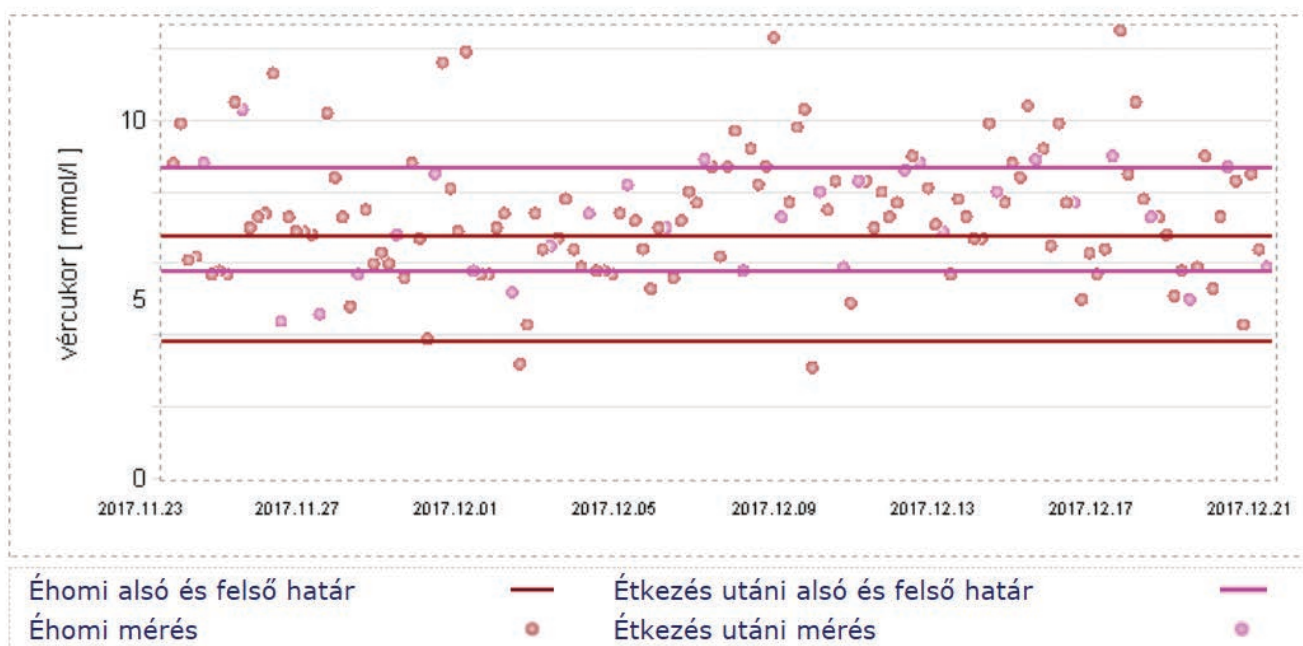
Dcont® | eNAPLÓ

	00:00	05:00	07:00	09:00	12:00	14:00	16:00	16:45	18:45
	-	R.e.	R.u.	De	E.e.	E.u.	Du	V.e.	V.u.
2017.12.16		5,0 25 g 4 E		6,3 10 g 2 E	5,7 40 g 5 E			6,4 9,0 10 g 12 E 2 E	
			60 perc	40 perc					
2017.12.17		12,5 25 g 7 E		8,5 10 g 3 E	10,5 30 g 5 E		7,8 10 g 3 E	7,3 12 E	
			60 perc	40 perc					
2017.12.18		7,3 25 g 5 E		6,8 10 g 2 E	5,1 30 g 3 E			5,8 10 g 2 E 50 perc	5,0 15 g 12 E
2017.12.19		5,9 25 g 5 E		9,0 10 g 2 E	5,3 30 g 3 E	40 perc 60 perc		7,3 10 g 2 E	8,7 12 E
2017.12.20		8,3 25 g 5 E		4,3 10 g 2 E	8,5 30 g 3 E			6,4 10 g 50 perc	5,9 15 g 12 E
2017.12.21		12,2 25 g 7 E		8,9 10 g 2 E	4,8 30 g 3 E		6,7 10 g 2 E		5,3 15 g 12 E
2017.12.22		7,9 25 g 5 E		6,5 10 g 2 E	6,4 30 g 3 E	40 perc 60 perc		6,6 10 g 2 E	7,2 12 E

1. ábra: Egy 2017. decemberi hét vércukor, étkezési és inzulin adatai



Mérések száma: 143  
Vércukorértékek megoszlása adott időszakban



2. ábra: 2017. decemberben mért összes vércukorértéke



# TARTSA KÉZBEN diabéteszét!



Dcont TREND

Dcont MAGOR

Dcont NEMERE

**Mindig vigye magával vércukormérő készülékét  
a diabetológiai szakrendelésre!**

77 Elektronika Kft. 1116 Budapest, Fehérvári út 98.  
Zöldszám: 06 80 27 77 77 Tel.: 06 1 206 1480 Fax: 06 1 206 1481  
E-mail: [ugyfelszolgalat@e77.hu](mailto:ugyfelszolgalat@e77.hu) [www.dcont.hu](http://www.dcont.hu) [www.e77.hu](http://www.e77.hu)

A Dcont® TREND, Dcont® MAGOR és Dcont® NEMERE vércukormérők gyógyászati segédeszközök.



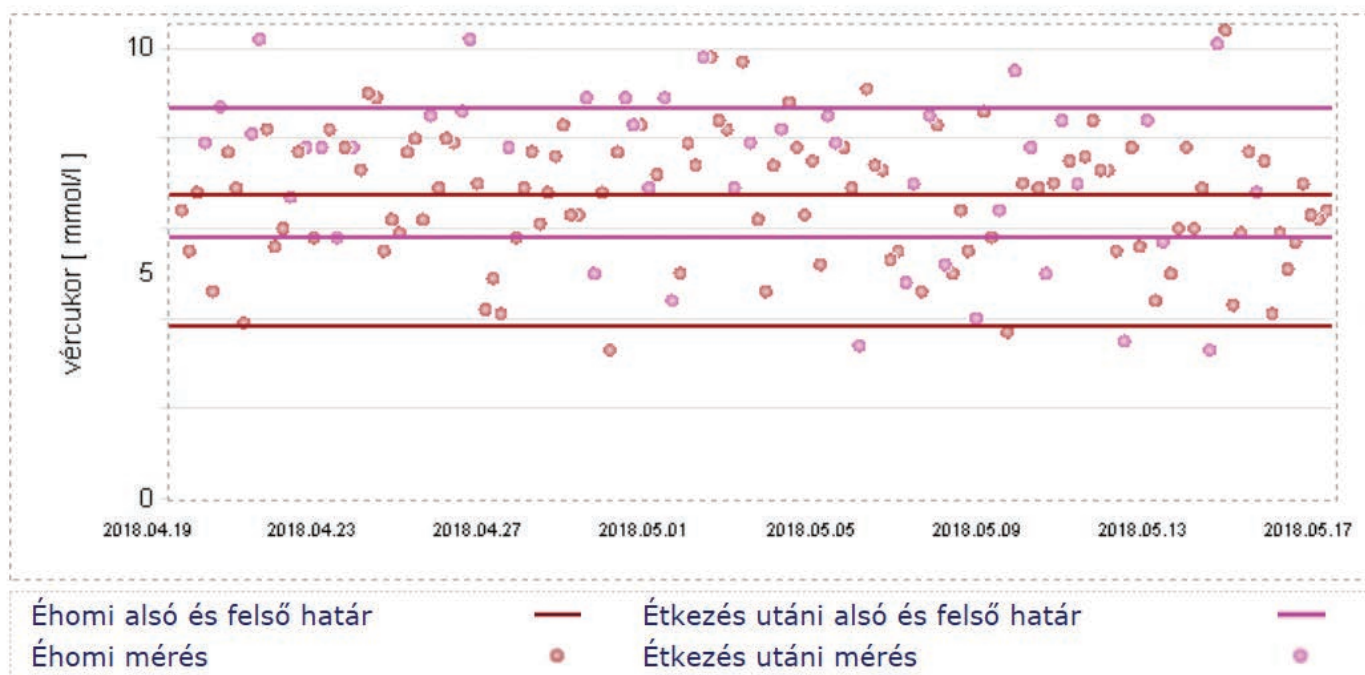
**77 Elektronika Kft.**  
Alapítva 1986-ban

A kockázatokról olvassa el a használati útmutatót,  
vagy kérdezze meg kezelőorvosát.

	00:00	05:00	07:00	09:00	12:00	14:00	16:00	16:45	18:45	20:45	24:00
2018.05.05	-	R.e. 7,9 0 g 2 E	R.u. 60 perc	De 7,8 0 g 3 E	E.e. 6,9 3,4 20 g 0 g 2 E	E.u.	Du	V.e. 9,1 0 g 2 E	V.u.	- 7,4 10 E	
2018.05.06		R.e. 7,3 20 g 4 E	R.u. 60 perc	De 5,3 20 g 4 E	E.e. 5,5 4,8 0 g 0 g 2 E 2 E	E.u.	Du	V.e. 7,0 0 g 10 E	V.u.		
2018.05.07		R.e. 4,6 8,5 20 g 20 g 4 E 5 E	R.u.	De	E.e. 8,3 5,2 0 g 0 g 0 E	E.u.	Du 30 perc	V.e. 5,0 10 g 2 E	V.u.	- 6,4 0 g 10 E	
2018.05.08		R.e. 5,5 4,0 20 g 20 g 4 E 5 E	R.u.	De	E.e. 8,6 0 g 2 E	E.u. 15 perc 45 perc	Du 30 perc	V.e. 5,8 0 g 10 E	V.u.		
2018.05.09		R.e. 3,7 9,5 0 g 20 g 3 E	R.u.	De	E.e. 7,0 7,8 0 g 0 g 2 E 2 E	E.u.	Du	V.e. 6,9 5,0 20 g 0 g 10 E 2 E	V.u.		

3. ábra: Egy 2018. májusi hét összes vércukor, étkezési és inzulin adatai

Mérések száma: 148  
Vércukorértékek megoszlása adott időszakban



4. ábra: 2018. áprilisi-májusi négy hét összes vércukorértéke



# FREESTYLE LIBRE FLASH

## SZÖVETI GLUKÓZÉRZÉKELŐ GYERMEKEKBEN ÉS KAMASZOKBAN



**Az Abbott cég által gyártott és felnőtt diabéteszesek számára 2013 óta rendelkezésre álló érzékelő használata 2016 óta már 4 éven felüli gyermekeknél is engedélyezett.**

**A**gyárilag kalibrált készülék – amelyről lapunk már több alkalommal tudósított – minimálisan invazív módon 14 napon keresztül képes a szövetközi glukózsztint folyamatos mérésére. Nem igényel napi kétszeri, vércukorméréshez kötött kalibrálást, mint a hagyományos cukorérzékelők, viszont nincs riasztó funkciója és nem csatlakoztatható inzulinpumpákhoz.

*Dr. Guy G. Massa és munkatársai (Belgium) a Hormone Research in Paediatrics legfrissebb számában (2018; 89:189-199) megjelent tanulmányában 64 diabéteszes gyermekben (életkor 4–18 év) összehasonlította a Flash érzékelő mérési eredményeit a kapilláris vércukormérés eredményeivel. A gyermekek 2 héten keresztül (a felkar hátsó felületén) a szenzort és egyidejűleg rendszeres vércukormérést is végeztek. Az eredményeket számos különböző statisztikai módszerrel értékelték ki. Összesen*



több mint 2500 mérési pár (érzékelő cukor – vércukor) összehasonlítása igen nagyfokú egyezést mutatott, átlagosan mindössze mintegy fél mmol/l-es eltéréssel, de egyénenként ennél jelentősebb különbségekkel.

A vércukorérték és a szövetközi vércukorszintjét mérő érzékelők mérési adatainak összehasonlításakor mindig figyelembe kell venni, hogy az érzékelő által mutatott érték csak bizonyos késéssel (5–8 perc) követi a

vércukorértéket, hiszen időbe telik, amíg a keringő vérben lévő cukor a hajszálerek membránján (falán) keresztül kijut a szövetközi térbe. Ennek következtében, emelkedő vércukor esetén az érzékelő a vércukornál alacsonyabb értéket mutat, míg csökkenő vércukor esetén magasabbat. Ez a különbség annál kifejezettebb, minél gyorsabb a vércukorszint változása.

A mérési értéket és annak változatosságát egy további körülmény is befolyásolhatja: az érzékelő 5 mm-es hosszúságú, és mivel a vékony testalkatú kisgyermekek (4–6 év) egy részében a felkar bőralatti kötőszövetének vastagsága ennél kevesebb, a kanül nem mindig a kívánt helyre, a bőr alá, hanem az izomszövetbe kerül.

Az érdekes és fontos megfigyeléseket tartalmazó tanulmány értékét kissé limitálja az a körülmény, hogy viszonylag kevés a hipoglikémiás tartományba tartozó méréspárok száma.

A gyermekeknek általában nem okozott kellemetlenséget az érzékelő viselése és túlnyomó többségük előnyben részesítette azt a vércukorméréssel szemben. A leggyakoribb kellemetlenség (28%) az volt, hogy az érzékelő rögzítője levált a bőrről. Ugyanakkor a gyermekek 15%-a pedig arról panaszkodott, hogy két hét után is csak nehezen tudta azt eltávolítani. Két gyermekben fordult elő vérzés az érzékelő felhelyezése során és emiatt újabb szenzort kellett alkalmazni. 34%-uk jelzett viszketést, 6%-uk fájdalmat. A gyermekek mintegy fele észlelte a bőr kipirulását az érzékelő eltávolítása után.

A referáló megjegyzése: a készülék hazánkban sajnos még nincs forgalomban, de borsos ára ellenére már számos diabéteszes gyermeket nevelő szülő beszerezte és használja.

**Prof. Dr. Soltész Gyula**

# ✓ BŐRKOMPLIKÁCIÓK

## INZULINPUMPÁT ÉS FOLYAMATOS GLUKÓZÉRZÉKELŐT VISELŐ GYERMEKEKNÉL

A gyermekorvosi szakirodalomban a közelmúltban két közlemény is foglalkozott a témával.

Rachel Ann Morris és munkatársai ([Arch Dis Child 2017](#)) a has bőrének gyulladásáról (úgynevezett kontakt dermatitis) számoltak be egy glukózérzékelőt viselő gyermeknél. Anna Korsgaard Berg és kollégái ([Pediatric Diabetes 2018](#)) pedig 144 olyan (2–20 év életkorú) gyermeknél végeztek kérdőíves vizsgálatot, akik már több mint 4 hete pumpát és/vagy érzékelőt viseltek.

A 143 pumpaviselő gyermek 90%-a számolt be arról, hogy korábban már előfordult náluk valamilyen bőrkomplikáció és 63%-uk jelezte, hogy jelenleg is küszködnek ilyennel. A bőrelváltozások egynegyede nem specifikus ekcéma volt, és előfordulásuk független volt a gyermekek életkorától.

A 76 érzékelőt viselő gyermek 46%-a észlelt bőrelváltozásokat és ezeket kellemetlenebbeknek ítélte meg, mint a pumpa kanül okozta bőrkomplikációkat. A pumpa és az érzékelő együttes viselése nem növelte a bőrelváltozások gyakoriságát. A bőrelváltozások ellenére a gyermekek nem függesztették fel sem a pumpakezelést sem az érzékelők használatát.

A vizsgálat értékét limitálja az a körülmény, hogy a bőrelváltozások leírása és értékelése nem orvosi vizsgálaton, hanem a betegek leírásán alapult. Ezt úgy igyekeztek kompenzálni, hogy a kérdőívhez 8 fényképet csatoltak, amelyek különböző bőrkomplikációkat mutattak be (ld. alább).

Remélhetőleg az újabb „bőrbarátabb” anyagok előállítására és használatára (érzékelők, pumpa-kanülok, rögzítő tapaszok) csökkenthetik majd a bőrkomplikációk gyakoriságát.



# ✓ 70. SZÜLETÉSNAPIJÁN KÖSZÖNTÖTTÉK DR. KÖRNER ANNÁT

## TUDOMÁNYOS ÜLÉS A MAGYAR DIABETES TÁRSASÁG ÉS A MAGYAR GYERMEKORVOSOK TÁRSASÁGA KÖZÖS GYERMEKDIABÉTESZ SZEKCIÓJA ELNÖKÉNEK TISZTELETÉRE

2018. március 21-én a Semmelweis Egyetem I. sz. Gyermekklinikájának tantermét zsúfolásig megtöltötték a kollégák, pályatársak, rokonok és barátok.

Először Szabó Attila professzor, a klinika igazgatója méltatta az ünnepelt, az egyik legismertebb magyar gyermek diabetológus munkásságát. A szigorúság, ahogyan kollégái, tanítványai és kis betegek ismerik – mutatott rá – tulajdonképpen nem más, mint következetesség, a határtalan odaadás a beteg gyermekekért. Emberi kvalitásai közül kiemelte édesanyja szeretetét, a szeretteiért a végsőkig kiálló embert.

Arató András professzor „Egy élet a diabéteszes gyermekekért” című eladásában Dr. Körner Annát a Thomas Mann-i értelemben vett polgári humanista értékrend képviselőjeként mutatta be, igazságszeretetével kapcsolatban Nádas Péter Világoló részletek című monumentális memoárját idézve. Mind ő, mind Szabó András professzor részletesen elemezték tudományos tevékenységét, amelynek középpontjában a diabétesz és annak



veseműködésre gyakorolt hatása áll. Kutatómunkáját a Magyar Tudományos Akadémia és a világhírű stockholmi Karolinska Egyetem tudományos minősítésekkel, az utánpótlás képzésében végzett tevékenységét a Semmelweis Egyetem Kiváló Tudományos (TDK) nevelő díjjal ismerte el.

Dr. Luczay Andrea a „fordított diabétesz”-ről, a hiperinzulinémiás hipoglikémiáról, arról a betegségről tartott előadást, ami szemben az inzulin hiányt okozó diabéteszsel, kórosan eltúlzott inzulintermelés révén sodorja veszélybe a csecsemőket és a gyermekeket.

Madácsy László professzor a diabétesz megelőzését célzó, évtizedek óta tartó és eddig sajnos sikertelen kutatómunkába engedett bepillantást, előadása végén idézve a legújabb, őssejtkutatással kapcsolatos reményteli fejleményeket is.

Végül Dr. Tóth-Heyn Péter „A szülő és pedagógus edukáció jelentősége és új útjai” címmel foglalta össze a cukorbeteg gyermekek gondozásában nélkülözhetetlen ismeretadási erőfeszítéseket, méltatva a Sportos Cukorbetegért Egyesület és a Szurikáta Alapítvány tevékenységét.

Fotó: Kovács Attila – SE



# DIABOLÓ HÍRMONDÓ 2018

## MEGJELENT A DIABOLÓ ALAPÍTVÁNY IDŐSZAKI KIADVÁNYA

**A gyermekdiabétesz rovat szerkesztőjeként örömmel mutatom be a Diaboló Alapítvány a Cukorbeteg Gyermekéért – Lévai Ildikó kiváló szerkesztésében – az idén tavasszal már második alkalommal megjelent alkalmi kiadványát.**

**A**nagy gonddal szerkesztett, tartalmas, külalakjában is nagyon igényes 36 oldalas füzetet az alapítvány harmadik jótékonyági rendezvényére (Gyula, 2018. április 14.) készítették. Lapunk folyamatosan követi az alapítvány tevékenységét és már többször tudósított rendezvényeiről, például tavalyi 4. számunkban közöltük Lévai Ildikó írását [„Katicarajzás a Richter egészségvárosban”](#) címmel. Ezért is tekintetem megtisztelésnek felkérésüket a kiadvány előszavának megírására.

A teljesség igénye nélkül, az alábbiakban csak néhány cikket emeltem ki a sok érdekes és a fontos (például a közgyógyellátással, emelt összegű családi pótlékkal kapcsolatos rendeleteket ismertető) írás közül.

**Kosznáné dr. Pule Ilona**, a kuratórium elnökének „Kedves Sorstársunk!” megszólítással kezdődő bevezető írásából vett rövid idézet jól érzékelteti az alapítvány által létrehozott közösség lényegét: „Ahol a szülők és gyermekek egyaránt számíthatnak egymásra, nincs tabu téma és nincs tabu válasz, nem baj, ha sírunk a telefonban, ahol meghallják a segélykérő hangot, ahol segítenek a gödörből kimászni, ahol működik az odafigyelés...”

**Dr. H. Nagy Katalin** főorvos, a gyulai gyermek diabétesz gondozó vezetője, a kuratórium

elnökhelyettese a gyermekkori diabéteszrel kapcsolatos legfontosabb ismereteket foglalta össze cikkében, vázolja a hazai gondozási rendszert és az új kezelési lehetőségeket.

Részletes elemzést olvashatunk az alapítvány korábbi tevékenységéről, amit több, fényképekkel gazdagon illusztrált írás is részletesen mutat be.

A kiadvány három pontban foglalta össze a 2018. év ambiciózus céljait: „Kiemelt cél a gyermekek lelki egészségének megóvása pszichológus szakember bevonásával, önállóosodást elősegítő nyári tábor cukorbeteg gyermekek részére és a Diaboló Tarisznya program folytatása a felsőfokú tanulmányaikat kezdő cukorbeteg fiatalok javára.” (Ezek közül már akár csak egynek a megvalósítása is bármely alapítványnak dicsőségére válna – szerkesztő megjegyzése).

A kiadvány külön értéke a gyermekek írásainak megjelentetése.

Elsőként „Cukros a sütim” címmel a cukrásznak tanuló békéscsabai **Szabó Daniella** még 2016-ban írt nagyszerű levelét olvashatjuk, majd megtudjuk, hogy megvalósult Danka álma és egy éve már egy színvonalas budapesti cukrászdában „alkotja a szebbnél szebb, finomabbnál finomabb, mentes, cukros és mindenféle sütitket – felsőfokon!”

Lebilincselő olvasmány volt egy szülő (**Oravec Alíz**) és gyermeke (**Susánszky Liza**) közös írása („Te vagy a sztár! Az álmok valóra válnak”) a Roche Magyarország kisfilmjének „színészválogatásáról” és filmforgatásáról.

További érdekes írások jelentek meg **Gyöngyösi Zoltán**, **Koszna Lilla** és **Ocskay Lucián** tollából.

Valóságos gyöngyszem a „Vicces, könnyes vagy keserűes? – Rólunk szól” című gyűjtemény, amelynek egyik rövid, frappáns darabja szó szerint idézve idekiváncokzik:

„Vicces-e, amikor ebéd előtt jön az sms: 2.9. Majd még egy: Bocsi, az 1 lemaradt. (Huuu gondoltam a 12.9 csak jobb egy picit). Erre még egy sms: 21.9”

A legnagyobb elismeréssel gratulálok a kiadvány elkészítésében közreműködő kórházi és alapítványi munkatársaknak, szülőknek, gyermekeknek és segítőknek. Szeretettel ajánlom olvasóinknak ezt a különleges, legjobb tudomásom szerint ebben a körben, hazánkban egyedülálló kiadványt. Törtélen lelkesedést és erőt kívánok a további munkához. Jövőre is várjuk a Diaboló Hírmondót!

**Prof. Dr. Soltész Gyula**

**Diaboló Hírmondó 2018**  
[www.diaboloalapitvany.hu](http://www.diaboloalapitvany.hu)



# ✓ D-VITAMIN ÉS GYERMEKKORI DIABÉTESZ

A szervezet D-vitamin ellátottságának egyik ismert indikátora a vér 25-hidroxi D-vitamin szintje. A Medscape Diabetes and Endocrinology amerikai orvosi folyóirat 2018 áprilisában arról tudósított, hogy azokban az egyénekekben, akiknek vérében magasabb a 25-hidroxi D-vitamin szint, azoknál lényegesen kisebb a 2-es típusú diabétesz rizikója. Ezen megfigyelés alapján feltételezhető, hogy a D-vitamin bizonyos védelmet nyújthat a 2-es típusú diabétesz szemben.

**A**D-vitamin szerepét már évtizedekkel ezelőtt felvetették a gyermekkori 1-es típusú diabétesz kialakulásában is. A táplálékokkal bevitt D-vitamin mellett szervezetünk fő D-vitamin forrása a bőrünket ért napfény hatására keletkező D-vitamin. Ezért kézenfekvő volt feltételezni, hogy a gyermekkori 1-es típusú diabétesz gyakoribb előfordulásához az északi országokban a napsütéses órák kevesebb száma, illetve a D-vitamin-hiány is hozzájárulhat. A csont-anyagcsere szabályozásában betöltött fontos funkciója mellett a D-vitamin immun-moduláló szerepe is már régóta ismert és a D-vitamin állatkísérletes modellekben védő hatásának bizonyult a diabétesz szemben. Egy kérdőíves nagy európai vizsgálatban már 1999-ben azt találták, hogy azok közül a gyermekek közül, akik életük első éveiben optimális D-vitamin ellátásban részesültek, később kevesebben lettek diabéteszesek, szemben azokkal, akiknél a korai D-vitamin bevitel nem volt elégséges ([EURODIAB Substudy 2 Study Group Diabetologia 42:51-54,1999](#)).



Egy 2014-ben publikált tanulmányban a D-vitamin ellátottságot – az írásunk elején idézett cikkhez hasonlóan – a vér 25-hidroxi D-vitamin szintjének mérésével vizsgálták ([Raab J és munkatársai Diabetologia 57:902-908, 2014](#)). Azokban a gyermekekben, akik a diabéteszre ugyan genetikailag hajlamosak voltak (szüleik közül egyik diabéteszes volt), de a későbbi diabéteszt előrejelző úgynevezett szigetsejt ellenes ellenanyagokat nem hordozták a vérében, D-vitaminnal lényegesen jobban ellátottak voltak, mint azok, akik tartósan ellenanyag pozitivitást mutattak és/vagy később diabéteszesek lettek. Ez a megfigyelés ugyancsak a D-vitamin jótékony hatására utal.

Arra a kérdésre, hogy D-vitamin szedésével megelőzhető-e az 1-es típusú diabétesz, a fent röviden ismertetett és egyéb vizsgálatok alapján – jelenlegi ismereteink szerint azonban – egyszerű igennel természetesen nem válaszolhatunk. A D-vitaminnal kapcsolatosan számos kérdés még tisztázásra szorul.

## 2. Nyári Diab Találkozó

Tavaly nagy sikere volt a nyári diabos találkozónak a rossz idő ellenére is, és egyre többen kérdezték, hogy ugye idén is lesz hasonló találkozó?

Igen!

A Sportos Cukorbetegéért Egyesület – SCE és a Menta PRO Alapítvány szeretettel vár minden 1-es diabos kicsit és nagyot családotstul, barátostul egy egész napos kikapcsolódásra!

**Írjátok fel a naptárba:**

**Időpont:** Június 30. 8:00–20:00

**Helyszín:** Agárd, Napsugár Strand (Pop Strand folytatása)

A strand területén homokos, árnyékolt partszakasz van a nagyon piciknek, a nagyobbaknak vízi játékok és sportpályák is rendelkezésre állnak.



**Fakultatív programok:** kerékpározás, kenuzás, nyomozós játék a strand területén kisebb csoportokban.

Részletek: <https://www.facebook.com/events/2080478855523582/>  
[Regisztrálj ide kattintva!](#)

# SERDÜLŐKORÚ DIABÉTESZESEK ALVÁSI SZOKÁSAI

Amerikai gyermek-diabetológusok egy csoportja ([Niral J Patel és munkatársai Pediatric Diabetes 2018. április 30.](#)) 65 diabéteszes kamasz (átlagéletkoruk 15 év) alvási szokásait vizsgálta egy héten keresztül különféle módszerekkel.

Mindegyikük egy övhöz rögzíthető kisméretű aktigráf nevű műszert viselt, ami fizikai aktivitásukat mérte. Ezen kívül naplót vezettek aktivitásukról, alvásuk időtartamáról, vércukorméréseikről és a vizsgálat végén az alvásuk minőségére vonatkozó kérdőívet kellett kitölteniük.

Az aktigráf adatai szerint naponta átlagosan 6 óra 54 percet töltöttek alvással, ami messze elmarad az ajánlott 8–10 órától. Az alvás időtartama nem, de időtarta-



mának variabilitása nagyobb volt azoknál a gyermekeknél, akiknek vércukorszintje és HbA1c szintje magasabb volt. A kérdőívek alapján sokan számoltak be rossz alvásminőségről.

A vizsgálat alapján úgy tűnik, hogy nem is elsősorban az alvás időtartama, hanem időtartamának gyakori változása az, ami kedvezőtlenül befolyásolja a kamaszok anyagcsere-helyzetét. Ez a megfigyelés az alvási szokásokat illetően is aláhúzza a rendszeresség fontosságát.

# DIABÉTESZES GYERMEKEK TESTMAGASSÁGA FELNŐTTKORBAN

**Korábbi megfigyelések alapján már ismert, hogy a hosszú ideje fennálló és nem megfelelően beállított diabétesz kedvezőtlenül befolyásolja a gyermekek növekedését.**

A modern inzulinkezelés, vércukor-monitorozás és a páciens edukáció elterjedése óta a súlyos növekedési zavarral és májmegnagyobbodással járó, az orvosi irodalomban *Mauriac szindrómának* nevezett állapot szerencsére ma már csak igen ritkán fordul elő.

Nagyon időszerű volt már egy olyan tudományos igényű felmérés, ami a modern inzulinkezelésben részesülő gyermekek növekedését teszi vizsgálatá tárgyává. Olasz gyermekorvosok egy csoportja Carla Bizzarri doktornő vezetésével ([Hormone Research in Pediatrics 2018; 89:172-177](#)) 3–6 havonta végzett pontos mérésekkel 107 diabéteszes gyermek testmagasságának alakulását követte a diagnózis idejétől egészen a felnőttkorig. A gyermekek intenzív inzulinkezelésben részesültek (injekciós inzulin vagy inzulinpumpa) és rendszeres vércukor-ellenőrzést végeztek.

Testmagasságukat és szüleik testmagasságát precíziós Harpenden stadiométerrel mérték. A

gyermekek úgynevezett cél-magasságának a szülők átlagos testmagasságát tekintették. A vizsgált gyermekek testmagasságát az olasz gyermekek életkori standardjaival vetették össze. A diagnózis időpontjában és a kamaszkor kezdetén a gyermekek átlagos testmagassága megfelelt a háttér népesség átlagának és növekedésük befejeződésének időpontjában sem különbözött lényegesen szüleik átlagos testmagasságától.

A modern inzulinkezelés tehát biztosítja a diabéteszes gyermekek növekedését, serdülését és normális felnőttkori testmagasságát.



**A gyermeke diabétesz rovat cikkeinek szerzője, referálója:**

**Dr. Soltész Gyula**  
gyermek-diabetológus,  
emeritus egyetemi  
tanár



# ✓ SZÖVETI GLUKÓZMONITOROZÁS

## EGY NEM MINDEN-NAPI EREDMÉNY...

Magazinunk előző két számában beszámoltam egy betegemről, akinél a folyamatos szöveti glukózmunkozás FreeStyle Libre szenzor alkalmazásával „csodát” tett. Vele közel egyidejűleg egy másik, önmagát nagyon rosszul kezelő betegem is belépett a FreeStyle Libre szenzort folyamatosan használó betegek egyelőre „tízés” klubjába.

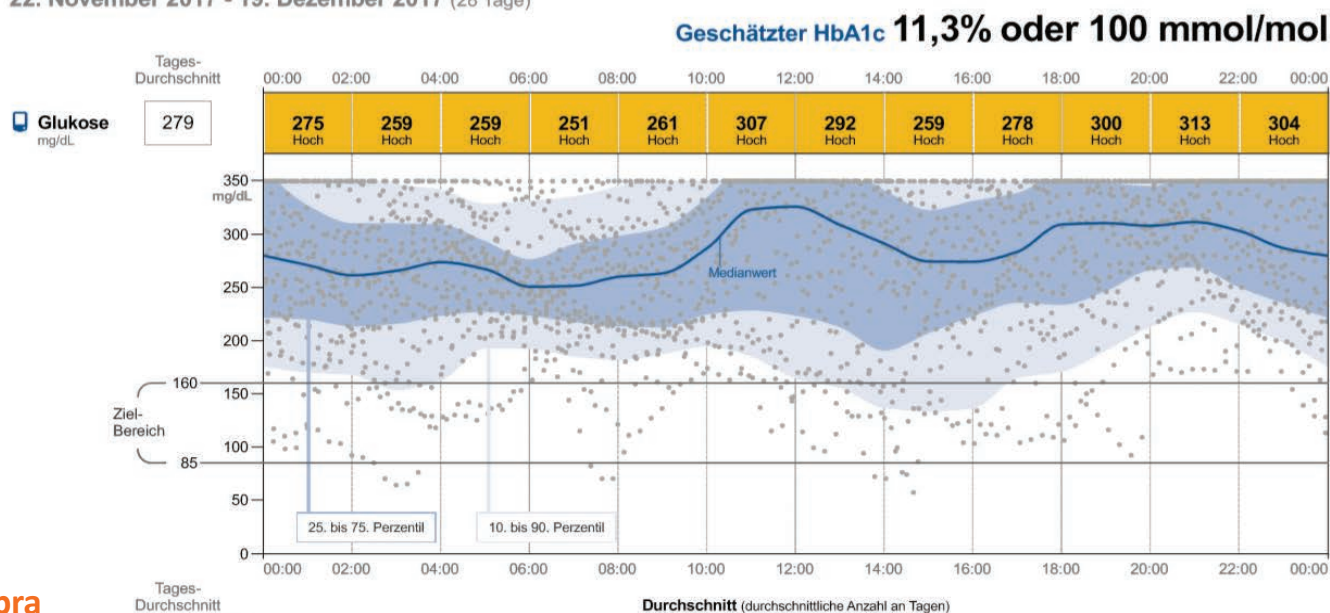
**F. Ferenc** 62 éves, 15 éve 2-es típusú diabéteszes, akinek a HbA1c szintje soha nem csökkent 10% alá. Ennek oka az volt, hogy nem diétázott, vércukrát naponta egyszer mérte, hol kétszer, hol háromszor adott magának 25–30 E glulizin inzulint – volt olyan étkezése, amikor előtte nem adagolt magának étkezési inzulint, – reggel 40, este 60 E glargin inzulint bázison volt, sokszor a reggeli bázist kihagyta.

Ilyen állapotban készültek az 1. és 2. ábrán látható szenzorgörbék. Az 1. ábrán látható, hogy a vércukrok a 300 mg%, vagyis a 16,6 mmol/l közelében mozognak, a felső barna sávban az

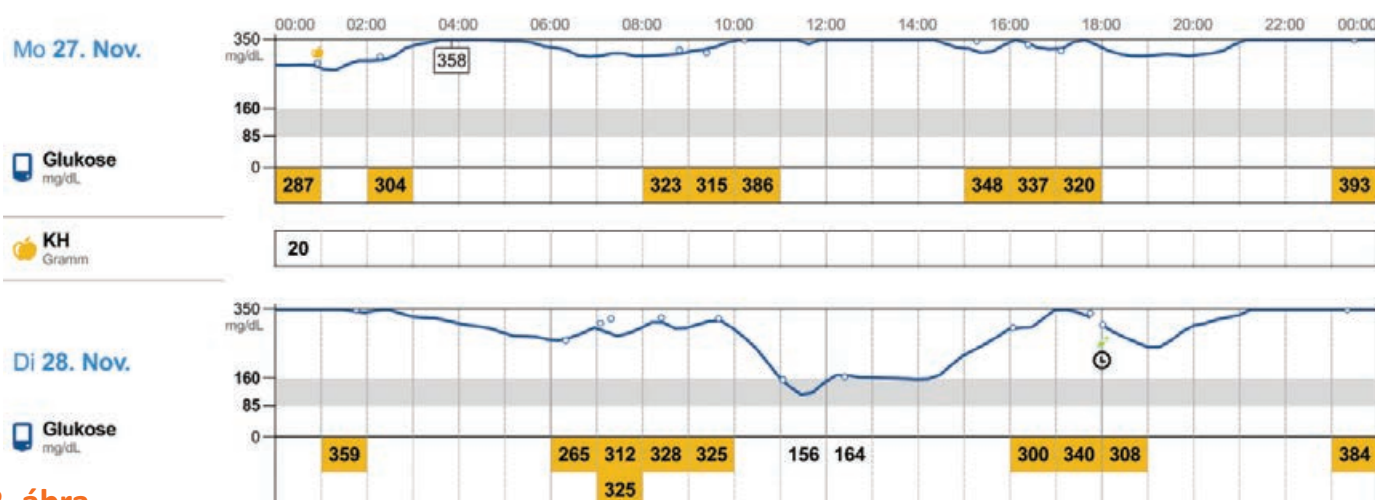
átlagértékek ugyanezt mutatják. A 2. ábrán látható két görbe hasonló napi vércukor-alakulásokat mutat. Az alsó görbén egy alkalommal csökken a vércukor a szürke „célterületbe”, mely kb. 4–8 mmol/l közé esik. A szenzor által „jósolt” HbA1c érték 11,3%, a valóságban ez 12,4% volt.

Hat hónap múlva Ferenc már naponta egyszer adagolt magának degludek inzulint, 80 E-es adagban és naponta háromszor adott 25–30 E étkezési glulizin inzulint. A 3. ábra tanúsága szerint vércukrai drámai módon csökkentek, bár még mindig előfordulnak fel-le jelentős kilengések. A

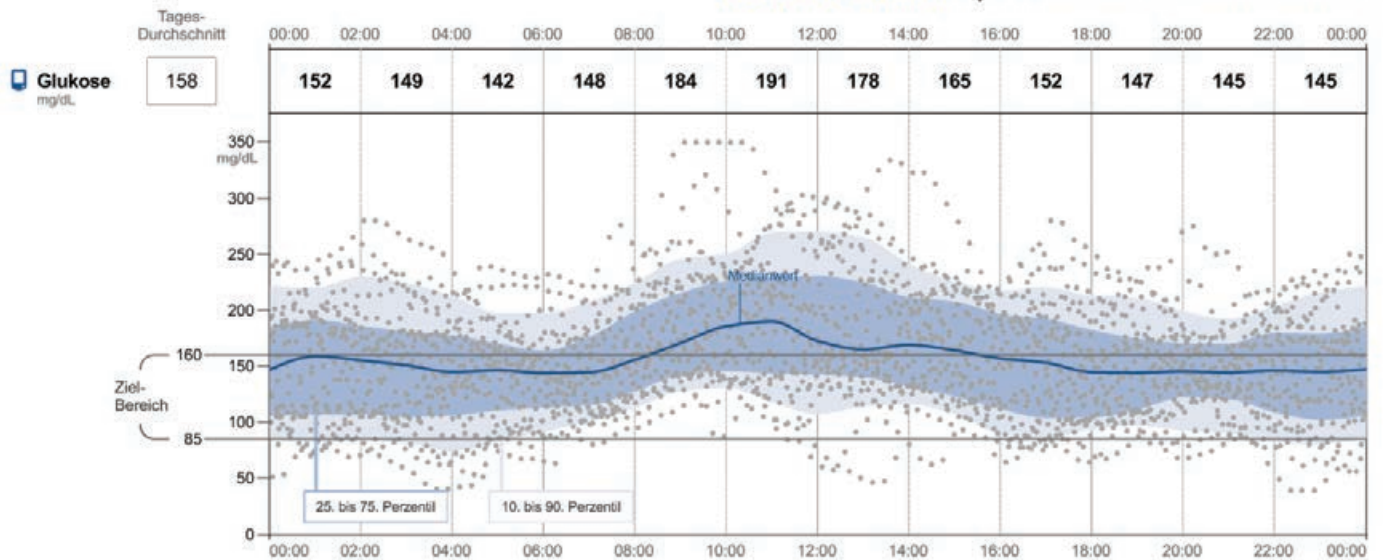
22. November 2017 - 19. Dezember 2017 (28 Tage)



1. ábra



2. ábra



**3. ábra: 6 hónap múltán közel 5%-os HbA1c szint csökkenést sikerült elérni**

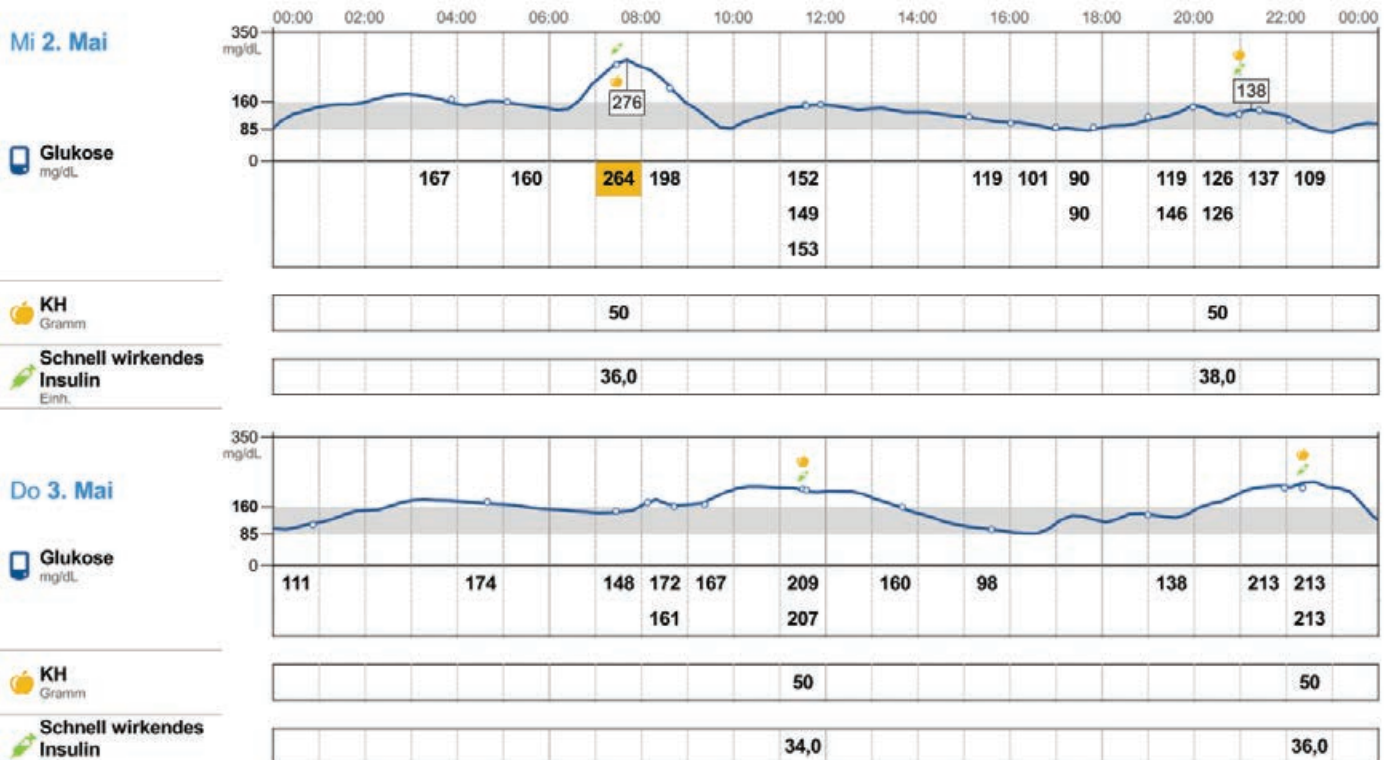
szenzor által jósolt HbA1c szint 7,1%, mi 7,6%-ot mértünk. Tehát közel 5%-os HbA1c szint csökkenést sikerült 6 hónap alatt elérni. Igaz, hogy Ferenc már komolyan diétázik, pontosan adagolja az inzulinjait, a degludek inzulin egyenletes bázishatása révén nagyfokú stabilitásra tett szert, mint

ezt a május elején, a degludek inzulin alkalmazásának elkezdését követő 4. héten készült két napi görbéje is igazolja (**4. ábra**).

Tehát Ferenc esetében bemutatott eredmény nem mindennapi. Közel jól kezelt betegek esetében a szenzor folyamatos alkalmazása csupán 0,5–1%

HbA1c szintcsökkenést szokott eredményezni. A nem mindennapi eredmény nagyobb részben a szenzor használatának, talán kisebb részben a degludek bázisinzulinnak köszönhető. *(folytatjuk)*

*Dr. Fövényi József*



**4. ábra: A degludek inzulin alkalmazásának kezdését követő 4. héten készült 2 napi görbe**

# KÖNYVISMERTETÉS

## DR. FÖVÉNYI JÓZSEF, DR. SOLTÉSZ GYULA, DR. KOCSIS GYŐZŐ: INZULINNAL KEZELTEK KÉZIKÖNYVE

A cukorbetegség kezelése során az elmúlt évtizedben az inzulin terápia elkezdésének ideje, az inzulin-készítmények száma, és a kezelési lehetőségek forradalmi változáson mentek át.

2-es típusú diabéteszben a „legutolsó terápiás lehetőség” szerepből az inzulin metformin után az első választható kombináció tagjává lépett elő, ugyanakkor az 1-es típusú cukorbetegségben a második generációs bázisinzulin készítmények megjelenésével nőtt a kezelés biztonságossága és hatékonysága. Az inzulinpumpa kezelés a folyamatosan korszerűsödő eszközök és a szenzorok használatának elterjedése miatt közelíti a régóta várt „zárt rendszert” az aktuális vércukorértékhez illesztett inzulin dózis megalkotásának elvét. Szinte szükségszerű volt tehát, egy inzulinkezeléssel foglalkozó kézikönyv kiadása, ahol egy kötetben mindent megtalálhatunk, amit a korszerű inzulinterápiáról tudnunk kell, és tudni lehet. Mindhárom szerző több évtizedes diabetológiai gyakorlata garancia erre. A 135 oldalas kézikönyv három fő fejezetből áll.

### Cukorbetegség és inzulinkezelés felnőttkorban (Fővényi József)

Alfejezetei:

- ◆ A cukorbetegségről dióhéjban
- ◆ A cukorbetegség tünetei
- ◆ A vércukorszint szabályozása és az inzulin
- ◆ A cukorbetegség szövődményei
- ◆ Milyen anyagcsere-mutatók tekinthetők ideálisnak cukorbeteg esetében?



- ◆ Megelőzhető-e a cukorbetegség?
- ◆ A cukorbetegség kezelése, inzulinkezelés felnőttkorban

A témák részletes megismerése után bizonyosan nem marad megválaszolatlan kérdés az olvasóban.

### Inzulinkezelés gyermekkorban (Soltész Gyula)

Az alfejezetek itt a gyermek diabetológia inzulinterápiával kapcsolatos témáinak teljes vertikumát felelelik:

- ◆ Diabétesz korcsoportonként
- ◆ Az inzulinigény változása
- ◆ Az inzulin beadásával kapcsolatos problémák és inzulin-felszívódási zavarok
- ◆ Diabétesz és inzulinkezelés kontroll
- ◆ Inzulinadagolási formák, „inzulinrezsimek”, további néhány kérdés.

### Az inzulinpumpa-kezelés (Kocsis Győző)

Az 1-es típusú gyermek és felnőttkori diabétesz kezelésében egyre inkább polgárjogot nyert terápiához nyújt segítséget. Alfejezetek:

- ◆ Mi az inzulinpumpa-terápia?
- ◆ Az inzulinpumpa-kezelés általános feltételei
- ◆ A pumpahasználat indikációi
- ◆ A pumpakezelés előnyei és hátrányai
- ◆ A bázis beállítása, a bólus beállítása, speciális helyzetek kezelése, táv- vagy E-vizitek pumpakezelés során.

Az olvasmányos, számos ábrát, fényképet, táblázatot tartalmazó könyv a téma jobb megértését segíti. A könyv, alcíme alapján cukorbetegeknek, edukátoroknak íródott. Nagyon nehéz tudományos igényű könyvet írni szakemberek és betegek számára egyaránt. Úgy érzem, jelen esetben ez nagyszerűen sikerült. Segít a megértésben a könyv végén lévő „Diabétesz – lexikon – orvosi kifejezések gyűjteménye”, amely a szerzők szándéka szerint az orvosi kifejezések értelmezését, ezáltal a leletek megértését és a gondozókkal történő sikerebb kommunikációt segíti.

Kempler Péter professzor úr a könyv előszavában hiánypótlónak minősíti a munkát. Kedves Olvasó! Jómagam is szívből ajánlom e könyvet cukorbetegekkel foglalkozó szakemberek és Betegeink számára!

*Hidvégi Tibor dr.*

SpringMed Kiadó,  
2018. Budapest

# MEGJELENT!



A kiadványok 20% kedvezménnyel megvásárolhatók a webáruházban ([www.springmed.hu](http://www.springmed.hu)) és a SpringMed Könyvsarokban.

Iratkozzon fel hírlevelünkre és értesüljön az elsők között az újdonságokról és a könyvakciókról!



**SpringMed Könyvsarok:**

1117 Budapest, Fehérvári út 12. (a rendelőintézet földszintjén)

Könyvrendelés telefonon: (+36 20) 511-6269

E-mail: [info@springmed.hu](mailto:info@springmed.hu)

**Webáruház: [www.springmed.hu](http://www.springmed.hu)**

Sorozatunkban folyamatosan közlünk részleteket mind a laikusok, mind a szakemberek körében nagy sikert aratott „Áttörés – az inzulin felfedezésének kalandos története” c. könyvből. Ezúton is köszönjük a Sanoma Kiadó hozzájárulását!

## ÁTTÖRÉS

**Elizabeth Hughes, az inzulin felfedezése, egy orvosi csoda véghezvitele**

Thea Cooper és Arthur Ainsberg

1921 novemberében Elizabeth súlya 23,6 kg volt, és stagnált. A kislány az év nagy részében részlegesen rokkant volt. A haja szinte teljesen kihullott. A bőre elvékonyodott és kiszáradt. Allen elővette Antoinette legutóbbi levelét, és kisimította maga előtt az asztalon az elegáns levélpapírt. Antoinette a levélben arról tájékoztatta őt, hogy mivel Elizabeth akár a legcsekélyebb megfázással járó terhet sem bírná elviselni, úgy tervezi, Blanche kíséretében Bermudára küldi, hogy ott töltsse a telet. Allen azért nem válaszolt még a levélre, mert nem szívesen okozott csalódást az asszonynak ellenvetéseivel. Eddie halálával azonban most kénytelen volt tollat ragadni. Úgy érezte, soha többé nem engedheti meg magának, hogy jó szívével egy beteg életét kockáztassa.

Vagy őszintén beszél, vagy a lelkiismeretével kell megküzdenie. Miután felfedezik a gyógyszert – márpedig Allen biztosra vette, hogy így lesz –, a család köszönetet fog majd mondani neki, hogy Elizabeth-et addig a napig életben tartotta. De mégis, hogyan fogalmazza meg ezt a súlyos és kemény igazságot?

Blanche és Elizabeth együtt utaztak el a George-tóhoz, onnan Washingtonba és New Yorkba, majd hamarosan indultak volna Bermudára. Pulóvereket kötöttek. Naponta hosszú sétákat tettek, és gyűjtögették Elizabeth természeti kincsekből álló gyűjteményének darabjait: kagylókat, madártollat, faleveleket, virágokat és terméshüvelyeket. Szívesen olvastak fel hangosan egymásnak, a könyvet felváltva adták egymás kezébe, vagy előfordult, hogy csak némán összesimulva ültek, míg Elizabeth az ápolónő vállán pihentette a fejét. Olykor színdarabokat olvastak fel hangosan, és ki-ki eljátszott egy szerepet. Amikor az éhség elviselhetetlenné vált, Blanche az ölébe vette Elizabeth-et, és ringatta.

Mrs. Hughesnak vajon van-e arról tudomása, kezdte levelét a doktor, hogy az emberi szervezet anyagcsere-egyensúlyát az érzelmi változások, klíma- vagy helyvál-

tozások is befolyásolhatják? Aggódott, hogy Elizabeth és Blanche kapcsolata (hogyan is fogalmazzon) érzelmileg túlfűtötté vált, és ez akár Elizabeth jövőjét is károsan befolyásolhatja. Allen kezelésének lényege egy bonyolult hormonális egyensúly beállítása volt. A páciensek érdekében ezért arra törekedett, hogy az intézeten belül állandó és semleges atmoszférát teremtsen.

A beteg és ápolója közötti kapcsolat elmélyülését mindenki pontosan érezte. Elizabeth kezdetben Mrs. Burgessnek hívta a nővért, később Mrs. B-nek, majd egy idő után egyszerűen csak Blanche-nak.

Allen itt abbahagyta az írást, majd újra nekifogott. Amint azt bizonyára Mrs. Hughes is tudja, Elizabeth kezelése sok tekintetben teljesen újszerű. Engedélyezte például, hogy az intézeten kívül is kezelhessék és privát nővért fogadjanak mellé. Pontosán ez utóbbi engedmény miatt vált szükségessé, hogy a doktor levelet írjon. Ha Blanche-ot az intézet alkalmazná, neki most nem kellene aggodalmaival fárasztania Mrs. Hughest. Abban az esetben ugyanis egyértelmű lenne a követendő eljárás. Talán rosszízű megoldás lenne, de nyilvánvalóan a legjobb. Blanche azonban a külügyminiszter úr alkalmazásában áll, a páciense pedig nem más, mint a külügyminiszter lánya. A miniszter ráadásul az intézet első számú támogatói között tudható. Allen tisztában volt vele, hogy a levél fejlécén álló név jelentette az intézet elindításához szükséges anyagi támogatást. Az intézet jövőbeni finanszírozása pedig a jól végzett munka és az innovatív üzleti modell dacára sem volt teljes mértékben biztosított.

Megint abbahagyta az írást. Ez utóbbi tény meglehetősen fájó pontot érintett. A doktor ugyanis mélységesen nehezményezte, hogy idejét és energiáját meg kellett osztania a meglátása szerinti valódi munka, és a munkát támogató, pénzszerzésre irányuló erőfeszítés között. Nem telt el úgy nap, hogy ne aggódott volna, mikor kebelezi be ez a kiegészítő tevékenység minden idejét, hogy végül a valódi munkát ne tudja ellátni. A nehezebb napokon úgy érezte, hogy orvosi végzettsége és hírneve ellenére a valóságban nem más, mint egy hivatásos talpnyaló, vagy kőműves, aki egy düledező épületen folyamatosan próbálja habarccsal, glettel és cementtel betömökni a lyukakat. Ez a két szerep kezdettől fogva harcot vívott egymással. Dr. Allen tudta, hogy mindent meg kell tennie Elizabeth érdekében, és mindezt úgy, hogy közben ne sértse meg a szülőket. Pedig annak idején nem azért kezdett magánpraxist, hogy elkerülje a politikát?

Elhatározta, hogy inkább kedves rokonhoz illő, és nem fenyegető hangnemet próbál majd megütni. A gondolat önelégült mosolyt csalt arcára. Eszébe jutott Otto Kahn, a jól öltözött, mindenki által nagyra tartott, kiváló New York-i pénzügyi szakember és mecénás, aki a Fiziátriai Intézetnek jelenleg otthont adó hatalmas birtokot építtette. Arra gondolt, hogy Kahnban minden megvolt, ami belőle hiányzott. Kahn a gazdagok pénzét gyarapította, Allen az éhezőkétől tagadta meg az ételt. Kahn ügyfelei dicshimnu-

szokat zengtek róla, és elegáns társasági összejövetelekre invitálták. Allen ügyfelei ezzel szemben csak azért viselték el őt, mert megmentette az életüket. Allen nem viselkedett barátságosan és melegen. Nem volt jól öltözött. Karrierje csúcán lévő sikeres orvos volt egy olyan országban, amelynek aktív férfilakosságát alaposan megtépázta a háború, mégis egészen októberig agglegény maradt. Októberben végül, negyvenkét évesen feleségül vette Belle Wishartot.

Ha Allen hallgat, akkor Elizabeth és Blanche elhajózik Bermudára, és hónapokig nem látja őket viszont. Márpedig azzal tisztában volt, hogy egy ilyen idilli helyen még inkább elmélyült volna a két ember érzelmi kapcsolata. Elképzelte, amint fényűző hajókon siklanak a zafírkék tengeren, piknikeznek a csinos, meszelt falú házakra néző sziklákön, és egzotikus madarakat néznek, miközben a levegőt leander illata itatja át. Talán épp a nászutasoknak fenntartott lakosztályban szállnak majd meg. Blanche egész biztosan rövid időn belül megsajnálja a lányt, és megszegi a diétáját. Pedig az ellenszer feltalálása már a küszöbön áll.

Azt azonban nem tudni, pontosan mikor következik be.

Miközben a Fiziátriai Intézet palotaszerű nyugalmában Allen a levéllel küszködött, egy ismeretlen, elszegényedett sebész egy torontói laboratóriumban gubbasztva szívta egymás után a cigarettákat, hogy elnyomja a kutyaürülék szagát. Azon fáradozott, hogy a nyár folyamán elvégzett munkája eredményeit papírra vesse.

Alig néhány héttel később, mintegy száz mérföldnyire Allen irodájától, Banting felolvassa ezt a dokumentumot egy kiemelkedő orvosokból álló csoportnak, akik között ott lesz Allen és Elliott Joslin is. A dolgozat, amelynek címe: *Bizonyos hasnyálmirigy-kivonatok jótékony hatása a hasnyálmirigy eredetű cukorbetegségre*, drámai változást hoz a világban, Allent pedig egy évtized elteltével mindenki elfelejti, hírneve elhalványul, és a Fiziátriai Intézet örökre bezárja kapuit.

## 18. FEJEZET

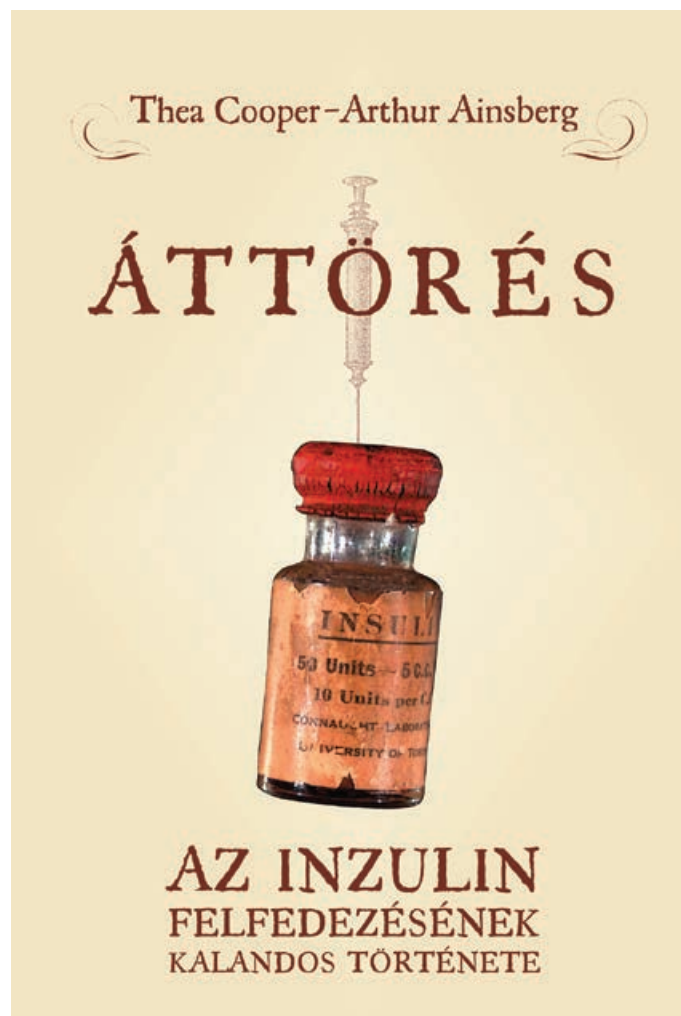
### Torontói Egyetem,

### 1921. szeptember–december

Az első héten, 1921 szeptemberében, Banting kocsival elment az északi Adelaide utca 422-be. Zord eltökéltséggel fogott hozzá, hogy gyorsan és végleg lezárja életének sajnálatos londoni epizódját. Egyetlen nap alatt eladta a nagy fehér házat és a bútorzat túlnyomó részét. Azt a kevés holmit, ami megmaradt, a kocsijába pakolta. Alig várta, hogy minél hamarabb maga mögött tudhassa Londont és mindazt, amit az jelentett.

Torontóba visszatérve ott várta Macleod válasza, aki közben visszaérkezett Skóciából.

Banting maradhatott az egyetemen és folytathatta a kísérletezést, Macleod pedig biztosította róla, hogy min-



den segítséget meg fog kapni a munkájához. Abba is beleegyezett, hogy Banting használhassa a műtőt, amit Starr elintézett neki, legalábbis addig, amíg más megoldást nem találnak. Az egyetem új anatómiai szárnyát akkor építették, így hamarosan több műtő áll majd a rendelkezésükre. Arra kérte Bantinget, hogy a kutyákat teljes diszkrécióval szállítsák át egyik épületből a másikba. Az élveboncolás elleni mozgalom kezdett olyan méreteket ölteni, hogy a Torontói Egyetem vezetőségét is aggasztotta. Egy Bantinghez hasonló orvos jelenléte a kampusz területén ebből a szempontból csak potenciális kockázatot jelentett. Ami a kutatási eredmények bemutatását illeti, Macleod általánosságban bátorítón nyilatkozott, de figyelmeztette Bantinget, hogy nem hibázhat. Macleod kérdéseket tett fel, nyilvánvalóan azért, hogy felkészítse kollégáját a dolgozat megvédésére és azokra a kihívásokra, amelyekkel a tudományos világban minden bizonnyal szembesülni fog. Macleod szokásához híven nagyon óvatos maradt. Ismert volt arról, hogy hallgatóinak mindig azt mondta: „Egy eredmény még nem eredmény”.

Banting hozzáállása nem is állhatott volna ettől távolabb. Macleod levelét ő a bizalmatlanság jelének vette, és úgy érezte, arra utasítják, hogy fogja vissza a benne buzgó kreativitást. Feltámadt benne a gyanú, hogy a bölcs professzor nem is veszi őt komolyan, sőt talán soha nem is vette. *(Folytatjuk)*

Sanoma Kiadó, 2013

# ✓ ÚTITÁRSAM, A CUKORBETEGSÉG

## UTAZÁSI TANÁCSOK

Akár üzleti útra, akár nyaralásra megy, a diabétesze Önnel utazik, így ez idő alatt sem hagyhatja ki mindennapjaiból a diétát, a mozgást, emellett figyeljen a gyógyszerek illetve az inzulin megfelelő adagolására. Ha viszont ezeket megteszi, élvezze az utazást, soha ne essen betegsége fogságába!

Minden cukorbetegnek ajánljuk:

**Készítse el saját, diabétesz listáját, mely segít a felkészülésben utazás előtt**

- ◆ Vigyen magával gyógyszereket: hasmenés esetére, lázcsillapítót, hányinger elleni gyógyszert, aspirint, és legyen készenlétben antibiotikum is (melyet házi orvosától kérje) húgyúti fertőzés vagy megfázás esetére.
- ◆ Legyen önnél diabétesz azonosítója (egy kártya az igazolványában).
- ◆ Vigyen magával tartalék inzulin patront és tollat megfelelő hőszigetelő táskában, illetve, ha pumpát használ, legyen tartalék infúziós szerelék és inzulin.
- ◆ Ha gyógyszerrel kezelik diabéteszét, vigyen az útra a tablettákból bőven, mert ugyanaz a típusú készítmény nem biztos, hogy elérhető a célországban.
- ◆ Diabéteszes „készenléti csomagját” tartsa mindig magánál a repülőn is, ne kerüljön a poggyásztérbe.
- ◆ Több országban a magával vitt eszközökről orvosi igazolást kérnek (pumpa, inzulinadagolók), ezt idegen nyelven kérje orvosától időben az utazás előtt.

- ◆ Csomagoljon annyi élelmet, hogy késések vagy menetidő változás esetére is elegendő legyen.
- ◆ Ne vigyen el az útra új lábbelit, válassza a már bevált cipőjét.
- ◆ Az ételek kultúrák szerint nagyon eltérők lehetnek. Szánjon időt a tájékozódásra, hogy ki tudja, választani mit fogyaszthat, és mit kerüljön inkább.
- ◆ Bizonyos úti céloknál a szükséges oltásokat hetekkel utazás előtt kapja meg, mert az oltási reakciók a vércukorszinteket átmenetileg megzavarhatják, ez jobb, ha lezajlik még az utazás előtt.
- ◆ Ha olyan területre megy, ahol nyelvtudása nem elégséges, érdemes megtanulni néhány mondatot a adott ország nyelvén, például: „Cukorbeteg vagyok, kérem, hívjanak ide egy orvost.” „Kérem, adjanak cukrot vagy gyümölcslevet!”
- ◆ Körültekintően válasszon hotelt, tudakozódjon, milyen elérhető szolgáltatások, lehetőségek vannak.
- ◆ Vigye el saját, (működőképes) vércukormérőjét megfelelő számú (tartalék is) tesztcsíkkal együtt.
- ◆ Mindig tartsa szem előtt, hogy utazás alatt sok minden változhat a megszokott napirendhez képest, az egyetlen módja a vércukor értékek kézben tartásának: a gyakori vércukor-ellenőrzés!

### Utazás közben

- ◆ Ha repülőgéppel utazik, a felszállás előtt legalább 24 órával jelezze a légitársaság felé, ha speciális étel igénye van. Vigyen fel magával minden eszközt (inzulin, tabletták, vércukormérő, stb.) a gépre.
- ◆ Amennyire lehetséges, próbálja betartani a rutin napirend szerinti étkezési időt és gyógyszer bevételi időket.
- ◆ Utazás közben próbáljon rendszeres időközönként aktív mozgást végezni. Ha autóval utazik, álljon meg egy-két óránként 5 perc sétára. A vonatban sétáljon, a buszon pedig végezzen nyújtógyakorlatokat, vagy időnként szakítsák meg az utazást és guggoljanak, gyalogoljanak. A repülőn helyben is végezhetnek lábmozgatást (körzés, feszítés, nyújtás), 1-2 óránként fel is állhatnak.
- ◆ Egyéni, autós utakon legyen Önnél mindig feltöltött mobiltelefon és elég tartalék élelem.
- ◆ Igyon minél többet!

**VANDERLICH**  
EGÉSZSÉGÜGYI ÉS SZOLGÁLTATÓ NONPROFIT KFT.

8200 Veszprém, Wartha Vince u. 4 ♦ [www.egeszsegcentrum.vanderlich.hu](http://www.egeszsegcentrum.vanderlich.hu)

## Külföldi tartózkodás alatt

- ◆ Bármilyen étkezési lehetőséget választhat, de a nagyobb éttermekben, a bővebb választék miatt könnyebben kiválaszthatja az étrendjének megfelelő összetételű ételeket.
- ◆ Étteremben fél órával a tervezett étkezési idő előtt rendeljen.
- ◆ All inclusive ellátás vagy korlátlan fogyasztási lehetőség esetén se egye tele magát.
- ◆ A bő ellátás mellett utazás közben is van lehetőség edzeni, ill. sétálni szinte bármikor, ezért nem lehet mentség a hízásra.
- ◆ Dél-Amerikában, Afrikában, Ázsiában bizonyos ételeket, italokat célszerű kerülni: félnyers húsokat, tejet, fagyit, lágy sajtokat, tejszínes szószokat, hámozott gyümölcsöket, salátákat, leveles zöldségeket. A csomagolt, bolti termékek biztonságosabbak.
- ◆ Ha teheti, vigyen magával a napi programjára gyümölcslevet, aszalt gyümölcsöt, sajtot, ha kell, ezekkel pótolni tud egy étkezést.
- ◆ Ne feledje a lábápolás alapszabályait. Ne hordjon új cipőt a nyaraláson! Naponta végezze el a lábvizsgálatot! Ha feltöri a cipő a lábát és vízhólyag alakul ki, fedje le antiszeptikus gézzel, tapasszal! Ne nyissa meg a hólyagot!
- ◆ Ne sétáljon mezítláb forró homokon, vagy ahol a kagylók megvágthatják a lábát! Viseljen strandpapucsot vagy bűvárcipőt, esetleg szandált!
- ◆ Ha megbetegszik, ne feledje gyakrabban ellenőrizni a vércukorszintjét! Próbáljon óránként egy keveset enni. Komplet étkezések helyett próbáljon: péksüteményt, tejet, teát, pirítóst, leveseket fogyasztani! Ha gyógyszerrel kezelt és a betegsége miatt nem képes enni, igyon bőven, ne csak vizet! Ha vércukorértéke tartósan magasabb, kérjen orvosi segítséget!

## Tanácsok inzulinos cukorbetegnek

- ◆ Vigyen magával elegendő inzulint, legyen bontatlan patron tartalékban minden inzulin típusból, amelyet használ.
- ◆ Az inzulint nem kell folyamatosan hűtő hidegen tartani, de fontos, hogy extrém hidegtől vagy melegtől óvja! Ne hagyja direkt napsütésben vagy autóban!

- ◆ Repülőn vigye magával az inzulint az utastérbe!
- ◆ Mindig legyen önnél gyorsan felszívódó szénhidrát hozzáférhető helyen!
- ◆ A vakáció alatti tevékenységek lényegesen eltérhetnek a napi rutintól, a biciklizés, hegymászás, hosszú túrák sok energiát igényelnek, így jóval több kalóriát vegyen magához. Előtte csökkentse az inzulin adagját és mérjen gyakrabban vércukrot!
- ◆ Az útitársakat informálja a hipoglikémia jeleiről és arról, hogyan tudnak segíteni önnek, mit kell tenniük.
- ◆ Nyaralás alatt könnyű meghízni. Kóstoljon meg minél több új ízt, de ügyeljen az adagokra!
- ◆ Túrákra, városnézésre vigyen magával rágcsálnivalót, italt!
- ◆ Ne terhelje túl magát, pihenjen, ha úgy érzi, hogy szüksége van rá!

**Útitársának, a cukorbetegségnek is figyelemre van szüksége! Ha ezt megkapja az utazás és a nyaralás az Ön számára is élmény és öröm!**

*Dr. Havasi Anett  
Dr. Vándorfi Győző  
Vanderlich Egészségcentrum*

**További hasznos tudnivalók a Vanderlich Egészségcentrum weboldalán:**  
<http://egeszsegcentrum.vanderlich.hu/hasznos-tudnivalok/cukorbetegnek/>

# ✓ A KIÉGÉS, MINT VALÓS PROBLÉMA

## AZ EGÉSZSÉGÜGYBEN - 2.

Magazinunk ez év márciusi számában már foglalkoztunk az egészségügyi dolgozók, főként pedig az orvosok „kiégés” problémáival, melyek az Egyesült Államokból származtak. Jelen számunkban tovább részletezzük a kérdéskört, irányt véve a rendszerszintű megoldások keresésére.

A klinikusok kiégése olyan többtényezős probléma, ami rendszerszintű, szintén többtényezős megoldásért, és az egész egészségügyi „iparág” hadrendbe állításáért kiállt – hangsúlyozták fő véleményvezérek és szakértők a január végén a New England Journal of Medicine hasábjain közzétett cikkben.

A Medscape egy friss felmérése például azt találta, hogy a megkérdezett orvosok 42 százaléka tapasztalta a „burnout” (kiégés) jeleit. A legújabb jelek szerint az egészségügyi szervezetek és érdekképviselői csoportok azonban lassan magukhoz ragadják az irányítást.

Dr. Victor J. Dzau és munkatársai szerint a kiégési krízis hatékony kezeléséhez az szükséges, hogy a kulcs szerepet betöltő véleményformálók összehangolt, agresszív lépéseket tegyenek az ügy érdekében. „Egyetlen szervezet sem képes önmagában célba venni az összes feltárást és megoldást igénylő ügyet” – írják a publikációban. Mégsem létezik jelenleg mechanizmus sem a klinikusok kiégéséről szóló adatok „szisztematikus és kollektív” gyűjtésére és elemzésére, magyarázzák a szerzők. „A probléma nem abban rejlik, hogy egyet nem értés volna a krízis fontosságát vagy sürgősségét illetően, esetleg ne lenne hajlandóság a lépések megtételére” – szerepel cikkükben. „Ehelyett az egészségügyi közösségben ma is

futó próbálkozások koordinálására és szintetizálására van szükség, valamint arra, hogy lendületet és közös cselekvést sikerüljön eszközölni a fejlődés felgyorsítása érdekében.”

A szerzők szerint a National Academy of Medicine megfelelő lenne az érdekeltek (szervezetek, klinikusok, információtechnológiai piaci szereplők, finanszírozók, döntéshozók és betegek) széles körének erőfeszítéseinek összefogására – végső soron ezen fenti csoportok részvétele elengedhetetlen lesz a fenntartható megoldások eléréséhez. „Közel húsz évvel ezelőtt a „Hibázni emberi dolog” címre keresztelt jelentés az orvosszakmai hibák magas arányát, mögöttes tényezőként pedig a töredezett ellátórendszert azonosította. Az eredmények nyomán rendszerszintű változtatásokat léptettek életbe, melyekkel javult az ellátás biztonságossága és színvonala. Ma is hasonló akciótervre volna szükség” – írják.

A National Academy of Medicine klinikus jóllétért és rezilienciáért felelős akciócsoportja, melynek a publikáció szerzői is tagjai, ezt az elérhető kutatási eredmények válogatása, a tudásmegosztás facilitálása és cselekvésre való ösztönzés nyomán kíván változásokat generálni. A mai napig több mint 100 amerikai szervezet csatlakozott a kollektívához és támogatja ezzel négy pilléren álló programjukat:

- a klinikus stressz és kiégés láthatóságának növelése
- az egészségügyi szervezetek alapvető ismereteinek növelése a klinikusok jóllétét veszélyeztető kihívásokkal kapcsolatban
- evidenciaalapú megoldások azonosítása
- a megoldások megvalósításának hatékonyságmonitorozása

Mivel a jelenlegi tudásbázisunk alapján a kiégés java része olyan külső faktorokon nyugszik, mint a nem kellően hatékony munkafolyamatok, a hosszú munkaidő, a nagy munkaterhelés, az otthon és munkahely konfliktusai és a szervezeti kultúra sajátosságai, „a kollaboráció kezdetben a szervezeti rendszerek és kulturális szintek tekintetében kívánja elősegíteni a megoldások és fejlődés indulását” – körvonalazza Dr. Dzau és munkacsoportja a célokat.

Az egyik első kulcsfontosságú termék még az idei évben megvalósul, mégpedig egy **online tudásbázis vagy központ** formájában, melyben az elérhető adatok, modellek és eszköztárak fognak szerepelni a szervezetek számára. Ebből törekvéseiknek megfelelően tudnak a rendszerek változtatni.

A kollaborációban résztvevő szervezetek elköteleződése arra világít rá, hogy a klinikusok jólléte prioritást élvez az egészségügyi döntéshozók számára, ez pedig „okot adhat az optimizmusra” annak tekintetében, hogy a kezdeményezés szembemegy az árral a klinikusok kiégésének terén. „A közös cselekvés és célzott befektetések révén nem csak csökkenteni tudjuk a klinikus kiégést és elősegíteni a jóllétet, hanem segíthetjük is a klinikusokat azon szent missziójuk beváltásában, mely eredetileg a gyógyító hivatás felé vezette őket – ezzel pedig a lehető legjobb ellátást nyújthatjuk a betegeknek.”

Sok egészségügyi rendszer fogott programtesztelésbe a klinikusok körében tapasztalható kiégés csökkentésére. A Stanford orvosi karrán például egy pilotvizsgálat olyan „időbankolási” programot tesztel,

mely kompenzálja az orvosokat az olyan munkával összefüggő aktivitásokkal töltött időért, mely kívül esik a betegellátás körén és ami hozzájárul a túlterheltség érzéséhez.

Az olyan feladatokkal töltött időért cserébe, mint amilyen a mentorálás, a bizottságokban való részvétel és a más ellátóknál töltött műszakok, a Stanford pilotjában az orvosok a munkával és az otthonukkal összefüggő szolgáltatásokat kaphattak: ételkiszállítás, takarítás, pályázatírási segítség, többek között – magyarázza a szintén a New England Journal of Medicine hasábjain megjelent publikációban **Dr. Alexi A. Wright és Dr. Ingrid T. Katz**, a Harvard orvosi karának munkatársai.

A kezdeményezés sikeres volt, kiváltképp a női munkaerő körében. Ők voltak ugyanis azok, akik egy az egyetem által végzett kérdőívben a karrierjük fejlődése szempontjából a legkevesebb támogatottság érzéséről számoltak be. *„Annak ellenére, hogy a kezdeményezés az összes orvost és alapkutatót megcélozta, a nők gyakrabban használták a szolgáltatásokat, mint a férfiak és a pilot program végére azon nők száma, akik támogatottság érzéséről számoltak be, megduplázódott”* – írják a szerzők.

Az időbankoláshoz hasonló programok egy fontos kulturális váltásra hívják fel a figyelmet az orvoslásban – véli **Dr. Tait Shanafelt**, aki 2017 szeptemberében csatlakozott a Stanford Egyetemhez, mint a szervezet jólléért felelős főigazgatója. A Stanford az első akadémiai orvosi központ Amerikában, amely vezetői szintű pozíciót hozott létre kifejezetten a klinikusok jóllétének elősegítésére. Ám ahogy a kiégés valódi ára – az orvosi hibák, a gyenge klinikai eredmények, a magas fluktuáció és a bevonódottság és elköteleződés alacsony szintje – egyre nyilvánvalóbbá válik, feltételezhetően egyre több szervezet csatlakozik a példához, véli Dr. Shanafelt. *„Az orvosi burnout a medicina lelkét erodálja. A szervezeteknek folyamatosan mérnie kell a szolgáltatók jóllétét és olyan,*

*kutatásokon nyugvó intervenciókat kell kifejlesztenie és működtetnie, melyek a klinikusok szenvedéséhez hozzájáruló gyakorlati megfontolásokat célozzák meg.”*

A Mayo Klinikán az orvosok jóllétének mérése stratégiai prioritást élvez „a segítségre szoruló divíziók és részlegek azonosítása érdekében” – írja Dr. Wright és Dr. Katz. *„Az orvosokat emellett a közvetlen felettesük vezetői készségeinek értékelésére is felkérjük, mivel egy 2013-as tanulmány arra mutatott rá, hogy egy hatvan pontos vezetői skála minden egypon-tos növekedése az orvosi kiégés 3,3 százalékos csökkenésével járt együtt.”* Coaching és más támogató szolgáltatások szintén elérhetők a vezetőknek igény szerint, a teljesítményben mutatózó rések kitöltése érdekében.

Néhány szervezetben a klinikai ellátási modelleket tervezik újra annak érdekében, hogy csökkentsék a klinikusok nem betegellátással töltött munkaterhelését – ezzel pedig fél szemüket a burnout megelőzésén tartják. Egy ilyen példa az Colorádó Egyetem családorvosi tanszéke által alkalmazott csapatalapú modell. A csoport egy **APEX (ambuláns folyamatok kiválósága)** névre keresztelt rendszert alkalmaz, melyben az egy-egy vizit során alkalmazott strukturált folyamatok (adatgyűjtés, a szedett gyógyszerek listázása, a betegedukáció és a vizit dokumentációja) javarészt egy orvosi asszisztens feladatkörébe tartoznak, míg az alapellátó orvosnak kapacitása szabadul fel, melyet a vizsgálatra és az orvosi döntéshozatalra fordíthat. A csapatalapú megközelítés a szerzők elmondása alapján új munkaerők felvételét, betanítást és új kommunikációs rendszereket igényelt.

*„Az APEX elindulását követően hat hónappal a kiégés aránya 53-ról 13 százalékra csökkent”* – írják a publikációban. További haszonként jelentkezett több preventív egészségügyi mérőszám (a mammográfiák, kolonoszkópiák és beoltási arányok) emelkedése, a várakozási idők csökkenése és a napi beteglátogatások

számának emelkedése. A kezdeményezés sikere a program szervezeten belüli más klinikákra történő kiterjesztésével járt együtt.

Habár hatékonyak, ezek a példák „nem célozzák meg azt az alapvető kérdést, hogy az orvosok hogyan is képesek újra megtalálni az örömet a medicinában” – állítja Dr. Wright és Dr. Katz. *„Egy ilyen transzformációhoz először arra volna szükség, hogy az egyetemi orvosi központok és egyéni praxisok vezetősége investáljon a probléma kiterjedtségének felismerésébe és mérésébe.”* Ezen munka gyümölcse aztán már a klinikusok jóllétét célzó policyk megváltoztatását és innovatív megoldások eszközését inspirálhatja.

*(Ha fenti kezdeményezéseket és az eddig elért eredményeket egybevetjük a jelenlegi hazai körülményekkel, az eredmény mérhetetlenül elszomorító. Szemben a tízszeresen jobban fizetett és sokszorosán jobb munkakörnyezetben dolgozó USA-beli orvosokkal, hazánkban az orvosok jelentős hányada napi 10–12 órát tölt munkahelyén, ill. a magánpraxisában, sokan hétvégeken Németországba vagy az Egyesült Királyságba repülnek munkát végezni – operálni, radiológiai laboratóriumokban dolgozni vagy egyszerűen csak ügyelni. Van, aki rendszeresen egy öbölmenti királyságban dolgozik 2-3 havonta egy-egy hetet. A legtöbbnek magánéletre és az ebből fakadó elemi örömekre nincs lehetősége és krónikusan kifárad. Tehát nálunk nemhogy még a kiégés problémájának tanulmányozása nem történik meg, de semmilyen lépést nem teszünk az orvosok kényeszerű önpusztító életvitele javításáért. És még csodálkozunk, hogy a csúcsintézmények sürgősségi részlegein milyen botrányos anomáliákkal kell a betegeknek szembesülniük nap mint nap – a referáló megjegyzése).*

(Forrás: Medscape, 2018. február)

# ✓ HOGY MERÉSZEL ENNI AZ ORVOS, HA VÁRNAK A BETEGEK?

**Tipikus jelenet, hogy ha az orvos ebédelni megy, felháborodnak a betegek a folyosón, írja dr. Novák Hunor a honlapján.**

Már írtam arról, hogy lassan komplett kizsigerelő iparág épül a hivatás szó köré az egészségügyben. Ha a 24 órás hivatalos munkaidő után, több óra ingyenmunka után (!) hazamegy pihenni az egyik orvos, felháborodott, dühös tekintetekkel találkozik a váróban. Tipikus jelenet ez akkor is, amikor ebédelni megy az orvos – de hát fizetem a TB-t, már régóta várok! – zúgolódnak sokan. Ha egy orvos szabadidejében nem elérhető, vagy extra munkájáért pénzt kér, például tanfolyamok megtartásáért, szintén sokan fel vannak háborodva. Már leírtam, hibás felfogásnak tartom, hogy ingyen tartanak továbbképző vagy oktató tanfolyamokat az orvosok. A munkaidőn túli munkavégzéséért egyáltalán nem kellene szégyellni pénzt kérni. Kérdezem én: az optikus kinyit vasárnap este, vagy süt ingyen kenyeret a pék? Akkor az orvostól ezt miért várjuk el?

Nagyon fontos leszámolni ezekkel a nézetekkel, mert ezek az orvosok kiégéséhez vezethetnek. Az orvosnak is szüksége van kávéra, ebédre ahhoz, hogy minőségi betegellátást tudjon folytatni. Az alábbi történetet egy orvos kolléga, T. Márton írta:

„Én a felnőtt ügyeleti ellátásban dolgoztam, ott az ügyelet 12 órás intervallumokban zajlott: reggel héttől este hétig vagy este héttől reggelig. Mondanom sem kell, hogy tervezett szünet nincs, ha van beteg, akkor van beteg. (Szünetet azt csak konzekvensen az ember fizetéséből vonnak le, mert hát papíron, meg ugye a törvény szerint, nem dolgozhat az ember szünet nélkül). Ezt aláírtam. Így működik a rendszer. Akkor (2012-ben) kaptam 650 Ft nettó (!) órabért egy ügyeleti óráért. Teszem hozzá, hogy kb. 550 Ft/óra fizetésért szórólapot is oszthattam volna közben zenét hallgatva mindenféle iskolai végzettség nélkül.

Egy szó, mint száz, történt egyszer, hogy Szilveszter nap-



ján beosztottak ügyelni. Reggel 7-kor kezdtünk a nővérrel. Zsinórban jöttek a betegek. (Elfogyott a gyógyszer, recept kell, köhögök, lázam van, a szokásos). Két beteg között tudtunk inni egy korty vizet. Úgy délután 14 óra tájban kezdtük el érezni a nővérrel, hogy éhesek vagyunk, meg hát egy kávé is ugye jó lenne. Gyorsan megnéztük: még 2 beteg van kint, ellátjuk őket, aztán kimegyünk a büfébe 1 kávéra. Mire végeztünk, mentünk volna egy kis pihenőt tartani. Mit ad Isten, további 4 beteg vár a rendelőben. („Maguk is ide várnak?”) Na jó, még 4 beteg, aztán szünet. Ez így ment délután négyig, mi-

kor is a nővérrel már nem bírtuk tovább, mert az ájulás környékezett az éhségtől. Gondoltuk, hogy mivel anno Hippokratész is csak-csak evett valamit, tartunk 5 perc (5 perc!) szünetet, bezárjuk a rendelőt, kiugrunk a büfébe, és benyomunk egy szalámis zsömlét meg 1 instant kávé.

5 perc múlva visszatérve a rendelőben kitört a népharag. „Mit képzelek?”. „Itt várok már 2 órája és nem történik semmi!” „Hogy mer ügyeleti időben elmenni és minket itt hagyni?!” Kérdem én: ha az orvos és a nővér kidől, ki látja el a betegeket? Én elhiszem, hogy minden beteg ember önző. Mert az. Mert mit érdekel engem a Juliska néni baja a csípőjével, mikor én náthás vagyok és hőemelkedésem van. Én kivettem a lelkeket is értük. Nem vártam hálát. De ez sok volt. Ez volt az a pont, amikor az ügyelet végén azonnali hatállyal felmondtam. Mert nem, én nem erre esküdtem fel. Igen, nekem is vannak biológiai szükségleteim. Igen, az orvos is a homo sapiens (egy szívós) formája. Váltottam egy nyugisabb szakmára, majd pár év múlva kijöttem külföldre dolgozni. Igen. Mert az Európai Unióban a szabad munkaerő áramlás alkotmányban rögzített lehetőség. Itt is sokat kell dolgozni, de itt anyagilag is és emberileg is megbecsülnek. De ez már egy másik történet. Igen, jó lenne egyszor hazamenni, de nem most.”

(Forrás: Webdoki, 2018. március 26.)

# ORVOSOK VESZÉLYBEN – HALÁLBA MENEKÜLŐ GYÓGYÍTÓK

**A túlhajszoltság, a feldolgozatlan kudarc és a végzetes élethelyzetekkel való szembesülés is szerepet játszat abban, hogy sok orvos lesz öngyilkos.**

Az orvosok között kétszer akkora a befejezett öngyilkosságok aránya, mint a társadalom más rétegeiben átlagosan. Leggyakrabban a sebészek, az altatóorvosok, illetve a pszichiáterek vetnek véget az életüknek. E szakmákon belül is fokozottan veszélyeztetettek a nők. Minderről néhány hete az Amerikai Pszichiátriai Társaság kongresszusán **Deepika Tanwar** és munkatársai számoltak be. Adataik szerint az öngyilkosság mellett döntő orvosok a legritkább esetben élnek túl a kísérletet. Minden más társadalmi csoportnál magasabb körökben a befejezett öngyilkosságok aránya. Mindennek hátterében a felmérés szerint leggyakrabban kedélybetegségek, alkoholizmus, vagy gyógyszerfüggőség van.

Arról, hogy Magyarországon mennyire gyakoriak az orvosok által elkövetett öngyilkosságok, nincsenek adatok. A legutolsó ilyen vizsgálat a rendszerváltás előtt volt, amikor az orvosi hetilap halálozási adataiból próbáltak a kutatók, **Molnár László és munkatársai** adatokhoz jutni – mondta a Webdokinak **Gyórfy Zsuzsa**, a Semmelweis Egyetem Magatartástudományi Intézetének docense. Az akkori adatokat a Szociológiai Szemlében közzétették, ebből kiderül, hogy míg a negyven év alatti orvosok halandósága alacsonyabb a lakosságénál a negyven év felettié már felülmúlta azt. Kiugróan sokan haltak meg már akkor is szív- és érrendszeri betegségekben, és sok volt az öngyilkos.

– Csak más országokban végzett kutatások alapján tudjuk, hogy az értelmiségi szakmák közül az orvosok körében történik a legtöbb öngyilkosság – mondta lapunknak **Rihmer Zoltán** professzor, pszichiáter. Ezekből derült ki az is, hogy a szakmán belül e téren a legveszélyeztetettebbek a sebészek, az altatóorvosok és a pszichiáterek.

„Gyakran több órán át kell koncentrálni, görnyedni a műtőasztal fölött, ahol egyetlen apró mozdulattal, elnyisszanthatod például az aortát, és ezzel pillanatok alatt meg lehet ölni a beteget.” – magyarázta egy sebész. Szerinte egyébként a jó sebész reggel

a templomban imádkozik, este meg a kocsmában felejt.

**Weltner János** több évtizede praktizáló sebészként, egykori szakmai felügyelő főorvosként csak egyetlen olyan szaktársára emlékszik, aki véget vetett életének. Ezt az orvost a családja is erősen ösztönözte, hogy minél több feladatot vállaljon, s végül túlhajszoltságában valami hibát is elkövetett, ami után öngyilkos lett. A férfi egyszerűen összeroppanthatott, úgy érezte nem képes megfelelni a túlzó elvárásoknak.

(Forrás: Webdoki, 2018. május 30.)



# KISHÍREK... KUTATÁSOK



A cikkek referálója:  
Dr. Fövényi  
József

belgyógyász, diabetológus,  
orvos-főszerkesztő

## + A DEXCOM G6 FOLYAMATOS SZÖVETI GLUKÓZSZENZOR NEM IGÉNYEL UJJBEGYES VÉRCUKORMÉRÉSSSEL TÖRTÉNŐ KALIBRÁLÁST

Az eddig két legelterjedtebb folyamatos szöveti glukóz monitorozó szenzor, a Dexcom és a Medtronic Guardian napi 2-3 ujjbegyes vércukor méréssel történő kalibrálással működött.



Hozzájuk képest komoly előrelépést jelentett a kalibrálást nem igénylő – viszont a vércukor kilengések kapcsán nem is riasztó – FreeStyle Libre rendszer.

Most az amerikai FDA engedélyével piacra került a Dexcom G6 folyamatos szöveti glukózmonitorozó rendszer, mely inzulinpumpával vagy pumpa nélkül egyaránt 10 napon át működik és nem igényel ujjbegyes kalibrálást, viszont részben tárolja az ada-

tokat, részben folyamatosan küldi a saját leolvasójára, vagy okostelefonra vagy okosórára és a beállított szélső glukózértékeknél riasztja a beteget.

Egy egyszerű új belövő szerkezettel (a fenti kép bal szélén) pillanatok alatt felhelyezhető és mind 2 éves kor feletti gyermekeknél, mind felnőtteknél alkalmazható.



(Forrás: [Dexcom News](#),  
2018. március 27.)

## + A LILLY BEMUTATTA AUTOMATA INZULINPUMPÁJÁNAK PROTOTÍPUSÁT

Az inzulinpumpa gyártásba beszáll az inzulingyártó Lilly cég is. Múlt év őszén mutatta be automata inzulinpumpájának a prototípusát.

Maga a pumpa egy 5,5 cm átmérőjű, 1,4 cm vastag kettős korong. Az alsó felében 300 E inzulin fér el, a felső felében újra tölthető elem és az algoritmus helyezkedik el. Jelenleg még utántöltendő, de később cserélhető inzulintartállyal fog működni.

A pumpa rádióhullámon keresztül kommunikál a Dexcom G6 típusú folyamatos szöveti glukózszenzorral, melyből nyert adatok alapján automatikusan adagolja 5 percenként a szükséges bázis inzulint. A felszínén lévő egyetlen gomb az étkezési in-



zulin bólusok adását szolgálja. Két kiszerelésben létezik, vagy egy rövid infúziós kanül használata esetén közvetlenül a bőrre rögzítik, vagy hosszú kanül végéhez csatlakoztatva zseb-

vagy övtáskában hordható. Az adatokat okostelefonra vagy egy leolvasóra továbbítja. Várhatóan 2-3 év múlva kerülhet forgalomba.

(Forrás: [DiaTribe](#), 2018. május 4.)

## + A MEDTRONIC ÚJ INFÚZIÓS SZETTET HOZOTT FORGALOMBA

Az inzulinpumpa-kezelés 2-3 naponta az infúziós szerelék cseréjét igényli, mely együtt jár az infúziós tű cseréjével. Sok beteg viszolyg a tű látványától is, hát még annak beszúrásától.

A Medtronic cég ezért kifejlesztett egy olyan infúziós tűt belevő szerkezetet – melyet **MiniMed Mio Advance**-nak nevezett el – amelynél a beteg nem látja a tűt, egy kézzel kezelhető, olyan alakja van, hogy a beteg különböző szögekből képes megfogni és egyetlen gombnyomással 90°-os szögben akár a test hátsó felébe is könnyen behelyezheti vele a tűt.

A többi hasonló eszközhöz képest sokkal egyszerűbb, használata könnyebben elsajátítható és az automata tűbelövő mindig azonos nyomással működik anélkül, hogy a betegnek bármin változtatni kellene.

(Forrás: [DiaTribe](#), 2018. március 22.)



# KISHÍREK, KUTATÁSOK

## + FDA: SZABAD UTAT KAPOTT AZ EVERSENSE CGM

**Az Egyesült Államokban az FDA döntése alapján forgalomba kerülhetett a Senseonic cég által gyártott implantálható Eversense CGM rendszer.**

Mint korábban magazinunk hasábjain már beszámoltunk róla, ez a kisméretű, a felkarba 5 perc alatt ambulanter bőr alá behelyezhető készülék 90 napon át 5 percenként méri a szöveti glukóz szintet és a föléje felragasztott és egyúttal a működéséhez szükséges energiát is biztosító jelátvitelője (transzmittere) okostelefonra vagy tabletre továbbítja a glukózértékeket és a beállított határértékek-nél riasztja a beteget. Viszont, szemben a FreeStyle Libre és a legújabb Dexcom G6 szenzorral napi kétszeri ujjbegyes vércukorméréssel történő kalibrációt igényel. Az Eversense európai, már forgalomba hozott változata 180 napon át működik.

A szakemberek véleménye szerint az Eversense jelentős előrelépést jelent a szöveti glukózmonitorozásban, de vele együtt sincs egyetlen olyan CGM rendszer, mely minden beteg számára megfelelne, ezért személyenként szükséges kiválasztani a legmegfelelőbbet. Jelenleg az Egyesült Államokban az 1-es típusú cukorbeteg 76%-a nem használ CGM-et és azok közül, akik elkezdtek alkalmazni, 27% abbahagyta különböző okok (kényelmetlenség, pontatlanság, a ragasztó hiányosságai és a magas költségek) miatt.

Az Eversense-zel elvégzett eddigi klinikai vizsgálatok (PRECISE I és II) tanúsága szerint a mért szöveti glukózértékek és a nagylaboratóriumi vércukorértékek között 8,5% volt az eltérés, a mérések 87%-ában ez 0,7 mmol/l-t jelentett. Az Eversense 96%-ban jelezte a hipoglikémiákat és 91%-ban a hiperglikémiákat. A szenzort mindössze két esetben nem lehetett egyszerűen eltávolítani. A következő szenzort a másik felkarba helyezik fel. A fertőzések előfordulási aránya 1% alatt volt. Magát a szenzort és a transzmittert folyamatosan miniaturizálják, a beépített algoritmust korszerűsítik. A forgalomba hozatalt követően újabb vizsgálatokat végeznek a rendszer tökéletesítésének és megbízhatóságának javítása érdekében.

(Forrás: Medscape, 2018. április 2.)



## + A CGM INJEKCIÓBAN ADAGOLT INZULINKEZELÉS MELLETT IS KÖLTSÉG-HATÉKONY

**Korábban a folyamatos szöveti glukóz monitorozást (CGM) elsősorban inzulinpumpa kezelés mellett alkalmazták. Az utóbbi években azonban mind külföldön, mind hazánkban is egyre gyakrabban használják a hagyományos intenzív inzulinkezelés (napi 4-5-szöri injekció a bázis-bólus elv alapján) menedzselésére is.**

A DIAMOND névre hallgató amerikai vizsgálatban 158 intenzív inzulinkezelés alatt álló 1-es típusú cukorbeteg véletlenszerűen kiválasztott 2/3-ánál alkalmaztak 6 hónapon keresztül CGM-et, az 1/3 kontrollként szolgált. Az eredmények függvénye-

ben becsülték a késői diabéteszes szövődmények fellépésének és költségvonzatának a változását és a beteg számára mérhető jóminőségű többlet életévek (QUALY) számát.

A 6 hónapos vizsgálat nem befolyásolta negatívan a CGM használók életminőségét. A 6 havi vizsgálat költsége CGM mellett 11.000 US dollárt, míg az ujjbegyes vércukorméréssel élő kontrollok egy főre eső költsége 7.200 US dollárt tett ki. A CGM-et alkalmazók HbA1c szintje szignifikánsan, 0,4%-kal csökkent, hasonló mértékben kevesebb volt a hipoglikémiák száma is. A teljes élettartamra vetítve a diabéteszes szövődmények jelentős csökkenésével lehet számolni és

a jóminőségű életévek költség-hatékonysága 10 naponta cserélt CGM-mel 33.000 USD/QUALY-t tett ki.

A DIAMOND vizsgálat tükrében injekcióban adagolt inzulinkezelés mellett is költség-hatékony a folyamatos szöveti glukózmonitorozás.

(Nagyon reméljük, hogy a hazai egészségügyi kormányzatot is sikerül meggyőzni afelől, hogy mindenképpen érdemes legalább részben támogatni a CGM használatát 1-es típusú cukorbeteg esetében, részben tekintetve véve a CGM árak várható csökkenését is – a referáló megjegyzése).

(Forrás: Diabetes Care, 2018. március; dc171821.)

## + A NORMALITÁS KATEGÓRIÁJÁBA KERÜLHET AZ ELHÍZÁS?

**Art Caplan, a NYU orvosi karának bioetika professzora az obezitás reprezentációjáról írt a Medscape-nek.**

A közelmúltban egy térdműtéttel kapcsolatos vizsgálataim okán az NYU kórházában jártam. Közeleg az operációnapja, ezért az ortopéd sebésznél voltam. Az egyik dolog, ami a váróban feltűnt, hogy a székek hatalmasak: két vagy háromszoros méretűek ahhoz képest, mint amekkora szerintem egy normális szék. Rájöttem, hogy ez azért van így, mert Amerikában az elhízás járványos méreteket öltött. Mi pedig átméretezzük a világot, hogy helyet kapjanak benne a túlsúlyos emberek. Ezek a székek csak egy példáját jelentik ennek, de sokan – főképp nők – azt is felhozzák, hogy a ruhaméretük is megváltoztak, és ami régen a 40-es méret volt, ma már 38-asként szerepel, habár továbbra is a nagyobb méret paramétereivel rendelkezik.

Egyértelmű, hogy megpróbálunk a természetesebb embertársainkhoz is igazodni az élet számos területén. Amikor ma egy stadion vagy színház épül, a székek nagyobbak lesznek és így tovább. Ez pedig a zsír elfogadásának kérdéséhez vezet. Jelenleg csata zajlik. Egészen pontosan: néhány híresség, a divatszakma egyes képviselői és bizonyos modellek azt vallják, hogy a zsír természetes és olyan dolog, amit el kellene fogadnunk; nem szabad előítélettel közelednünk felé, nem szabad diszkriminálnunk és semmiképp nem szabad megszégyeníteni valakit, aki túlsúlyos.

Ez egy érdekes probléma, mivel úgy gondolom, valóban újra kell méreteznünk a világot; nincs értelme olyan székeket gyártani, amibe nem fér bele egy testesebb ember. A repülőgépipar feltétlenül tud már erről egyet s mást. Panaszt tesznek az utasok, ha nem biztosítanak helyet a kövérebb embereknek. A realitás az, hogy az elhízás hatalmas egészségügyi problémákat okoz az országnak. A diabetes járványszerű méreteket öltött. Mindenféle mozgásszervi probléma

fordul elő. Sok testsúllyal összefüggő egészségügyi gond van jelen és ezekre az egyetlen megoldás, ha megpróbálunk fogyni. Ez nem lehet vita tárgya vagy a tények nézőpontjának kérdése. Ez egyszerűen így igaz.

Amellett érvelni, hogy a kövérség normális nem ugyanaz, mint amellett érvelni, hogy nem szabad valakit megszégyeníteni azért, mert kövér. Úgy vélem, hogy nem kell azt elismerni, hogy az elhízás normális, hiszen egészségtelen. Egyértelmű, hogy az orvosoknak célba kell venniük a betegek súlyproblémáit, ha vannak – és sokuknak vannak. Ez nem jelenti azt, hogy meg kellene szégyeníteni az embereket. Végső soron, ha az amerikaiak 40-50 százaléka túlsúlyos, akkor egészen biztos, hogy sokunk szenved ettől és próbál megoldásokat találni a problémára. Nincsenek azonban jó viselkedési módszereink az egyszerű testsúlycsökkentésre.

Másképp szólva, még mindig abban a helyzetben vagyunk, mikor valaki mondhatja, hogy „Szeretnék lefogyni”, de az egyszerűen nehéznek bizonyul számára. Nincsen semmilyen arra vonatkozó bizonyítékunk, hogy ha valakit megszégyenítünk – szó szerint kihívunk valakit és azt mondjuk neki „Nem szégyelled magad? Semmi tisztelet nincs benned magad iránt?” – segít abban, hogy a másik lefogyjon. Kezelnünk kell az elhízási járványt. El kell ismernünk, hogy túl sokan túl kövérek. Nem érdemes bevinnünk azt az érvet, amit némely körben hangoztatnak, hogy a kövérség normális. Lehet, hogy gyakori, de nem kell normálisként elfogadni.

Másrészről viszont az emberek megbélyegzése, az szorongás és érzelmi distressz keltése – nem hiszem, hogy megoldaná a kérdést. Nem fog segíteni. Nagyon vékony jégen táncolunk itt. Nem gondolom, hogy el kellene fogadnunk azt az elképzelést, hogy mindannyian kövérek vagyunk és ez a világ rendje vagy, hogy az emberi létezésnek ez a normális formája. Mert nem az. Az egész egy

újkeletű probléma, mióta túl sok túl csábító kalória áll rendelkezésünkre és küzdünk ezzel a kialakult helyzettel. Együtt kell dolgoznunk a beteggel és kitalálnunk, hogy miképpen tud jól diétázni, hogyan tud mozogni és mit tud megtenni annak érdekében, hogy leadhassa a súlyfeleslegét.

Megszégyenítés? Semmiképpen. De a kövérség normálisként kezelése? Ezt az utat sem választanám.

**Tehát a kérdés: Normálisnak és elfogadhatónak tekintsük-e az elhízást?**

**Ezzel kapcsolatos megfontolandó kérdések:**

1. Néhány orvos úgy érzi, hogy azok a doktorok, akik megszégyenítik túlsúlyos betegeiket, ezzel mentális és fizikális károkat is okoznak nekik.
2. Bizonyos eredmények szerint az elhízott betegek megszégyenítése a páciensekben az egészségügyi felkeresésének elodázását és az orvossal folytatott interakció kerülését váltja ki.
3. Mások úgy látják, hogy az obezitás normálisnak tekintésével olyan egészségtelen viselkedéseket normalizálunk, melyek súlyos egészségügyi állapotokhoz vezethetnek.
4. Ma már több elhízott és „plus-size” modell és színész van a filmekben és a tévében, mint valaha. Ennek nyomán néhány egészségügyi szakember attól tart, hogy az elhízás elfogadott lesz és kevesebb obez személy érez majd motivációt a fogyásra.
5. Vannak olyan szakértők, akik szerint a túlsúlyos embereket gyakran nem veszik be az orvosi kutatásokba, az egészségügyi státuszukról alkotott feltételezésekre alapozva.
6. Egy több mint 300 fős boncolásos vizsgálat szerint az obez betegek 1,65-ször nagyobb valószínűséggel rendelkeznek valamilyen nem diagnosztizált, ám jelentős orvosi állapottal.

(Forrás: Medscape, 2018. május 22.)

## + DIETETIKUSOK AZ ELHÍZÁS KÉRDÉSÉRŐL (1. RÉSZ)

**2018-ban május 19-e az Európai elhízás elleni nap (European Obesity Day, EOD). Ennek a napnak a célja, hogy az elhízással és annak következtében kialakuló számos betegséggel kapcsolatos ismeretek bővítése. Támogatásával segíthetünk az elhízás megelőzésében és kezelésében, végső soron az ezzel együtt élők egészségének és életminőségének javításában.**

Az úgynevezett „globesity” egyre növekvő probléma napjainkban. Az Egészségügyi Világszervezet 2016-os eredményei alapján több mint 1,9 milliárd túlsúlyos vagy elhízott felnőtt ember élt a világon. 1975 és 2016 között megtriplázódott a súlyfelesleggel rendelkezők száma. Hazánk sajnos kiemelkedő ebben a tekintetben, Európában a magyar, felnőtt lakosság körében feltűnően nagy az elhízás mértéke (28–31%), az egész világot tekintve ezzel az eredménnyel a negyedik helyen állunk. A világrangsor az Amerikai Egyesült Államok vezet, majd ezt követi Mexikó és Új-Zéland.

Az Országos Táplálkozás és Tápláltsági Állapot Vizsgálat 2014-es eredményei alapján a magyar felnőtt nők 60%-a, a férfiak 65%-a túlsúlyos vagy elhízott. Sajnos a gyermekek között is egyre növekszik a többlet-testtömeg mértéke, 2010-es adatok alapján háromból egy európai 6 és 9 év közötti gyermek volt túlsúlyos vagy elhízott. A Magyar Dietetikusok Országos Szövetsége 2014-ben végzett reprezentatív táplálkozási és fizikai aktivitási felmérést negy-tíz éves budapesti és kecskeméti gyermekek körében. Az eredmények alapján 21%-os volt a túlsúly és az elhízás mértéke a gyermekek között. A túlsúly nem csupán egy esztétikai probléma, összefüggésben áll a szív- és érrendszeri betegségek (mint pl. magas vérnyomás, szívinfarktus, stroke), a 2-es típusú cukorbetegség, számos daganatos betegség (mint pl. mell, vastagbél, vese, epehólyag és máj) és ízületi kórkép kialakulásával, de okozhat alvási apnoét és légzés-problémákat, epekövességet, depressziót, illetve általános életminőség romlást is.

### Az elhízás okai

A testtömeg szabályozást bonyolult endogén mechanizmusok alakítják, tehát kialakulásának oka sokrétű lehet. A normál testtömeg azonban csak abban az esetben tartható fenn, ha a táplálékkal felvett és az életműködésekhöz, a fizikai aktivitáshoz felhasznált energia mennyisége egyensúlyban van. Az energia-egyensúly megbomlása mellett több tényező is befolyással lehet a hízásra, például genetikai tényezők, méhen belüli és

kora újszülöttkori hatások, környezeti tényezők, túl kevés alvás (befolyásolhatja az étvágyat növelő hormonokat), különböző más kórélettani folyamatok pl. pajzsmirigy alulműködés, policisztás ovárium szindróma, hormonális zavarok, egyes gyógyszerek (pl. antidepresszánsok, szteroidok stb.).

### Hogyan jönnek fel azok a plusz kilók?

Abban az esetben, ha napi 100 kcal-val többet viszünk be, mint ami a szervezetünk szükséglete lenne, akkor az 1 év alatt 5 kg súlynövekedést jelent.

#### Néhány példán keresztül szemléltetve:

- 5 db kicsi keksz 100 kcal
- 2dl száraz vörösbor kb. 130 kcal
- 1 kis csomag földimogyoró fele (kb. 40g) 260 kcal
- 1/3 zacskó chips (kb. 50 g) 260 kcal
- 1 szelet karamellás csokoládé (kb. 50 g) 230 kcal

#### Érdekes információk az európai lakosság életvitelével kapcsolatban:

- Átlagosan 5 órát töltünk ülésel naponta.
- Egyre kevesebb energiát használunk fel munka közben: 1960-ban a nők 1300, a férfiak 1500 kilokalóriát égettek. 2010-re ez 15%-kal csökkent.
- Átlagosan napi 500 kcal-val több az energiabevitel, mint 40 éve.
- Az európai emberek 60%-a használ a napi ingázásához autót és 19% tömegközlekedési eszközt.
- Az európai emberek 42%-a sosem sportol.

(folytatjuk)

(Forrás: Táplálkozási Akadémia Hírlevél, 11. Évfolyam, 05. szám – 2018. Május, Az elhízás étrendi kezelése – energiamentes édesítőszer)



## + SZÁZMILLIÁRDOKBA KERÜL HAZÁNKNAK AZ ELHÍZÁS

Magyarországon akár az összes egészségügyi közkiadás hatoda, azaz évi több száz milliárd forint kapcsolódhat az elhízással vagy túlsúllyal kapcsolatos betegségek kezeléséhez – közölték a hazai adatokat az európai elhízás elleni nap apropóján.

Halmy Eszter, a Magyar Elhízástudományi Társaság ügyvivő elnöke elmondta: a túlsúlyos betegek ellátási költsége összességében már néhány éve is meghaladta a 200 milliárd forintot, ami az egészségbiztosítási alap kiadásainak közel 12 százalékát, illetve a bruttó hazai termék 0,7 százalékát tette ki.

A betegek ezen felül legalább 22 milliárd forinttal járulnak hozzá a kezelésükhöz. Az Európai Unió egészét tekintve sem jobb a helyzet: az elhízással összefüggő egészségügyi kiadások és a munkából való kiesés évente 70 milliárd eurót emésztenek fel.

Egy 2016-os [OECD-felmérés szerint](#) a magyar Európa legkövérebb nemzete, globálisan pedig az USA, Mexikó és Új-Zéland után a negyedik helyen állunk: a hazai lakosság 30 százaléka túlsúlyos, az elhízottak aránya pedig – a túlsúlyosokat is beleszámítva – ennek a duplája.

A Nemzetközi Édesítőszer-szövetség arra hívta fel a figyelmet, hogy az elhízás folyamatosan növekvő népegészségügyi kihívást jelent világszerte, amely minden korcsoportot érint.

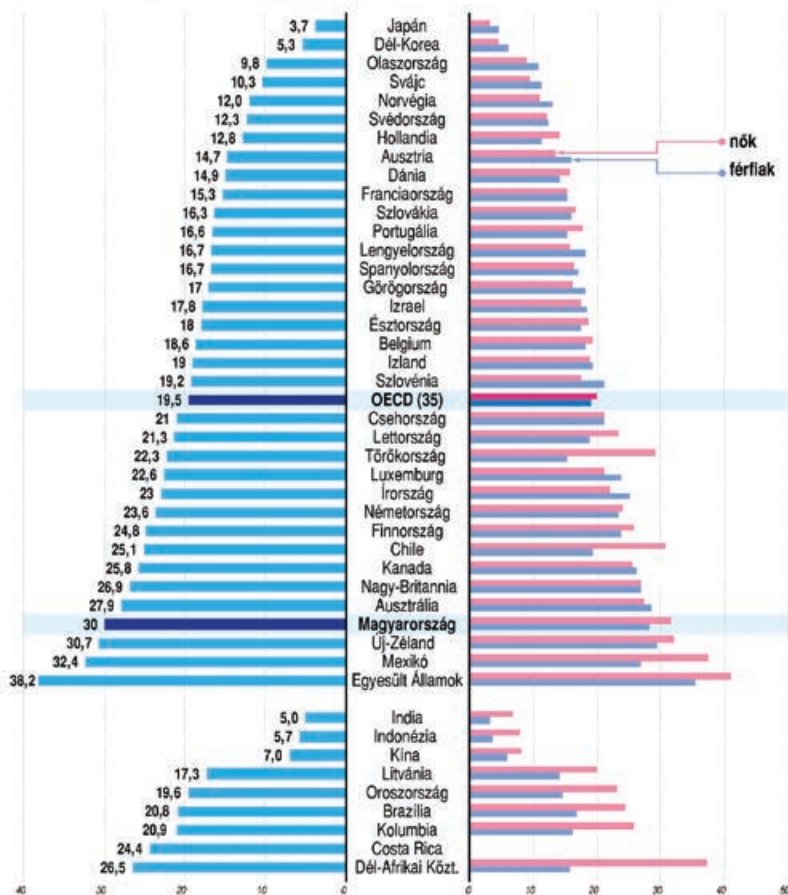
Kialakulásának leggyakoribb okai között szerepel a mozgásszegény életmód és a túlzott kalóriabevitel kombinációja. Az elhízásnak és a súlyfeleslegnek közvetlen hatása van az egészségre és a várható élettartamra – kiemelten, ha gyerekkori elhízásról van szó –, valamint növeli a 2-es típusú diabétesz, néhány rákfajta, illetve az ízületi és izomrendellenességek kockázatát. Fontos tudni azonban, hogy tudatos életvitellel az elhízás legyőzhető. **Kubányi Jolán**, a Magyar Dietetikusok Országos Szövetségének elnöke hangsúlyozta, hogy a mindennapos étrendbe bevezetett kisebb változtatások – például alacsony kalóriatartalmú ételek és italok választása – több edzéssel kombinálva, hatékonyan segít a testtömeg-kontrollban.

Az édesített ételekben-italokban a cukrot alacsony kalóriatartalmú édesítőszerekkel helyettesítve csökkenthetjük a napi kalóriabevitelt anélkül, hogy megfosztanánk magunkat az édes íztől – tette hozzá a szakértő.

(Forrás: Webdoki, 2018. május 24.)

### Az elhízottak aránya a világ egyes országaiban (2015\*)

Elhízottak aránya a 15 éves és annál idősebb lakosság százalékában (\*2015 vagy a legközelebbi évből származó adatok)



Forrás: OECD / MTVA Sajló- és Fotóarchívum / MTI | | [www.mf.hu](http://www.mf.hu)

## + A TÚLSÚLY ÉS AZ ELHÍZÁS EGÉSZSÉGI HATÁSAI

A túlsúlyosság és az elhízás előfordulási gyakorisága (prevalenciája) az egész világon növekvő olyannyira, hogy pandémiának nevezhető. Epidemiológiai vizsgálatok szerint a magasabb testtömegindex (TTI, a testsúly kg-ban osztva a testmagasság négyzetével) rizikótényező olyan krónikus betegségekre nézve, mint a szív-érrendszeri megbetegedések, cukorbetegség, krónikus vesebetegség, többfajta rák és egy sor reumatológiai betegség.

A Global Burden of Diseases vizsgálat keretében a túlsúly és az elhízás (obezitás) előfordulási gyakoriságát, valamint a magas TTI-szel kapcsolatos halálozást és fogyatékossgal korrigált életéveket nézték életkor és nem szerint 195 országban. (A fogyatékossgal korrigált életévek a magas TTI miatt elvesztett életévek és a fogyatékossgal leélt életévek összege.) 1980–2015 közötti testsúlyra vonatkozó adatokat és 1990–2015 közötti, azaz 25 éves betegségekre vonatkozókat dolgoztak fel.

Az obezitás előfordulási gyakorisága 1980–2015: 2015-ben a világon becslés szerint 107,7 millió elhízott gyermek és 603,7 millió elhízott felnőtt élt (felnőttek a 20 éves vagy idősebbeket vették). Ez a gyermek lakosságban 5%, a felnőttben 12% prevalenciát jelent. A felnőttek körében valamennyi korcsoportban magasabb volt az előfordulás a nők között. A gyakoriság csúcsa nőknél 60–64 év között, férfiakon 50–54 év között volt. 1980-tól 2015-ig az elhízás aránya emelkedett mind a nők, mind a férfiak körében. Gyermekeken ugyancsak és itt sem volt a nemek között különbség az emelkedésben.

Kiszámították a szociodemográfiai indexet, mely összesíti az egy főre jutó jövedelem, a 15 év felettek átlagos képzettsége és a teljes fertilitás adatait országonként. Mind a férfiak, mind a nők között valamennyi életkorban a magasabb szociodemográfiai index gyakoribb obezitással járt. 1980 és 2015 között az elhízás azon 25-29 év közöttiekben nőtt a legmeredekebben, akik alacsony-közepes szociodemográfiai indexű országokban éltek. A gyermekek között meredekebb volt az emelkedés a magas

szociodemográfiai indexű országokban.

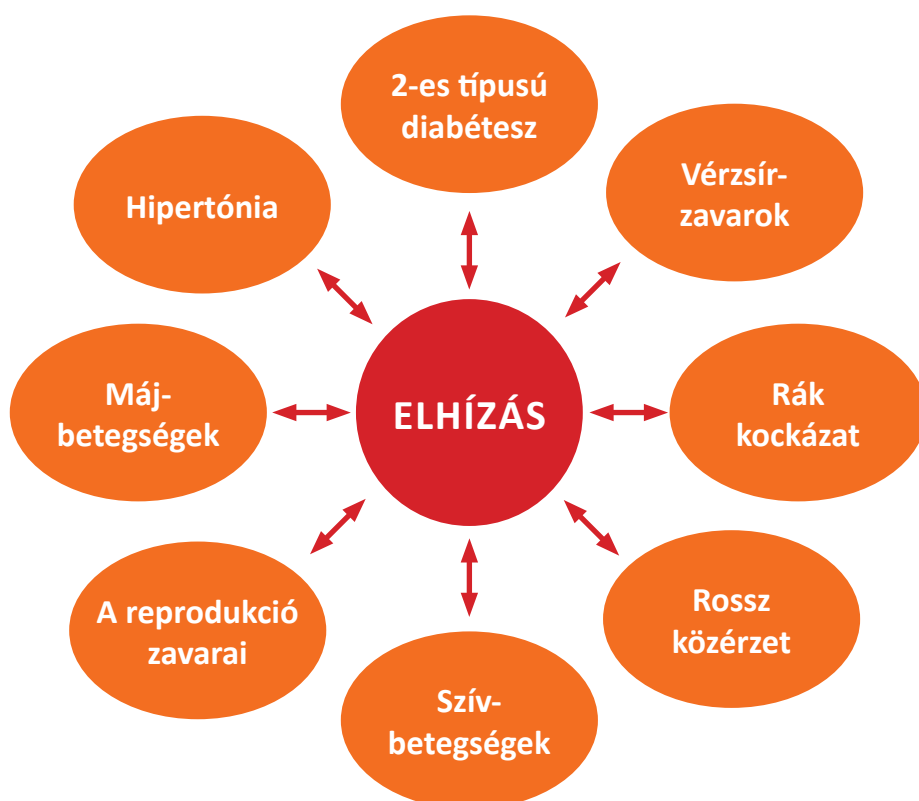
Országos bontásban nézve 1980-tól mind a gyermekek, mind a felnőttek között 73 országban megduplázódott az obezitás aránya, de a többi országban is nőtt. 2015-ben a felnőttek életkorra standardizált obezitás prevalenciája a legmagasabb Egyiptomban (35,3%), a gyermekeken az Egyesült Államokban (12,7%). Felnőtteken a legalacsonyabb Vietnámban (1,6%) a gyermekeken Bangladesben (1,2%).

A magas TTI-szel kapcsolatos betegség előfordulások: 2015-ben a világon 4,0 millió halál fordult elő a magas TTI-szel kapcsolatosan, ami az összes halálest 7,1%-a. Ez 120 millió fogyatékossgal korrigált életévet jelentett, ami a bármilyen okú összesnek 4,9%-a.

A magas TTI okozta leggyakoribb károsodás a szív-érrendszeri betegségek (2,7 millió halál és 66,3 millió korrigált életév). A második leggyakoribb a diabétes mellitus (0,6 millió halál és 30,4 millió korrigált életév). Krónikus vesebetegség és rák a TTI-szel kapcsolatos halál kevesebb mint 10%-át és az életévvesztés kevesebb mint 10%-át tette ki 2015-ben.

Tehát az obezitás az évtizedek alatt egyre szaporodott. Ezt nem egyszerűen a jövedelem növekedése okozta, hanem valószínűleg szerepelt az energiagazdag élelmiszerek terjedése, az ipar és kereskedelem intenzív marketingtevékenysége következtében. Ugyancsak az urbanizáció és fejlődés miatti csökkenő fizikai aktivitás. Ugyanakkor a magas testsúly prevalenciájának növekedése nagyobb volt, mint a vele kapcsolatos betegségek szaporodása, különösen a szív-érrendszeri megbetegedéseké. Ebben viszont az egyéb rizikótényező kontrollálása szerepelhet (magas vérnyomás, koleszterin, vércukor), s az ezekkel kapcsolatos beavatkozások redukálták a betegségek szaporodását.

(Forrás: [NEJM, 2017;377:13-27](#))



## + AZ ELHÍZÁS BETEGSÉG, NEM VÁLASZTÁS KÉRDÉSE

Az amerikai Gyermekegyógyászati Akadémia Társaság 2018. májusi Kongresszusán részletekbe menő vitákat folytattak az elhízás, ezen belül is a gyermekkori elhízás problémájáról, beleértve a lehetséges gyógymódokat. A vitát Lee Kaplan, a bostoni Massachusetts General Hospital Obezitás, Anyagcsere- és Táplálkozástudományi osztályának vezetője moderálta.

Mindenekelőtt leszögezték, hogy az elhízás számos genetikai okra visszavezethető krónikus betegség, ugyanolyan, mint a 2-es típusú diabétesz vagy a hipertónia. Ebből ugyanúgy nem lehet kigyógyulni, mint a cukorbetegségből, még akkor sem, ha a testsúlyt – többnyire átmenetileg – sikerül is normalizálni.

*(Évtizedekkel ezelőtt már leírtam, hogy a lefogyott cukorbeteg soha nem sovány, hanem mindig lefogyott kövér marad, ha az alacsonyabb testsúly egyáltalán hosszabb távon fenntartható – a referáló megjegyzése).*

Éppen ezért **az elhízást krónikus betegségként kell kezelni**, mivel más krónikus betegségek legfontosabb kockázati tényezője, mint a 2-es típusú diabétesz, a magas vérnyomás, a vérszír-rendellenességek, az alvási apnoe szindróma és a máj nem alkoholos eredetű elzsírosodása. A sokszorosan emlegetett mediterrán étrend tartása elsősorban nem az elhízás csökkentését szolgálja, hanem a szív-érrendszeri kockázati tényezők mérséklését. Ezért nagyon fontos, hogy mit és hogyan tanácsolunk betegeinknek: ha ugyanis azt mondjuk nekik, hogy ilyen vagy olyan diétával csökkentsek a testsúlyukat és ezáltal csökkenteni fog a szív-érrendszeri kockázatuk, mivel ez többnyire nem sikerül, úgy vélik, az orvos nem tudja, mit beszél és feladják a küzdelmet.

Mindenképpen szükség van a szakemberek gondolkodásának megváltoztatására. Ennek legfőbb oka abban a tényben rejlik, hogy mint azt egy 1980 és 2013 között lezajló vizsgálat (Lancet, [2014;384:766-781](#)) bebizonyította, hogy a kérdéses időszakban világ egyetlen országában sem csökkent a 25 kg/m<sup>2</sup> feletti testtömegindex-szel rendelkezők aránya, hanem folyamatosan nőtt. Furcsa paradoxon: a túlevés kevésbé vezet elhízáshoz, inkább az elhízás okozza a túlevést. Ha ugyanis azt tanácsoljuk a betegnek, hogy egyen kevesebbet és mozogjon többet, a zsírszövetével az történik, mint a vörösvértestekkel, amikor valaki vért ad. A leadott vért nagyon gyorsan pótolja a szervezet. Még ha zsírleszívással el is távolítják a fölös zsírmennyiség egy részét, az nagyon gyorsan visszazaporoódik. Tehát az energia-bevitel csökkentése hosszabb távon nem képes megoldani a problémát. Amennyiben viszont valamilyen módon sikerül kezelni az elhízott beteget, akkor csökken az energia-felvétele. A kérdés: valójában mit tehet az orvos az elhízás hatékony kezelése terén?

A kérdést nagyon nehéz megválaszolni. Az bizonyított, hogy a metformin és a liraglutid, valamint a bariatrikus



sebészi beavatkozások segíthetik a testsúly csökkentését, de emellett fontos, az egészséges étrend tartása, a stressz csökkentése, a bioritmus és az alvás normalizálása. Viszont az egészségtelen táplálkozás, még ha kevesebbet is eszik valaki, valamint az Egyesült Államokban egyedül engedélyezett fogyókúra készítmény, a zsírok felszívódását gátló orlistat hosszabb távon hatástalan. Az egyébként rendszeresen sportoló személyeknél a fizikai aktivitás fokozása sem vezet eredményre.

Mivel az elhízásnak többfajta típusa létezik, több genetikai tényezőre vezethető vissza, csupán a testreszabott hosszú távú gondos, a paciens maximális együttműködését feltételező tevékenység járhat hosszabb távú sikerrel. Gyermekes esetében elsősorban nem az elhízás mérséklésére, hanem üteme lassítására szükséges törekedni, mivel a növekedés során a testtömeg index mérséklődik. Főként gyermekek esetében az egész családdal együtt szükséges működni a cél elérése érdekében.

*(Forrás: Pediatric Academic Societies (PAS) 2018 Meeting, 2018. május 5.)*

# KISHÍREK... KUTATÁSOK



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

belgyógyász, diabetológus,  
orvos-főszerkesztő

## + A TESTSÚLY VÁLTOZÁSA ÉS A DIABÉTESZ KOCKÁZAT KÖZÖTTI KAPCSOLAT

### Fiatal felnőtt korban és középkorúaknál

A diabétesz gyakorisága az Egyesült Államokban az elmúlt 30 évben – az elhízás gyakoriságával párhuzamosan – folyamatosan nőtt: míg 1988-ban a felnőtt lakosság 9,8%-a volt cukorbeteg, 2014-re ez az arány 12,3%-ra emelkedett. Ez nagymértékben hatott a szív-érrendszeri betegségekre, a halálozásra, a rokkanttá válásra és az egészségügyi kiadásokra. Egy 2017-es vizsgálat szerint az elhízott személyek 20%-ának a halálozása az esetükben fellépett diabéteszre volt visszavezethető.

A National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES) adatai alapján azt vizsgálták, hogy a fiatal felnőttkorban és középkorúaknál miképpen alakulhat a testsúly és ez milyen hatással van a 2-es típusú diabétesz kifejlődésére. A vizsgált személyeket a testsúly változásnak megfelelően négy kategóriára osztották: testsúlyukat

nem változtató normális súlyúak, testsúlyukat normalizáló kövérek, kezdetben normális súlyúak, akik meghíztak és végül a tartósan kövérek.

Azok, akik megőrizték normális testsúlyukat, a tartósan kövérekhez képest 1/5 annyi kockázattal rendelkeztek a cukorbeteggé váláshoz, mint a tartósan kövérek. A testsúlyukat normalizáló kövérek utóbbiakhoz képest egyharmad annyi diabétesz kockázattal bírtak. A meghízó normális súlyúak diabétesz kockázata is csupán 70%-a volt a stabilan kövérekének. Az eredetileg kövér, majd lefogyók esetében a 2-es típusú diabétesz 10 év alatt az esetek 9%-ában visszafejlődött.

Az adatok alátámasztják azt a véleményt, hogy az elhízás populációs szinten történő megelőzése, illetve kezelése alapvető fontosságú a diabétesz megelőzése szempontjából.

(Forrás: [Diabetes Care](#), 2018. Május)

## + A GYERMEKKORI TÚLSÚLY VÁLTOZÁSA ÉS A FELNŐTTKORI 2-ES TÍPUSÚ DIABÉTESZ

**Ismert, hogy a gyermekkori testsúlyfelesleg növeli a felnőttkori 2-es típusú diabétesz kifejlődésének kockázatát. Egy új dán klinikai vizsgálatban azt elemezték, hogy ha a serdülők súlyfeleslegét megszüntették, ez milyen hatással lesz az élet későbbi szakaszában a diabétesz kialakulására.**

A vizsgálatba 62.565 olyan dán férfit vontak be, akiknek 7, ill. 13 éves korukban, valamint 17 és 26 éves koruk között ismert volt a testsúlya és testmagassága. A súlyfelesleget ismert módon állapították meg (testtömeg index 25 kg/m<sup>2</sup> felett), a 30 év felettiek diabéteszét (6.710 személy) a nemzeti egészségügyi regiszterben rögzítették.

7 éves korban a 62.565 férfi 5,4%-a (3.373 személy) volt túlsúlyos, 13 éves korukra az arány minimálisan emel-

kedett 5,5%-ra (3.418 személy), kora felnőttkorukban pedig 8,2%-ra (5.108 személy). A súlyfelesleg szoros összefüggést mutatott a 2-es típusú diabétesz kifejlődésének kockázatával.

Azon férfiak diabétesz kockázata 30–60 éves koruk között, akik 13 éves koruk előtt megszabadultak a súlyfeleslegtől nem különbözött a mindig normális testsúllyal rendelkezőkétől. Azon férfiak, akik 7–13 éves koruk között súlyfelesleggel rendelkeztek,

de huszonéves korukra lefogytak, 47%-kal nagyobb arányban váltak cukorbeteggé, mint a mindig normális testsúlyúak. Viszont a tartósan súlyfelesleggel rendelkezők diabétesz kockázata négyszeresre nőtt.

Tehát a gyermekkori súlyfelesleg 7 éves korban már megnövelte a felnőttkori 2-es típusú diabétesz kockázatát, amennyiben fennmaradt a későbbi életkorokban.

(Forrás: [N Engl J Med](#), 2018. április 5.)



## + A HASI ZSÍRLERAKÓDÁS KÁROSABB...

**A haskőrfogat növekedése és a derék-csípő hányados magas értéke a szívbetegségek nagyobb kockázatát jelzi – különösen nőkben.**

**A** [Journal of American Heart Association](#)-ban megjelent vizsgálat szerzői szerint a nagyobb derékbőség és a nagyobb derék-csípő hányados jobban jelzi a szívizom infarktus kockázatát, mint az elhízás általában. Mivel természetesen az elhízás is súlyos veszélyeket hordoz, a derék-csípő hányados nőkben 18%-kal és férfiakban 6%-kal jobban jelzi a szívizom infarktus kockázatát, mint a testtömeg index (TTI). Ezért különös figyelmet kell fordítanunk az alma alakú túlsúlyos hölgyek egészségének megóvására.

A test túlzott zsírtartalma a krónikus betegségek – többek között a szívinfarktus – legnagyobb és egyre gyakoribb kockázati tényezője. A WHO 2016-os becslése szerint világszerte a nők kb. 40%-a, a férfiak kb. 39%-a túlsúlyos (ami a 25 kg/m<sup>2</sup> feletti testtömeg indexet jelent), és a nők 15%-a, a férfiak 11%-a elhízottnak nevezhető (TTI-ük 30 kg/m<sup>2</sup> fölött van).

Rendszerint a TTI alapján becsüljük meg a későbbiekben bekövetkező szívinfarktus kockázatát, de a TTI nem jelzi, hogy a felesleges zsír mely testtájékon található. Például a zsigerek körül felgyülemlett zsír metabolikusan sokkal aktívabb, mint a bőr alatti zsírréteg, és szoros összefüggésben van az inzulinrezisztenciával, és a kardiometabolikus kockázattal. A kardiometabolikus kockázatokról tehát a TTI-nél pontosabb képet kapunk a derék területének mérésével, a derék-csípő arányának és a derék-testmagasság arányának mérőszámával. Egyes tanulmányok szerint a centrális adipozitás a TTI-nél jobban jelzi a szív-érrendszeri kockázatot, míg más tanulmányok szerint mindegy, hogy az elhízás mely testtájakat és milyen mértékben érint. A 2005-ben megjelent igen nagyszámú betegre kiterjedő INTERHEART vizsgálat 12.500 szívinfarktusos betegénél a derék-csípő hányados férfiakban és nőkben egyaránt szoros összefüggést mutatott a szívizom infarktus kockázatával, de a TTI és az szívinfarktus közötti összefüggés nem

volt olyan erős, és nem volt állandó sem. A két nemből egyébként alapvetően különbözik a zsír megoszlása: nőkben elsősorban a bőr alatti, férfiakban inkább hason belüli zsírlerakódás jellemző. Bár a TTI és az infarktus kockázata azonos a két nemből, a centrális adipozitás erősebben befolyásolja a szívinfarktus kockázatát nőkben.

A tanulmányban 40–69 (átlagosan 65) éves 265.988 nő és 213.622 férfi adatait követték prospektív módon az Egyesült Királyságban az UK Biobankban 2006 és 2010 között. Kizárási kritérium volt a 15 kg/m<sup>2</sup> alatti és a 60 kg/m<sup>2</sup> fölötti TTI. A vizsgálat kezdetekor nőkben a derékbőség 85 cm, a derék-csípő arány 0,82 és a derék-testmagasság arány 0,52 volt, férfiakban ugyanebben a sorrendben 97 cm, 0,93 és 0,55-nek adódott. Az átlagos 7,1 év követés során 5.710 szívinfarktus jelentkezett, 28%-ban nőknél. A TTI növekedése természetesen növelte a szívizom infarktus kockázatát, nőkben 22, férfiakban 28%-kal. A derékbőség és az szívinfarktus között erősebb összefüggés mutatkozott: nőkben 35, férfiakban 28% volt a kockázat növekedés. Még erősebb volt az összefüggés a derék-csípő arány és az szívinfarktus között. Nőkben a 49, férfiakban 36% volt. Erős összefüggés volt igazolható a derék-testmagasság arány és az szívizom infarktus között: nőkben 34, férfiakban 33%-kal nőtt a kockázat.

**Gina Lundberg** (Emory University in Atlanta Georgia) szerint az eredmények nem meglepőek, mivel nőkben a 88,9 cm-nél, férfiakban a 101,6 cm-nél nagyobb derékbőség a metabolikus szindróma egyik kockázati tényezője, és nőkben veszélyesebb, mint férfiakban. Egy 45–55 éves nő haskőrfogat növekedése tehát fontos kockázati tényező. A derék-csípő hányados arány romlása jelzi a szívbetegségek nagyobb kockázatát. A tanulmány üzenete, hogy ilyenkor azonnal ellenőrizni kell a koleszterinszintet, csökkenteni a magas vérnyomást és az alacsony szénhidrát-tartalmú (főleg növényi eredetű) diéta elrendelése mellett rá kell vennünk a páciensre a legalább napi 30 perces, közepes intenzitású testmozgásra.

(Forrás: *Medscape Medical News*, 2018. március 11.)



# KISHÍREK, KUTATÁSOK

## + AZ ELHÍZÁS FOLYAMATOSAN NŐ AZ USA FELNŐTT LAKOSSÁGÁBAN

A kövérek és elhízottak aránya az egész világon folyamatosan emelkedik. Ez az emelkedés időben legkorábban az Egyesült Államokban kezdődött.

Egy újabb felmérés szerint a fiatal lakosság körében az elhízás 2006–2014 között tetőzött és azóta lényegesen nem nő. A korábbi 16,5%-os gyakoriság 18%-ra állt be.

Ezzel szemben a felnőtt lakosság körében 2007–2008-ban mért 33,7%-os elhízottság 2015-2016-ra 39,6%-ra emelkedett. Érdekes, hogy a 20–39 év közötti korosztályban érdemileg nem emelkedett az elhízottak aránya, csupán az idősebbek között.

A súlyosan elhízottak aránya a kérdéses időszakban 5,7%-ról 7,7%-ra emelkedett. Ez elsősorban a 20–59 éves korúakra volt érvényes. A 60 év felettiéknél nem nőtt a súlyos elhízottak aránya.

(Forrás: [JAMA online](#), 2018. március 23.)

## + A GYOMORCSONKÍTÓ MŰTÉTEK HATÁSA A SZEXUÁLIS FUNKCIÓKRA ELHÍZOTTAKNÁL

Magazinunk előző számában (53. oldal) részletesebben foglalkoztunk a 40 kg/m<sup>2</sup> feletti testtömeg indexű, súlyosan elhízott személyeknél végzett bariatrikus sebészeti beavatkozások eredményességével.

Egy új meta-analízis azt vizsgálta, hogy ezek a műtétek miképpen befolyásolják a (túlnyomórészt jelentős súlycsökkenést elérő) elhízottak szexuális funkcióit és nemi hormonjaik szintjeit. A vizsgálat alapjait szolgáló közlemények 1990 és 2016 decembere között jelentek meg.

Összesen 36 klinikai vizsgálatban részt vett 1.273 személy adatait elemezték. A műtét után a férfiak szexuális teljesítőképessége jelentősen, a nők szexuális funkcióinak

a minősége csekély mértékben javult.

Hasonló irányú és mértékű változást találtak a különböző nemi hormonok szintjében is.

(Forrás: *J Endo Soc.* 2018;2(2):117-132.)



## + TÚL KORÁN ÖRÜLTEK: A GYERMEKKORI ELHÍZÁS IS TOVÁBB NŐ AZ USA-BAN

Magazinunk egy korábbi számában beszámoltunk arról, hogy az Egyesült Államokban 2002 és 2014 között megállt a gyermekkori elhízás növekedése, köszönhetően a főként a szegényebb lakosok esetében megvalósított egészségesebb táplálkozást elősegítő programoknak.

A legújabb felmérések azonban azt mutatják, hogy az utóbbi három év folyamán a 2–5 éves gyermekek körében ismét meredeken – 13,5%-kal – emelkedni kezdett a túlsúlyosak aránya és ez érvényes az idősebb gyermek korosztályokra is.

Az összes gyermek esetében 18,1%-kal nőtt az I. fokozatú elhízottak aránya, 6%-uknál II., 1,9%-uknál III. fokozatú volt az elhízás. Az idősebbek – 19-19 évesek – esetében 41,5%-ra nőtt az I. fokozatú elhízottak, 4,5%-ra emelkedett a III. fokozatú elhízottak aránya.



Jelentős érdemi különbségeket találtak a különböző etnikumokhoz tartozó fiatalok között: az afro- és spanyol-amerikaiak körében lényegesen több volt az elhízott. Közöttük 2-4-szer nagyobb arányban fordult elő III. fokú elhízás, mint a fehér etnikumhoz tartozók és az Ázsiából származók körében. Külön érdekesség, hogy a nem anyatejjel táplált fiatalok között kétszer több volt az elhízott a szoptatott gyermekekhez képest.

Mindezek alapján a szakértők a korábbinál nagyobb hangsúlyt kívánják helyezni az egészséges táplálkozás oktatására, valamint a szegényebb néprétegek körében az ehhez való hatékonyabb hozzásegítésre.

(Forrás: *Pediatrics*, 2018. február 28.)

## + A DIABÉTESZES MAKULA ÖDÉMA KEZELÉSE

**A diabeteszes makula-ödéma három újkeletű vizsgálat tükrében mindhárom „anti-VEGF” szer intravitreális beadásával eredményesen kezelhető.**

A diabeteszhez társuló makuláris ödéma (DME) aflibercept és ranibizumab kezelése hatásosabban csökkenti az ödémát, mint a bevacizumab kezelés, viszont egy randomizált vizsgálat utólagos analízise szerint mindhárom szer jelentősen javítja a látást. A szemgolyó makulájának ödémája a látásvesztés leggyakoribb oka cukorbetegségben. A diabeteszes makula-ödéma vaszkuláris endotheliális növekedési faktort (a VEGF-et) célzó intravitreális (üvegtestbe adott) kezelése jól megtervezett és jól végrehajtott klinikai vizsgálatokban bizonyította hatásosságát: a látásélesség javult, a szem ödémája csökkent.

A közelmúltban megjelent tanulmány szerzői arra az eredményre jutottak, hogy mindhárom anti-VEGF anyag jelentősen javítja a látást. Vizsgálatukba eredetileg 660 beteget randomizáltak, akiknél 6 havonta bevacizumab (1,25 mg), aflibercept (2,0 mg), vagy ranibizumab (0,3 mg) intravitreális beadása történt, de 114 beteget ki kellett zárni a vizsgálatból, mert nem pontosan jelentek meg a kezelésre, illetve egyéb terápiákat is kaptak. Ilyen módon 546 beteg, a betegek 82,7%-a felelt meg a beválasztási kritériumoknak. A betegek átlagos életkora 60 év volt, 363 beteg fehérbőrű volt (66,5%), és 251 (46,0%) volt a nőbeteg.

A kezelés 24. hete után a diabeteszes makula-ödéma a bevacizumabbal kezelték 65,6%-ában (180 betegből 118), az aflibercepttel kezelték 31,6%-ában (190-ből 60-nál), és a bevacizumabbal kezelték 41,5%-ában (176-ből 73-nál) továbbra is fennállt. Kockázat arányok: aflibercept vs bevacizumab  $P < 0,001$ , ranibizumab vs bevacizumab  $P < 0,001$ , aflibercept vs ranibizumab  $P < 0,001$ , aflibercept vs bevacizumab  $P < 0,001$ , ranibizumab vs bevacizumab  $P < 0,001$ .



$< 0,001$ , aflibercept vs ranibizumab  $P < 0,05$ . Két év után ezek az értékek (az előző sorrendben) a következők voltak: 68,2%, 44,2%, illetve 54,5% (aflibercept vs bevacizumab  $P=0,03$ , aflibercept vs ranibizumab  $P=0,41$ , bevacizumab vs ranibizumab  $p=0,16$ ).

A 24. hétnél is perzisztáló (fennmaradó) makula-ödéma esetén a második évben a kiindulási helyzethez képest legkevesebb 10 betűvel (két sorral) javult a látásélesség az aflibercept kezelésre 62–63%-ban, bevacizumab kezelésre 51–54%-ban és ranibizumab kezelésre 44–65%-ban. Mindössze három olyan beteg volt, akiknél a krónikusan perzisztáló DME-s szem látásélessége 10 betűvel (2 sorral) romlott.

A közlemény konklúziójában azt írják, hogy a perzisztáló DME-s szem bevacizumab kezelése esetén nagyobb valószínűséggel alakul ki krónikus perzisztáló DME, mint aflibercept kezelés esetén.

A VEGF-gátló kezelésekkel – függetlenül a használt gyógyszerrel – a látásélesség lényeges javulása érhető el kevés kockázattal, de a perzisztáló DME 3, vagy több kezelése után csak óvatossággal szabad terápiát váltani, inkább az eredeti kezelés folytatása javasolható.

**Dr. Apte** (Washington University School of Medicine, St. Louis, Missouri) szerkesztőségi közleményében kiemelte, hogy „a tanulmány legfontosabb üzenete, hogy a DME miatt adott intravitreális anti-VEGF kezelés a 12. és 24. hete közötti időszakban folyamatosan, majd a második évnél erőteljesen javítja a látásélességet. A legaprólékosabb feldolgozásnál látható, hogy az aflibercept jobb anatómiai eredménnyel jár a 24 hétnél és a második évnél, de az aflibercept és a ranibizumab között nem mutatható ki ilyen különbség”.

(*Mindhárom készítmény – méregdrága áron – Magyarországon is forgalomban van – a referáló megjegyzése.*)

(Forrás: *JAMA Ophthalmol.*, 2018. március)

## + EMPAGLIFLOZIN CSÖKKENTI A MÁJ ZSÍRTARTALMÁT

**A vesén át történő vércukorcsökkentésen kívül az SGLT-2 szerek csoportjába tartozó empagliflozinnak már korábban felfedezték a szívérrendszeri kockázat csökkentő hatását is. Egy új vizsgálat az empagliflozinnak újabb nem várt pozitív „mellékhatásáról” számol be.**

Elégé közismert, hogy főként a 2-es típusú cukorbetegség legalább 60%-ánál áll fenn a nem alkoholos eredetű zsírmáj (angol betűszóval NAFLD).

Indiában 50 zsírmájjal rendelkező 2-es típusú cukorbetegnek adagoltak napi 10 mg empagliflozint 20 héten keresztül. A kontrollok placébót kaptak. Az empagliflozint szedők esetében a májuk átlagos zsírtartalma 16,2%-ról 11,3%-ra csökkent, a kontrollok esetében a csökkenés 16,4%-ról 15,5% volt. A különbség szignifikáns. A máj zsírtartalmát MRI-vel vizsgálták. A különböző májenzimek szintjében (GOT, GPT,

gamma-GT) is jelentős csökkenést eredményezett az empagliflozin.

Az is jól ismert, hogy a NAFLD gyakran átmeny nem alkoholos steatohepatitis-be (NASH), mely viszont jelentősen növeli a májrak kockázatát. Mindaddig nem sikerült a különböző vércukorcsökkentő szerekkel (pioglitazon, metformin) érdemileg csökkenteni a máj elzsírosodását. Ez az első vizsgálat, mely egy szernek ilyen irányú hatását igazolja.

(Forrás: *Annual Meeting of The Endocrine Society (ENDO)*, 2018. március 18.)

# KISHÍREK... KUTATÁSOK

## + A VÉRNYOMÁSMÉRÉS VAGY A 24 ÓRÁS AMBULÁNS VÉRNYOMÁS MONITOROZÁS INFORMÁL JOBBAN?

Többnyire az orvosi vizitek alkalmából végzett vérnyomás mérések alapján diagnosztizálják a magas vérnyomás fennállását és hozzák meg ezzel kapcsolatban a terápiás döntéseket.

Spanyol kutatók egy regiszter alapú, többcentrumú vizsgálat keretében 63.910 személynél hasonlították össze 2004 és 2014 között az orvosi vizitek alkalmával végzett vérnyommérés és a 24 órás ambuláns vérnyomás monitorozás (ABPM) diagnosztikus eredményességét. A kategóriák a következők voltak: fennálló hipertónia (magasabb vérnyomás mind az orvosi vizitek alkalmával, mind a 24 órás ABPM alapján), „fehéreköpeny” hipertónia (magasabb érték az orvosi viziten, normális a 24 órás ABPM-nél), maszkírozott, egyszerű méréssel fel nem ismerhető hipertónia (normális érték a vizitek kapcsán, emelkedett értékek az ABPM vizsgálatnál) és normális vérnyomás (mind a viziteken, mind az ABPM-mel nyert értékek normálisak).

**Eredmények:** átlagosan 4,7 éves megfigyelési idő alatt 3.808 személy halálozott el bármely okból, közülük 1.295-en szív-érrendszeri betegség következtében. A 24 órás vérnyomás monitorozás sokkal szorosabb összefüggést (58%-kal magasabbat) mutatott a halálozással, mint az orvosi vizitek alkalmával mért vérnyomás. Ezek az összefüggések érvényesek voltak minden egyéb tényező – életkor, nem, elhízás, diabétesz, szív-érrendszeri betegségek és vérnyomáscsökkentő kezelés – fennállása esetén. Az ABPM-mel kiderített maszkírozott hipertónia eredményezte halálozás közel háromszoros volt, míg az ABPM-mel is igazolt fennálló hipertónia halálozása 80%-kal volt magasabb. Ugyanilyen arányú volt a fehéreköpeny hipertóniáé is.



Tehát az ambuláns vérnyomás monitorozás sokkal nagyobb mértékben képes az összes, és szív-érrendszeri halálozás kockázatának felmérésére, mint az egyszerű, az orvosi vizitek alkalmával mért vérnyomás. A fehéreköpeny hipertónia nem jóindulatú és a maszkírozott hipertónia sokkal nagyobb halálozási kockázattal jár, mint az ismert magas vérnyomás.

(Forrás: [N Engl J Med](#), 2018. április 19.)

## + USA: ROMLÓ SZÍV-ÉRRENDSZERI EGÉSZSÉGI ÁLLAPOT

Egy tanulmány szerint 1988-tól 2014-re a fehérek kardiovaszkuláris egészségi állapotának romlása miatt csökkentek a különböző etnikumok és a fehérek szív-érrendszeri egészségi állapotában mutatkozó különbségek.

A Kalifornia Egyetem kutatói Arleen F. Brown vezetésével azt vizsgálták, hogy milyen különbségek mutatkoznak az egyes etnikumok Life's Simple 7 (LS7) egészségi és magatartásbeli tényezők között. Ezek: vérnyomás kontroll, koleszterin kontroll, vércukor csökkentés, fizikai aktivitás, egészséges táplálkozás, testsúlycsökkentés, dohányzásról leszokás. Mindezeket pontozták és a vizsgálatba a National Health and Nutrition Examination Survey 25 év feletti résztvevőit vonták be.

A kutatók megállapították, hogy az optimális szív-érrendszeri egészségi állapotban lévők aránya a fehéreknél továbbra sem éri el a 40%-ot, a mexikói-amerikaiak-

nál a 25%-ot, az afro-amerikaiaknál a 15%-ot. A fehérek és afro-amerikaiak közt az optimális kardiovaszkuláris egészségi állapotban lévők arányában mutatkozó különbség továbbra is megmaradt, bár idővel csökkent.

1988 és 1994 között a 25–44 éves afro-amerikaiak körében az optimális LS7 pontszámmal rendelkezők aránya 22,8%-al, a 65 év felettek körében 14,8%- volt alacsonyabb, mint a fehérekénél. Ezek a különbségek 2011–2014-es időszakra 10,6 és 3,8 százalékponttal csökkentek.

Az optimális LS7 pontszámokban a fehérek és mexikói-amerikaiak között enyhébb különbségeket tapasztaltak, és idővel ezek is csökkentek. A csökkenés annak tulajdonítható, hogy az optimális kardiovaszkuláris egészségi állapotban lévő fehérek aránya valamennyi időszakban és korosztályban csökkent.

A szerzők szerint az egyes populációk állapotromlásának megfékezése valamint az egészségi állapotban a különböző populációk közt mutatkozó tartós különbség megszüntetése többszörös beavatkozásokat igényel.

(Forrás: [Ann Intern Med.](#), 2018. április 17.)

## + A MAGAS VÉRNYOMÁS CSÖKKENTÉSE ÉRDEKÉBEN A BETEGNEK IS SZÜKSÉGES RENDSZERESEN MÉRNI A VÉRNYOMÁSÁT

A magas vérnyomás betegség az esetek többségében kettő, vagy annál többfajta gyógyszer szedését igényli és ennek ellenére az esetek nagy hányadában nem sikerül a kitűzött cél-vérnyomást elérni.

Angol kutatók 1.182 nem kellően beállított (140 Hgmm feletti szisztolés vérnyomással rendelkező), legalább három fajta szert szedő hipertóniás beteget három csoportra osztottak. Egy részüknél csak az orvosi viziteken került sor a vérnyomás ellenőrzésére, egyharmaduk naponta kétszer mérte vérnyomását és az eredményeket havonta elpostázta orvosának, a harmadik harmad pedig a napi kétszeri otthoni vérnyomás mérés mellett túl magas vagy túl alacsony értékek észlelése esetén sms-ben vagy e-mail-ben, illetve telefonon konzultált orvosával.

A kiindulásnál az orvosi viziten mért átlagos szisztolés vérnyomás 153 Hgmm volt. A napi kétszer vérnyomás mérők két csoportja esetében ez 137, ill. 136 Hgmm-re csökkent, míg a vér-



nyomást nem mérő kontrollcsoportnál 140 Hgmm-re mérséklődött. A diasztolés vérnyomásban nem találtak különbséget a három csoport között. A szisztolés vérnyomásban észlelt különbségek arra voltak visszavezethetők, hogy az orvos szükség szerint újabb szerekkel egészítette ki a kezelést.

A vizsgálok úgy gondolják, hogy már ilyen mérvű különbség a vérnyo-

másban is jelentős mértékben csökkentik a szív-érrendszeri szövődmények kockázatát, de további, nagyobb esetszámú vizsgálatok szükségesek az otthoni vérnyomás ellenőrzés és a távkezelés (telemedicina) hasznosságának bizonyításához.

(Forrás: [The Lancet](#), 2018. március 10.)

## + A HALOLAJ NEM VÉD A SZÍVINFARKTUS ELLEN

Minden korábbinál több ember szed omega-3, halolaj eredetű kapszulákat az Egyesült Államokban: míg 6 évvel ezelőtt a lakosság 5%-a, tavaly már 8%-a, abban a meggyőződésben, hogy ez véd a szívinfarktus ellen.

Ezzel szemben egy 10 nagy klinikai vizsgálatot magában foglaló meta-analízis azt bizonyította, hogy e kapszulák teljesen hatástalanok és ezt az elmúlt évben megerősítette az Amerikai Szívgyógyászok Társasága is 2017-ben.

Az említett meta-analízis keretében 78.000 egyén (66%-ban koszorúér beteg, 28%-ban szélütésen átesett és 37%-ban diabéteszes) szedett átlag 4,4 éven keresztül halolaj kapszulákat. A placebót szedőkkel összehason-

lítva az eredményt azt találták, hogy a kapszulák semmilyen védelmet nem nyújtanak a szív-koszorúerek és az agyi erek újabb megbetegedései ellen. Ezzel szemben jól ismert a sztatín készítmények, a vérnyomáscsökken-

tő ACE-gátlók, a béta-blokkolók és az aszpirin védő hatása.

(Hazánkban is nagyon sokan szednek halolaj kapszulákat, melyeket eddig is minden alkalommal kidobott pénznek minősítettünk a betegek felé – a referálóg megjegyzése.)

(Forrás: [JAMA](#), 2018. május 8.)



## + AZ ALVÁSI APNOÉ SZINDRÓMA KEZELÉSE POZITÍV NYOMÁSOS LÉLEGEZTETÉSSSEL KEDVEZŐ HATÁSÚ A SZEXUÁLIS TELJESÍTMÉNYRE

Az alvási apnoe szindróma – alvás, horkolás közben 5–15 másodpercre kihagy a légzés – kövérek és főként kóvér cukorbetegség körében igen gyakori jelenség.

Szinte az egész szervezetre negatív hatású, napközbeni álmosságot, fizikai és szellemi teljesítmény csökkenést okoz és a szív-érrendszeri betegségeknek is komoly kockázati tényezője. Mindezek mellett negatívan befolyásolja a szexuális teljesítőképességet is. *(Kezelése 5–12 víz cm túlnyomásos működő légzést segítő eszközökkel történhet, éjszakánként minimum 4 órán át használva az eszközt, többnyire teljes sikerrel, de a kezelés a diagnózis felállítását követően egész életre szól – a referáló megjegyzése).*

Az alvási apnoe szindróma szexuális életre gyakorolt hatását vizsgálták

182 személyen 2007 és 2011 között, majd az eredményeket 2017-ben újra értékelték. A túlnyomásos lélegeztetés éjjelenkénti tartamát minimum 4 órában határozták meg. Kontrollként az eszközt nem használó személyek szolgáltak. A szexuális életre gyakorolt hatását életminőségi kérdőívek alapján elemezték.

A 182 személy közül 115 volt átlag 47 éves férfi, akik súlyos alvási apnoe szindrómában (óránként 35 légzés-kimaradás) szenvedtek. Egy év elteltével a túlnyomásos készüléket éjjelenként legalább 6,4 órán át használó 72 személynél jelentősen javult a szexuális aktivitás szintje, szemben a 110 nem használóval szemben. Férfiak esetében minimális, nők esetében a pozitív hatás kifejezett volt.

*(A készüléket egészségbiztosítási támogatással alvásvizsgálat kapcsán*



*megállapított súlyos alvási apnoe szindrómában szenvedők kaphatják meg. A legjobb minőségű készülék, mely a szükségletnek megfelelően szabályozni képes a levegő nyomását, támogatás nélkül kb. 400.000 Ft-ba kerül itthon – a referáló megjegyzése).*

*(Forrás: JAMA Otolaryngol Head Neck Surg. Published, 2018. május 24.)*

## KISHÍREK... KUTATÁSOK

### + AZ ORVOSOK KÉSLEKEDNEK A DIABÉTESZ KEZELÉS INTENZÍVEBBÉ TÉTELÉVEL

**Az Amerikai Diabetes Társaság (ADA) ajánlásai szerint 2-es típusú diabéteszben törekedni szükséges a 7% alatti HbA1c szintek elérésére. Az általános gyakorlat szerint azonban az orvosok erősen késlekednek magasabb HbA1c szintek esetén a betegek gyógykezelésének korszerűsítésével.**

Ezt a kérdést vizsgálták meg egy új vizsgálat keretében. A Clevelandi Klinikán 2005 és 2016 között megfordult 7.389 elégtelenül kezelt cukorbeteg kezelését elemezték. A vizsgálat 11 éve alatt a 7–7,9% közötti HbA1c szinttel rendelkezők 28%-ánál váltottak intenzívebb kezelésre, a 8–8,9% HbA1c szintekkel rendelkezők esetében a betegek 47%-ánál történt ez meg, míg a 9% fölötti HbA1c szintekkel bíróknál is csupán 60%-ban.



Nem vizsgálták, hogy ha intenzívebbé tették a kezelést, az hogyan történt (újabb tablettás készítménnyel kiegészítve vagy inzulin bevezetésével), nem elemezték, hogy az intenzifikálás elmaradása mögött az orvos vagy a beteg döntése húzódott-e meg, valamint, hogy az elégtelenül maradt kezelés mellett miként jelentkeztek a diabétesz késői szövődményei.

*(Azt eddig is tudtuk, hogy minél tovább állnak fenn a magas vércukorszintek, annál több szövődmény lép fel. Az USA-ban a betegek sokszor azért vonakodnak az újabb készítmények szedésétől, mert nem megfelelő biztosításuk révén ez jelentős többletkiadással járhat – mivel a gyógyszerek ára ott többszöröse a hazaiakénak. Hazánkban viszont a biztosító általi magas támogatások ellenére se képesek sokszor a havi 4–8.000 Ft-os többletköltségeket felvállalni – a referáló megjegyzése).*

*(Forrás: Diabetes Care online, 2018. április 20.)*

## + HATÉKONY LEHET A NON-SZTEROID GYULLADÁSGÁTLÓ IBUPROFEN AZ ALZHEIMER-KÓR MEGELŐZÉSÉBEN

**Az Alzheimer-kór az agyban lerakódó amiloid-béta-protein 42 (A $\beta$ 42) következménye, mely gyulladást okozhat. Maga a folyamat az első tünetek megjelenése előtt kb. 10 évvel kezdődik.**

Az Alzheimer Szövetség becslése szerint csak az Egyesült Államokban több mint 5 millió alzheimeres beteg él, és 66 másodpercenként diagnosztizálnak egy új esetet. 2017-ben az egy évre jutó kiadás mintegy 259 milliárd dollár volt, de ez az összeg 2050-re várhatóan elérheti az 1,1 billió dollárt.

Kanadai kutatók által végzett vizsgálatok szerint a naponta alkalmazott ibuprofen hatékonyan képes megelőzni az Alzheimer-kór kialakulását, feltéve, hogy a kezelést időben elkezdik. Ez azt jelenti, hogy egy recept nélkül kapható gyógyszer segítségével megelőzhető lenne az a betegség, ami a 2016-os Nemzetközi Alzheimer jelentés szerint világszerte körülbelül 47 millió embert érint, az egészségügyi ellátórendszereknek több mint 818 milliárd dollárjába kerül évente és az ötödik vezető halálozási ok a 65 év felettiek körében.

A kutatócsoportot vezető neves idegtudós, **Dr. McGeer** a világ legtöbbet idézett tudósai között van, laboratóriumuk világszerte elismert az idegrendszeri gyulladással és neurodegeneratív betegségekkel kapcsolatos 30 éves munkásságuk révén.

2016-ban Dr. McGeer és kutatócsoportja egy olyan nyáltesztet fejlesztett ki, amelynek segítségével kimutatható az Alzheimer-kór, illetve annak előrelátható kialakulása. A teszt alapja az A $\beta$ -42 peptid koncentrációjának meghatározása, amely a nyálban választódik ki. A legtöbb embernél az A $\beta$ 42 termelésének sebessége nem változik, és független az életkortól vagy a nemtől. Ha viszont a peptid képződésének a sebessége 2-3-szorosára emelkedik, akkor nagy a valószínűsége az Alzheimer-kór kialakulásának. Ennek az az oka, hogy az A $\beta$ 42 oldékonyabb, és bár testszerte termelődik, de csak az agyban rakódik le, a lerakódás pedig gyulladást vált ki, ami Alzheimer-kórban szenvedő betegeknél a neuronok pusztulásához vezet.

Az általánosan elterjedt tévhittel szemben, amely szerint az A $\beta$ 42 csak az agyban termelődik, Dr. McGeer kutatócsoportja igazolta, hogy a peptid minden szervben termelődik, és a nyálba a szubmandibuláris mirigy választja ki. Ennek következtében már egy pár milliliter nyálból is kimutatható, hogy fennáll-e az Alzheimer-kór kialakulásának a veszélye.

A kutatásuk eredményeként azt tárták fel, hogy a magas Alzheimer-kockázatú személyeknél ugyanúgy magas az A $\beta$ 42 szintje, mint azoknál, akinél már kialakult a betegség. Ennek ismeretében, hogy a klinikai Alzheimer-kór előfordulási gyakorisága 65 éves korban a legmagasabb,

azt javasolják, hogy tíz évvel hamarabb, 55 éves korban végeztessék el a tesztet, mivel a betegség nagyjából ebben az életkorban kezd kialakulni. Ha a teszt igazolja az emelkedett A $\beta$ 42 szintet, célszerű elkezdni az ibuprofen rendszeres szedését.

Sajnálatos módon a klinikai vizsgálatok nagy része eddig azokra a betegekre fókuszált, akinél a kognitív zavar már enyhe vagy súlyos mértékű, és amikor a terápiás lehetőségek ebben a késői stádiumban korlátozottak. Emiatt ezek a terápiás célú vizsgálatok sikertelenek voltak a betegség progressziójának megállításában. McGeer-ék felfedezése azért forradalmi, mert egy egyszerű tesztvizsgálattal ki tudják mutatni az Alzheimer-kór kialakulásának valószínűségét jóval az előtt, hogy a betegség elkezdene kifejlődni, és a prevencióra a betegek elkezdhetnek szedni egy recept nélkül kapható gyógyszert. Ez egy olyan áttérés lehet, ami révén akár teljesen eliminálható lehet az Alzheimer-kór.

*(Forrás: Journal of Alzheimer's Disease, vol. 62, no. 3. pp. 1219-1222, 2018.)*



## + KLINIKAI VIZSGÁLATOK ALATT ÁLLÓ NÉGY ÚJ VÉRCUKORCSÖKKENTŐ KÉSZÍTMÉNY...

... melyek jelentősen bővíthetik a cukorbetegség terápiás lehetőségeit

E készítmények közül háromról már a korábbiakban közlünk előzetes információkat Magazinunk hasábjain. Most klinikai vizsgálataik jelenlegi állásáról számolunk be.

Az első a NovoNordisk szájon át szedhető GLP-1 analóg **Semaglutid** nevű készítménye – melyről korábban már beszámoltunk. Minden eddigi GLP-1 agonista (bélhormon jellegű) készítmény csupán napi kétszeri, napi egyszeri, ill. heti egyszeri injekcióban történő alkalmazásban állt rendelkezésre. A Semaglutid az első, mely szájon át szedhető lesz. A vele lefolytatott, PIONEER-1 nevű III. fázisú klinikai vizsgálat mostanában fejeződött be, kiértékelése még tart. *(Azért nevezhető nagy jelentőségűnek, mivel sokakat visszatart a kezeléstől az injekciós tűtől való félelem, mely csökkenti a beteg együttműködési készségét.)*

Az ezt megelőző II. fázisú klinikai vizsgálatban 2,5, 5, 10, 20 és 50 mg-os dózisban alkalmazták az orális Semaglutidot, míg a kontroll személyek injekcióban kapták ugyanezt 1 mg-os adagban. A Semaglutidot bármilyen adagban/formában kapó személyek vércukorszintje jelentősen mérséklődött. A 2,5 mg-os adagban szedők 44%-ának csökkent a HbA1c szintje 7% alá, 5 mg mellett 84%-ának, 10 mg-os adag mellett 86%-ának, 40 mg mellett 93%-ának. Ugyanilyen csökkenést értek el az 1 mg-os injekciós készítmény alkalmazásakor.

Az injekciós adag legalább ötszöröse szükséges a vércukor hatékony csökkentéséhez, viszont ami a testsúlycsökkenést illeti, ahhoz legalább tízszeres adagban kell szájon át bevinni a Semaglutidot. A III. fázisú vizsgálatban tíz-tizenötös dózisokat alkalmaztak. Ez viszont azt jelenti, hogy a tablettás készítmény ára nagyon megemelkedik, ami komolyan megkérdőjelezi a klinikai gyakorlatban történő rutinszerű alkalmazását.

A második szer az **Oxyntomodulin**, egy teljesen új gyógyszerkategória egy tagja. (Jelenleg e kategóriába tartozó szerek 12 fajtájával folytatnak klinikai vizsgálatokat). Az oxyntomodulinok az első olyan típusú szerek, melyek mind a GLP-1 receptort, mind pedig a glukagon-receptort egyidejűleg aktiválják. A kettős hatás sajátossága, hogy csak a glukagon receptor aktiválása esetén glukóz szabadul fel a májból és emelkedik a vércukor, de ha egyidejűleg a GLP-1 receptort is aktiválják, akkor a glukagon hatása blokkolódik és a GLP-1 hatás fokozódik. Az oxyntomodulinok magában a belsejtekben is keletkeznek étkezések követően. A vizsgálatok jelenlegi fázisában még nehéz megjósolni, hogy e készítmények milyen szerephez juthatnak a diabétesz kezelésében.

A harmadik szer az **orális (szájon át szedhető) inzulin**. Ennek a NovoNordisk által gyártott változatáról már beszámoltunk. Most az Oramed cég orális inzulinjának a II.

fázisú vizsgálata kezdődött el 240, inzulint még nem kapó 2-es típusú cukorbetegben. A vizsgálat kapcsán arra kíváncsiak, hogy 90 nap alatt képes-e az orális inzulin 7% alá csökkenteni a HbA1c szintet, és ha igen, milyen dózisban.

Egy megelőző II. fázisú vizsgálatban 16 és 24 mg-os dózisban alkalmazták orálisan az inzulint. Ez igen nagy dózis a szubkután injekcióban bevitt inzulinokhoz képest: a 16 mg 461 E inzulinnak felel meg, mivel 1 E inzulin= 0,0347 mg. Ilyen nagy adagokra azért van szükség, mert a szájon át bevitt inzulin nagy részben lebomlik a nyombélben. Az eredmények mellett ezúttal is a készítmény ára a nagy kérdés.



A negyedik szer az **ITCA-650** névre hallgató bőr alá implantálható, ozmotikus módon folyamatosan exenatidot, egy GLP-1 analóg készítményt kibocsátó gyufa nagyságú eszköz, melyről korábban már szintén beszámoltunk. Ez is a 2-es típusú cukorbetegség kezelésére szolgáló eszköz. (Az exenatidnak jelenleg napi kétszer, ill. heti egyszeri injekcióban adagolható változatai állnak rendelkezésre a hazai diabéteszeseknek is). Az ITCA-650 a kezelés első fázisában 3 hónapon át bocsátja ki kezdő dózisban az exenatidot, majd a 6 hónapon át fenntartó terápiát biztosító változatát kell szintén a bőr alá behelyezni.

A III. fázisú vizsgálata 2013-ban kezdődött és négy vizsgálat keretében több mint 5.000 egyén vett benne részt. E vizsgálat utolsó része a szív-érrendszeri hatást célozta meg. Ennek eredménye a nagyfokú biztonságossága volt. Egyelőre a FDA nem adta rá az áldását, és kiegészítő vizsgálatokat kért, amit a gyártó cég (Intarcia Therapeutics) feleslegesnek tart. Döntés ez év második felében várható. Egyelőre a diabetológusok többsége úgy nyilatkozott, hogy az ambuláns elvégezhető implantáció körülményes volta miatt nem tervezi az eszköz felírását betegeknek.

(Forrás: Diabetes in Control, 2018. május 12.)

## + INJEKCIÓ NÉLKÜLI GLUKAGON A HIPOGLIKÉMIÁK KEZELÉSÉBEN

**A glukagon injekció – mely hazánkban is rendelkezésre áll – nagy segítséget jelent otthon, iskolában, munkahelyen, stb. az 1-es típusú cukorbetegség súlyos hipoglikémiájának gyors megszüntetésében.**

Problémát csupán a viszonylag bonyolult kivitelezése jelent, csupán kioktatott személy képes helyesen alkalmazni.

A Lilly cég glukagon orrspray-t állított elő, mellyel III. fázisú klinikai vizsgálatokat végeztek 1-es típusú cukorbeteg gyermekeken és serdülőkön. A 3 mg glukagont tartalmazó orrspray-t közepsúlyos vagy súlyos hipoglikémiák esetén vagy maguk a betegek, vagy hozzátartozóik, gondozóik alkalmazhatták.

A vizsgálatban részt vevő 69 beteg 157 hipoglikémiát észlelt.

Az esetek 97%-ában

maguk a betegek alkalmazták a glukagon spray-t, mely után 10–30 percen belül vércukruk normalizálódott. 12 súlyos hipoglikémia esetén alkalmazva a betegek 15 percen belül magukhoz tértek. A spray használata nagyon egyszerűnek bizonyult.

### Mellékhatások

Orr irritáció 92%-ban, könnyezés 85%-ban, fejfájás 71%-ban, orrfolyás 64%-ban, tüszögés 50%-ban, vörös szem 43%-ban, hányinger 28%-ban, orrvizketés 28%-ban.

Mindezt azonban messze felülmúlták a várható előnyök, nevesítve az egyszerű alkalmazhatóság és a gyors hatékonyság, vagyis a hipoglikémia gyors megszüntetése.

(Forrás: [Pediatric Diabetes](#), 2018. március 7.)



## + INFÚZIÓS SÓOLDAT-HIÁNY AZ EGYESÜLT ÁLLAMOKBAN

**Magyarországon gyakran előfordul, hogy egyik-másik gyógyszer hiánycikké válik. Probléma csak akkor adódik, ha más cég nem gyártja ugyanazt a szert és nem tudjuk helyettesíteni.**

Az Egyesült Államokban a legegyszerűbb készítményből, az infúziós sóoldatból lépett fel hosszan tartó pótolhatatlan hiány. Fiziológias nátrium klorid infúziós oldatot ugyanis mindössze három cég állít elő az Államokban, de egyiknek sincs felesleges kapacitása. A fél-literes sóoldatból 2014-ben lépett fel hiány, amikor az egyik gyártó előállítási problémákkal küzdött. Ez nagyon

negatívan befolyásolta a betegek kórházi ellátását, elsősorban a sürgősségi osztályokon. Amikor tavaly a Maria hurrikán lecsapott Puerto Rico-ra, leállt a 2,5 dl-es sóoldatoknak az ottani gyárban történő elő-

állítás és a hiányt a mai napig sem tudták pótolni.

(A beszámolókat olvasva az ember csak kapkodja a fejét és nehezen érti, hogy a világ legdrágábban működő egészségügye miképpen kerülhet ilyen helyzetbe – a referálós megjegyzése).

(Forrás: [NEJM online](#), 2018. március 18.)



## + A METFORMINNAL KEZELT PCOS ÉS TERHESSÉGI DIABÉTESZES NŐK GYERMEKEI KÖVÉREBBEK LESZNEK

A PCOS-es nők alap kezeléséhez tartozik a napi 1700–2000 mg-os adagban szedett metformin, mely javítja a hormonális állapotot és megkönnyíti a teherbe esést.

Miután eddig semmilyen magzati károsodásra utaló hatást nem mutattak ki a metformin terhesség alatti szedése kapcsán, az ilyen terhességek, valamint a terhességi diabéteszes nők

terhessége végéig szedetik a szert mind a PCOS-es, mind a terhességi diabéteszes kismamákkal.

Két skandináv vizsgálat keretében 182 olyan gyermek testsúlyának alakulását elemezték, akik esetében az anyjuk metformint szedett a terhesség során. Azt találták, hogy a metformint szedő nők gyermekei között a metformint nem szedőkhöz képest 4 éves korukban 26%-kal több



volt a súlyfelesleggel rendelkező és 32%-kal több az elhízott. Az eredmények nagyon meglepték a szakembereket és a témában további vizsgálatok végzésére sarkallnak.

(Forrás: [The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism](#), 2018. február 27.)

## + AZ EGYESÜLT KIRÁLYSÁGBAN KÉT ÉVTIZED ALATT CSAKNEM MEGKÉTSZEREZŐDÖTT A 2-ES TÍPUSÚ CUKORBETEGEK SZÁMA

A világ minden országában folyamatosan nő a cukorbetegség száma. Ez alól az Egyesült Királyság sem kivétel, mint ezt egy új felmérés is igazolja.

2017-ben 3,7 millióra becsülték az ismert cukorbetegség számát és alapos a gyanú arra, hogy közel még 1 millió fel nem ismert diabéteszes él az országban, ami a teljes betegszámot tekintve 4,6 millió cukorbeteg jelent.

A betegek túlnyomó többsége – 85-90%-a – 2-es típusú diabéteszes. Míg jelenleg az 1-es típusú cukorbetegség megelőzéséért semmi érdemít nem áll módunkban tenni, addig a 2-es típusú diabéteszesek 3/5-énél életmódváltással megelőzhető, vagy időben erősen kitolható lenne a cukorbetegség fellépte. Becslések szerint a 2-es típusú diabétesz fokozott kockázata 12,3 millió, többségében elhízott állampolgárnál áll fenn. A brit nők 59, a brit férfiak 68%-a rendelkezik súlyfelesleggel vagy már elhízott.

Ami még aggasztóbb: az általános iskola kezdetén a gyerekek 22%-ának van súlyfeleslege vagy már kövér, míg az általános iskola befejeztével arányuk eléri a 34%-ot.

Mindezekért a kevés mozgás, de főként a kalóriadús egészségtelen élelmiszerek (junk food) fogyasztása

tehető felelőssé. Ezért mindent meg kell tenni annak érdekében, hogy mind az oktatási intézményekben, mind a kereskedelemben csökkenjen a gyorséttermi kínálat és ezeket az élelmiszereket ne kínálják leértékelt áron.

Az országon belül jelentős különbségeket találtak a diabétesz gyakoriságában. Pl. Bradford-ban és West-

Yorkshire-ben a lakosság 10,4%-a cukorbeteg, viszont London Richmond kerületében csupán 3,6%. Igaz, itt főként magasan képzett jómódú emberek élnek.

Az országban átlagosan 6,6% a cukorbeteg aránya az egész lakosságra vonatkoztatva (közel a hazai adatokhoz – a referáló megjegyzése).

(Forrás: [Diabetes UK](#), 2018. március)



# KISHÍREK... KUTATÁSOK

## + AZ ÉLETMÓD VÁLTOZTATÁS GYAKORISÁGA 2-ES TÍPUSÚ CUKORBETEGEK ESETÉBEN

A 2-es típusú diabétesz megelőzésének, prediabéteszes állapotban történő visszafordításának a kulcsa az életmód változtatásában, a módosított, energiaszegény diétában és a fokozott fizikai aktivitásban rejlik.

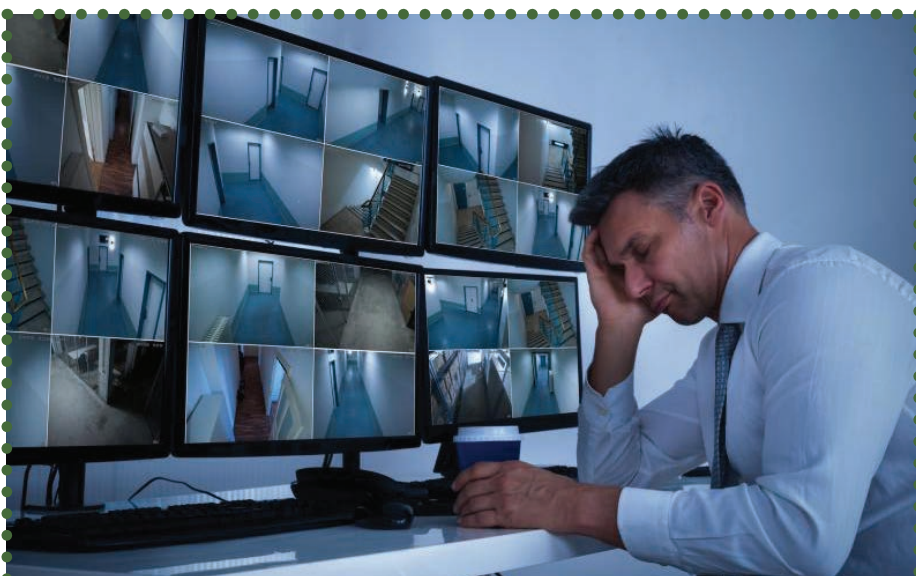
Egy új vizsgálatban arra kerestek választ, hogy az Egyesült Államokban milyen gyakran kerül sor 2-es típusú cukorbetegség esetében a diéta és a testmozgás mennyiségének a javasolt változtatására.



## + A RENDSZERTELEN ÉJSZAKAI MŰSZAKBAN VÉGZETT MUNKA NÖVELI A 2-ES TÍPUSÚ DIABÉTESZ KOCKÁZATÁT

Korábbi adatok is utaltak arra, hogy a 2-3 műszakban és főként időnként éjjel végzett munka növeli a 2-es típusú cukorbetegség kockázatát, jóllehet, a pontos összefüggésekre eddig nem derült fény.

Annyit mindenesetre tudtunk, hogy az időnként éjjel végzett munka felborítja a szervezet szociális és bioritmusát és ezáltal negatívan befolyásolja az anyagcsere szabályozását is. A napokban publikált vizsgálat



A vizsgálatban 3.697 20 év feletti cukorbeteg vett részt, akiket a National Health and Nutrition Examination Surveys (NHANES) felmérésből emeltek ki. A résztvevők közöttük 2 napos étrendjüket és fizikai aktivitásukat. Ezt követően azt elemezték, hogy ez milyen mértékben egyezik az általánosan javasolt diétával (gyümölcs, zöldség, sovány tejtermék, magvak, fehér hús, hüvelyesek, olaj és tojás fogyasztása, napi 3-nál kevesebb egység alkohol bevitel, a hozzáadott cukor kerülése) és a heti legalább 150 perc közepes mértékű fizikai aktivitással.

Gyümölcs, zöldség és tejtermékek fogyasztásának vonatkozásában a javasolt mértékeknek 21, 29, illetve 13%-ban feleltek meg, 18%-uk fogyasztotta a kívánt mennyiségű magvakat, 54%-uk a megfelelő húsokat és hüvelyeseket és 40%-uk a megfelelő zsiradékokat. Az összes kockázatcsökkentő szempontnak csupán a vizsgáltak 3%-a felelt meg. Minél fiatalabbak voltak és minél alacsonyabb iskolázottsággal rendelkeztek a vizsgált személyek, annál alacsonyabb arányban feleltek meg a kívánt kockázatcsökkentő követelményeknek.

(Forrás: [Diabetes Care](#), 2018. május)

alanyát 272.218 résztvevő képezte az Egyesült Királyság Biobank adatbázisából, akik közül 77.000 esetében ismert volt az életük folyamán végzett munkájuk.

Azokkal összehasonlítva, akik mindig nappali munkát végeztek, az derült ki, hogy a 2-3 műszakban történő és főként az időnként éjjeli munkavégzés jelentős mértékben növelte a diabétesz kockázatát.

Akik ritkán dolgoztak éjjel, azok diabétesz kockázata 15%-kal, akik havonta 2-3 alkalommal, azoké 18%-kal, akik rendszeresen nappali-éjjeli váltakozó munkát végeztek, azoké pedig 44%-kal nőtt. Érdekes módon, a rendszeresen csupán éjjel dolgozók kockázat növekedése csupán 9% volt.

Nem találtak összefüggést a genetikai adottságok és a változó műszakban dolgozók diabétesz kockázata között.

(Forrás: [Diabetes Care](#), 2018. április)

## + ÖT ÉLETMÓD-TÉNYEZŐ, MELYEK 10 ÉVVEL KÉPESEK MEGHOSSZABBÍTANI AZ ÉLETET

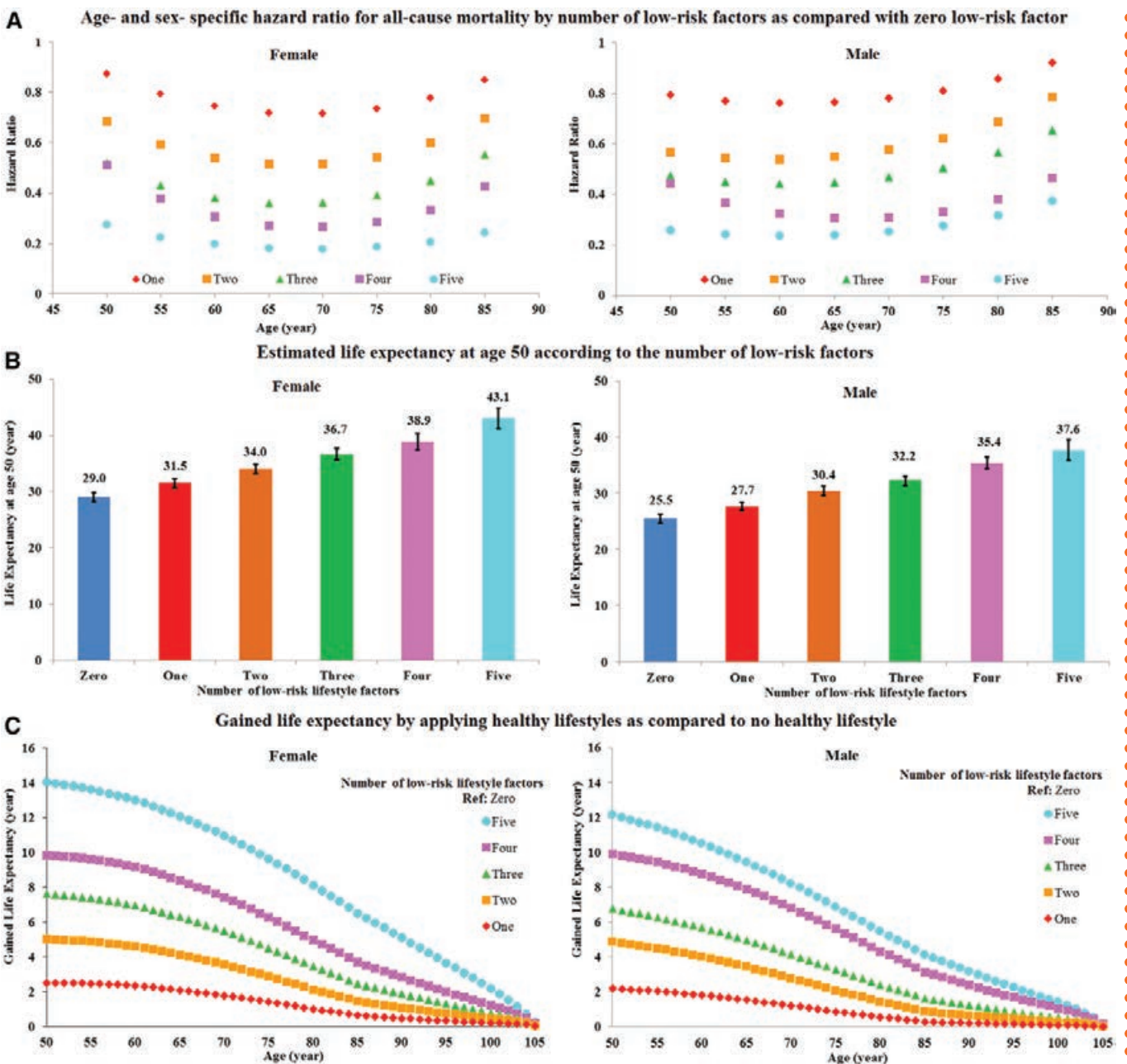
Az Egyesült Államok lakosságának az életkilátásai rosszabbak, mint a legtöbb fejlett ország lakosaié. Ezért kutatók megvizsgálták, melyek azok az életmódbeli tényezők, melyek révén meghosszabbítható lenne az amerikai lakosság várható élettartama.

Két hosszú-távú (magazinunk hasábjain gyakran idézett) vizsgálat – a Nurses' Health Study, melyet 1980 és 2014 között folytattak le 78.865 nővéren és a Health Professionals Follow-

up Study, melyben ugyanezen időszakban 44.354 egészségügyi dolgozó vett részt – adatait elemezték öt kockázatcsökkentő életvitelbeli tényező szempontjából.

Ezek az alábbiak voltak:

- soha nem dohányoztak,
- testtömegindex 18,5 és 24,9 kg/m<sup>2</sup> közötti,
- napi minimum 30 perc közepes erősségű vagy intenzív fizikai aktivitás,
- mérsékelt alkoholfogyasztás és
- kiváló minőségű diéta.



1-5 kockázatcsökkentő életvitelbeli tényezővel rendelkezők életkilátásainak alakulása

Ezek meglétét vetették egybe a halálozási arányokkal.

Az átlagosan 34 éves után-követés időtartam alatt 42.167 halálesetet regisztráltak. Egy többváltozós kockázatelemzés keretében hasonlították össze azok halálozását, akik esetében mind az öt kockázatcsökkentő tényező fennállt azokéval, akik egyik életvitelbeli tényezővel sem rendelkeztek.

Az összes halálozás tekintetében az alacsony kockázatú személyek kockázatcsökkenése 74%-os, a rákhalálozás tekintetében 65%-os, a szív-érrendszeri halálozás esetében pedig 82%-os volt.



Az egyik kockázatcsökkentő tényezővel sem rendelkező 50 éves nő várható élettartama 79 év, a férfiaké pedig 75 év volt. Ezzel szemben a mind az öt kockázatcsökkentő életmódtényezővel rendelkező 50 éves nő várható élettartama 93 év, a férfiaké pedig 88 év volt. Tehát a különbség a kockázatcsökkentő életvitelű nők esetében 14, a férfiak esetében pedig 12 év volt, vagyis ennyi évvel éltek-élnek tovább az öt egészséges életmódtényezővel rendelkezők. Amennyiben valaki nem rendelkezett mind az öt, hanem csupán 1-2-3-4 kockázatcsökkentő tényezővel, az életkilátások ezek arányában csökkentek (ld. ábra).

**A következtetés:** az egészséges életvitel jelentősen növeli mind nők, mind férfiak életkilátásait, ezzel együtt pedig jó minőségű életéveik számát is. Az egészségügyi kormányzat feladata ilyen irányban elmozdítani a lakosság életvitelét. (Ezen adatokat érdemes összevetni a magazinunk előző számában szereplő hazai életkilátás adatokkal – a referáló megjegyzése).

(Forrás: [Circulation](#), 2018. április 30.)

## + A NAGYON ALACSONY SZÉNHIDRÁT-TARTALMÚ DIÉTA JAVÍTTJA A VÉRCUKORSZINTEKET

**A gyermek diabetológusok és endokrinológusok alig foglalkoznak a diéta kérdéseivel, sokkal inkább az inzulinkezelésre összpontosítanak. A diéta szénhidrát-tartalmával kapcsolatos vizsgálatok ugyanis többnyire hiányoznak a gyermekkori, 1-es típusú diabétesz esetében.**

Gyakorlatból tudjuk, hogy minél nagyobb inzulin adagokat alkalmaznak, annál nehezebbé válik az anyagcsere egyensúlyban tartása, mivel az inzulinadagolás nem egzakt tudomány és számos tényezőtől függ. Másrészről pedig minél több szénhidrátot fogyaszt a cukorbeteg, egyértelmű, hogy annál nagyobb adagú inzulinra van szüksége a vércukor kontrolljához.



Egy új vizsgálatba 203 felnőtt 1-es típusú cukorbeteg, illetve 113 1-es típusú diabéteszes gyermek szüleit vonták be. A felnőtt diabéteszesek átlag 2,7 éven keresztül, a gyermekek átlag 1,4 éven keresztül nagyon alacsony (átlag 36 g) szénhidrát tartalmú (ún. VLCD) diétát tartottak, ezen belül is szinte kizárólag rostos növényeket fogyasztottak.

A kiindulási HbA1c átlag 7,15% volt, a vizsgálat végére ez a felnőttek esetében 5,67, a gyermekeknél 5,71%-ra csökkent. Minden plusz 10 g szénhidrát bevitel 0,1%-kal növelte a HbA1c szinteket.



A folyamatos szöveti glukózmonitorozást használó felnőttek átlagos vércukorszintje 5,5, a gyermekeké 5,7 mmol/l volt. A diabéteszhez kapcsolatos kórházi felvételek gyakorisága a vizsgálat előtt 8%, a vizsgálat alatt 2% volt (1% hipoglikémia, 1% ketoacidózis miatt), sürgősségi ellátást a vizsgálat előtt 7, a vizsgálat alatt 3%-ban igényeltek. A glukagon adást igénylő hipoglikémiák gyakorisága a vizsgálat előtt 7%, a vizsgálat alatt 4% volt. Ezek az adatok az irodalomban először szerepeltek nagyon alacsony szénhidrát tartalmú diétával kapcsolatban.

A vizsgálat korlátai között szerepel, hogy nagyon elkötelezett és a szabályokat szigorúan betartó betegek vettek benne részt. Az inzulin igény változására vonatkozóan adatok nem állnak rendelkezésre. Ez év őszén svédországi irányítás mellett sokkal nagyobb esetszámú nemzetközi vizsgálat végzését tervezik a diabétesz a nagyon alacsony szénhidrát tartalmú diéta szélesebb körű alkalmazhatóságának elbírálása céljából.

(Forrás: [Pediatrics online](#), 2018. május)

## + BŐRELVÁLTOZÁSOK ÉS A DIÉTA

Egyre több tudományos adat támasztja alá azt a nézetet, mely szerint az étrendnek szerepe lehet bizonyos bőrelváltozások létrejöttében, illetve gyógyításában. Bizonyos élelmiszerek fokozzák az acne (pattanás), az atópiás dermatitis, a bőr-öregedés, a psoriasis és a rosacea kockázatát, mások viszont képesek ezeket előnyösen befolyásolni.

### A diéta és az acne

Ma már egyértelmű, hogy szoros kapcsolat áll fenn a magas glikémiás indexű táplálkozás és az acne kifejlődése között. Hasonló hatást észleltek magas fehérje-tartalmú táplálék kiegészítők fogyasztása nyomán is.

Ezzel szemben az alacsony glikémiás indexű étkezés csökkenti az androgén hormonok hatását és a bőr zsírosodását. További jó hatásról számoltak be probiotikumok fogyasztása és omega-3 zsírsavak alkalmazása nyomán is. Végül különböző cink készítmények, így a cink szulfát, cink glucuronat és a metioninnal kapcsolt cink alkalmazása előnyösen befolyásolhatja az acne eltüntetését.

### Diéta és a bőr öregedése

A dohányzás és a napfény negatív szerepe a bőr öregedésében meglehetősen tisztázott. Azt eddig is tudtuk, hogy a rossz sebgyógyulásban a diabétesz szerepet játszik. Azonban a magasabb vércukorszintek elősegítik az ún. glikozilációs végtermékek (advanced glycation end products) keletkezését, ami a rugalmas rostok elmerevedését eredményezi és így fokozza a bőr ráncosodását. Kevésbé ismert, hogy e termékeket ételleinkkel is magunkhoz vehetjük (pl. magas hőfokon történő sütés kapcsán) és ez nem cukorbeteg esetében is a rugalmas rostok merevedését okozza. Az idősödés során a vér cukorszintje is lassan emelkedik, ami a folyamatot felgyorsíthatja.



Bizonyos antioxidánsok, melyek számtalan gyümölcsben, zöldség- és főzelékfélékben, a tealevélben található, lassíthatják a bőr öregedésének folyamatát, csökkenthetik a ráncképződést.

### Diéta és atópiás dermatitis

Étel allergia kapcsán gyakrabban lép fel atópiás dermatitis. A leginkább allergizáló ételek a tej, a tojás, a búzafehérje, a szója, a tenger gyümölcsei és a mogyoró.

Ezek korai, 1-2 órán belül fellépő és késői, 48 óra múlva jelentkező viszkető dermatitises jelenségeket okozhatnak. Hasonló hatásúak lehetnek egyesek esetében a perubalsam és bizonyos kozmetikumok is. Néha a citrusfélék, a paradicsom és a fahéj is kiválthatja a tünetek súlyosbodását.

A prebiotikumokkal (nem emészthető növényi rostokkal) kombinált, azok által stimulált, baktériumokat tartalmazó probiotikumok (kefir, joghurtfélék) előnyös hatásúak lehetnek. A D-vitamin hatása kérdéses, ugyanígy bizonyos növényi olajoké és kínai növényi eredetű készítményeké is.

### Diéta és psoriasis

A nagyobb mennyiségben fogyasztott alkohol és a dohányzás psoriasist előidéző hatása ismert. Egyébként a psoriasisban szenvedők esetében a diétának azért is nagy jelentősége van, mert számos társbetegség is felléphet, mint a diabétesz, a hipertónia és szív-érrendszeri betegségek. Az étrend megváltoztatásával súlycsökkenés és a psoriaticus tünetek mérséklődése is együtt járhat. Egyébként a psoriasisához közel háromszor gyakrabban társul coeliakia, illetve ennek az antitestei gyakrabban kimutathatók.



A gluténmentes étrenden kívül, minden diéta, amely súlycsökkenéshez vezet, javítja a psoriasist. Ebben kiváló szerepet játszhat a mediterrán diéta. Egyes vizsgálatok szerint D-vitamin és halolaj készítmények alkalmazása is előnyös lehet.

### Diéta és rosacea

Az esetek ¼ részében bizonyos fűszerek és erős szósók válthatják ki. 30%-ban paradicsom, 23%-ban csokoládé és 22%-ban citrusfélék. Az alkohol az esetek felében kiváltó tényező, főként a magas alkohol koncentrációjú italfeleségek, de az esetek harmadában a kávé és a tea is.

Kutatások igazolják, hogy szoros kapcsolat van a rosacea és a bélrendszer között, a roseceások esetében gyakoribb a coeliakia, a Crohn-betegség, a vékonybelekben a baktériumok túlszaporodása, az ulceratív colitis, a Helicobacter pylori fertőzés és az irritabilis bél szindróma.

Az összefüggések még nem tisztázottak, ezért ami a diétát illeti, rosaceában csak a próbálkozásokig jutottak el.

(Forrás: *Skin Therapy Letter*, 2018;23(1))

## + TOJÁST ENNI VAGY NEM? EZ A KÉRDÉS...

Évtizedeken keresztül a koleszterin elleni „harc” keretében azt hirdettük – itthon volt, aki akadémiai székfoglalója keretében is erről beszélt, – hogy a cukorbetegeknek, akik hajlamosak magasabb koleszterinszintekre, tilos több mint heti két tojást elfogyasztani.

Az elmúlt két évben ez a nézet erős támadásokat kapott és azóta sokkal liberálisabban ítéljük meg a tojásfogyasztás kérdését. A magas koleszterinszinteket ugyanis elsősorban nem a táplálékkal bevitt koleszterin eredményezi, hanem a májban túlzott mértékben termelődő koleszterin, ami sztatín-készítményekkel nagyon jól csökkenthető.

Az egészséges tojásfogyasztását illetően nem rendelkezünk ország-specifikus ajánlásokkal. A tojás sárgájában lévő nagymennyiségű koleszterin miatt a mai napig is e téren súlyos elmentések tapasztalhatók a különböző kutatók véleményét illetően. Vannak, akik azt állítják, hogy a sok tojás-sárgája növeli a 2-es típusú diabétesz kockázatát és a szív-érrendszeri kockázatot, mások ennek ellenkező véleményen vannak. Az Egyesült Államokban pl. egyesek hangsúlyozzák,

hogy a lakosságnak csupán 0,1%-a táplálkozik egészségesen és a sok tojást fogyasztók többsége dohányzik és testsúlya is nő.

A kérdés tisztázása érdekében ausztrál kutatók 3 hónapos vizsgálatot végeztek 128 2-es típusú cukorbeteg, illetve prediabéteszes személyen. Ezt követően 6, illetve 12 hónap múlva elemezték az anyagcsere-helyzet alakulását.

A betegeket két csoportra osztották. Mindkét csoportban 2,1 MJ-ban (kb. 500 kcal-ban) maximálták az energiabevitelt (erősen energiaszegény diéta). Javasolták a telített zsírsavak (vaj, sertészsír) fogyasztásának kerülését és főként olíva- és avokádó

olajjal készíteni az ételeiket. A betegek egyik csoportja ezen diétán belül heti 6–12 db tojást, a másik csoport maximum heti 2 db tojást fogyaszthatott.

Három hónap után azt találták, hogy mindkét csoport betegeinek átlagban 2 kg-mal csökkent a testsúlya, majd a súlycsökkenés 6–12 hó múlva is egyformán (-3,1 kg) folytatódott. A szív-érrendszeri kockázati tényezők (összkoleszterin, LDL-koleszterin, HDL-koleszterin, Trigliceridek, CRP, valamint a HbA1c szintek) mindkét csoportban egyformán csökkentek.

**A következtetés:** megfelelő összetételű egészséges táplálkozás keretében heti 6–10 db tojás elfogyasztása semmilyen egészségi hátrányt nem jelent cukorbetegnek.



## + AZ ÉTREND ÖSSZETÉLE BEFOLYÁSOLHATJA A MENOPAUSA IDŐPONTJÁT

**A menopauza, a menstruáció végleges megszűnésének időpontja, a nők életében fontos tényező, mivel ha korábban jelentkezik, megrövidül a termékenységi periódus és előbb lépnek fel a menopauzával együtt járó kellemetlen tünetek is.**

Angol kutatók 14.000 40–65 éves nővel készítették kérdőíves táplálkozási felmérést a vizsgálat kezdetén. A négy éves megfigyelési periódus alatt 914 nőnél lépett fel a menopauza.

A diétás adatokat vizsgálva azt találták, hogy akik nagyobb meny-

nyiségben fogyasztottak zöldségeket, főzelékféléket és olajos halakat, azoknál átlag 3,3 évvel később állt be a menopauza. Viszont, akik sok finomlisztből készült tésztát, kenyeret és rizst fogyasztottak, azok 1,5 évvel korábban jutottak a menopauza állapotába. B6-vitamin és cink fogyasztás is késleltette a menopauzát.

Tehát újabb adatok állnak rendelkezésre a női termékenységi periódus tartamának diétás eszközökkel történő befolyásolására.

(Forrás: *J Epidemiol Community Health*, 2018. április 30.)



## + A KALÓRIAMENTES ÉLELMISZEREK FOKOZHATJÁK A ZSÍRSEJTEK KÉPZŐDÉSÉT

Korábban is számos vizsgálat eredménye szólt amellett, hogy a kalóriamentes édesítőszerrel készült italok fogyasztása paradox módon az étvágy növekedését és ezáltal a testsúly emelkedését idézheti elő.

Egy új vizsgálat keretében a George Washington Egyetemen – a nálunk ritkán használt, de az Egyesült Államokban nagy mennyiségben fogyasztott – szukralóz hatását vizsgálták sejttenyészetben. Őssejteket helyeztek Petri csészébe 12 napig 0,2 mmol/l-es töménységű szukralóz oldatban, mely megfelelt napi 1 liter kalóriamentes üdítőben található mennyiségnek. Azt találták, hogy a szukralóz aktiválta a zsírképződésért és a gyulladásért felelős géneket.

Egy másik vizsgálatban 14 kövér és 4 normális testsúlyú egészséges felnőttből biopsziával nyert hasi zsírségeket tettek ki kalóriamentes édesítők, főként szukralóz hatásá-

nak 14 napon keresztül. Azt találták, hogy az elhízottakból nyert zsírségekből aktiválódtak a zsírképződésért felelős gének, szemben a normális súlyú, kalóriamentes édesítő szereket nem fogyasztókból nyert sejtekkel.

A vizsgálok azt a következtetést vonták le, hogy a kalóriamentes édesítőszer fogyasztása kövér egyéneknél fokozza a zsírképződést, szemben a normális testsúlyú egyénekkel. Ráadásul kövérekben hatásukra nem csupán a zsírképződés fokozódik, hanem a gyulladáshoz vezető, a szabad gyökök felszabadulása is nő. Ez az anyagcsere lassulásához és a zsírségek felszaporodásához vezet.

Ezért kívánatos lenne, hogy a súlyfelesleggel rendelkezők – akik egyébként a kalóriamentes édesítővel készült italok fő fogyasztói – tartózkodjanak ezen italoktól és helyettük elsősorban vizet vagy natúr teát, kávét fogyasszanak.

(Forrás: Endocrine Society Kongresszusa, ENDO 2018.)

## + AKTÍVAN NEM SPORTOLNAK, DE AZÉRT MOZOGNAK A MAGYAROK

A magyarok több mint fele egyáltalán nem mozog, derült ki az Eurobarométer felméréséből.

Honfitársaink 53 százaléka semmilyen testmozgást nem végez, ez az arány 9 százalékkal több, mint öt évvel ezelőtt – derül ki az Eurobarométer most közölt felméréséből. Az EU közvélemény-kutató azt mérte fel az uniós országokban, hogy az emberek közül mennyien sportolnak vagy végeznek

bármilyen fizikai aktivitást, legyen szó a kertészkedésről vagy a sétáról. Az eredmény nem csak Magyarországon rossz: az unióban 4 százalékkal kevesebben mozognak, mint az előző, 2013-as felmérés idején, a nem sportolók aránya 46 százalékos.

A magyarok 9 százaléka sportol rendszeresen, ez az arány magasabb, mint az EU-ban, ahol 7 százalék valotta magáról ezt. Kicsit jobb a helyzet, ha azt nézzük, a sporton kívül

végeznek-e hasonlóan intenzív testmozgásokat, például bicikliznek, kerékpároznak, vagy táncolnak-e rendszeresen. Itt a magyarok 36 százaléka mondta azt, hogy nem, ez megfelel a 35 százalékos uniós átlagnak. Más kérdés, hogy öt éve még jobbak voltunk ennél, hiszen akkor 28 százalék nem végzett testmozgást, az EU-ban pedig 30.

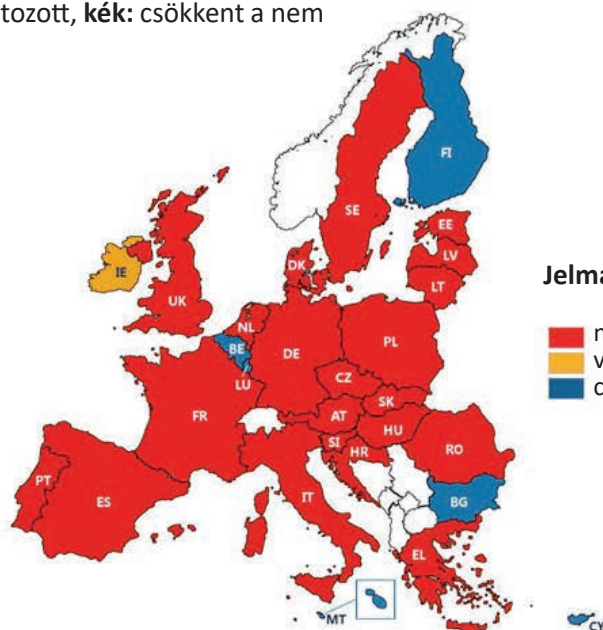
(Forrás: Medical Online, 2018. március 23.)

## Milyen gyakran edz vagy sportol?

Ábramagyarázat:

Piros: nőtt a nem sportolók aránya, sárga: nem változott, kék: csökkent a nem sportolók aránya.

HR	56	▲ 27
LV	56	▲ 17
AT	40	▲ 13
EE	48	▲ 12
EL	68	▲ 9
HU	53	▲ 9
DE	38	▲ 9
SK	49	▲ 8
CZ	41	▲ 6
DK	20	▲ 6
SE	15	▲ 6
LT	51	▲ 5
PT	68	▲ 4
PL	56	▲ 4
FR	46	▲ 4
EU28	46	▲ 4
RO	63	▲ 3
IT	62	▲ 2
ES	46	▲ 2
UK	37	▲ 2
NL	31	▲ 2
SI	24	▲ 2
IE	34	=
BE	29	▼ 2
LU	27	▼ 2
FI	13	▼ 2
CY	46	▼ 8
BG	68	▼ 10
MT	56	▼ 19





# NÖVÉNYEKKEL A DIABÉTESZES DIÉTA SZOLGÁLATÁBAN

## 14. RÉSZ

Receptek a cikk végén

### A BURGONYA (SOLANUM TUBEROSUM)

A burgonya vagy köznyelvi nevén krumplic, a burgonyafélék családjába (Solanaceae) tartozó egynyári lágyszárú cserjénk. Ennek a tájnyelvi nevén krumpedli, kolompér, földialma, svábtök vagy pityókának stb. is nevezett eledelelünknek csak földalatti tarackgumója alkalmas emberi

fogyasztásra. Közép- illetve Dél-Amerikából származik, ahol az indiánok termesztették, innen került 1580-ban Európába. Elterjesztése jó ideig nem volt eredményes, de az 1845-ben bekövetkezett ínség alatt nagy hasznát vették. Ma kevés olyan embert találunk, aki ne ismerné – kifejezetten jelentős népelelmezési cikk világszerte; már csecsemőkorban az első választandó nyersanyagok között szerepel a hozzátáplálás megkezdésekor.

Hazánkban kb. 60 fajta burgonya termesztése van jelen, de ebből alig ha 4–8 fajta jelenik meg egy átlagos bolt polcain. Jól járunk, ha vásárláskor az áru épségének, méretének ellenőrzése mellett, annak osztályozottságából adódó tulajdonságaira is figyelünk. Az „A”, „B”, „C” jelzések az ételkészítéshez adnak segítséget.

„A” – nem szétfővő, kemény húsú, közepes keményítő tartalmú – saláták, hidegkonyhai készítményekhez javasolt (pl. Somogyi sárga kifli, Agata)

„B” – nem szétfővő, kissé lisztes, közepes keményítő tartalmú – vegyesen hasznosítható típus, de elsősorban főtt ételek készítésére alkalmas (Desiré, Aladin, Katica, White lady)

„C” – szétfővő, lisztes, magasabb keményítő tartalmú – vegyesen hasznosítható, de elsősorban sült ételek készítésére alkalmas: hasáburgonya, chips, vagy püré, pehely és tészták (Lady Claire, Agria, Góliát)



A krumplifajták színe, mérete, alakja változatos képet mutat. A kicsi (néhány centi átmérőjű) parászborgonyának is nevezett termény mellett egészen a 10–20 cm hosszú ovális vagy kerekdedebb alakúakig mindenféle megtalálható. Színük a fehértől a sárgán át a liláig terjed. Ét elkészítési célra az egyenletes felszínű, feszes héjú átlagos méretű (kb. a tenyérben elfér) a legkeresettebb.



## Élettani hatásai

Mivel rendkívül kedvelt és végeláthatatlan ételféleségek része, a krumpli nincs kizárva a diabéteszes étrendből, de magas szénhidráttartalma miatt csak limitált mennyiségű fogyasztást engedhetünk meg, mely azt jelenti, hogy minden esetben ismerni szükséges az adott étkezésben elfogyasztott mennyiséget. Ide tartozik, hogy az elkészítési móddal befolyásolható a vércukoremelő képesség. Így a sült burgonya lassabban, a főtt burgonya mérsékelten, a pürésített krumpli azonban kifejezetten gyorsan viszi fel a vércukorszintet, nem is beszélve a burgonyapüré pehelyből készült köretről (ez utóbbi két típus abszolúte ellenjavallt cukorbetegségben). Mindehhez fontos azt megemlíteni, hogy a burgonyával egyidejűleg elfogyasztott zsiradék (pl. olívaolaj) vagy/és fehérje (pl. hús/hal) valamint savanyúság (pl. cukormentes ecetes uborka) is lassítja a felszívódást, ezáltal pozitívan hat az étkezés utáni vércukorértékre.

**Megjegyzés: A hideg/kihűlt főtt burgonya glikémiás indexe alacsonyabb a még forróéhoz képest.**

**A fentiekből adódóan, „C” típusú burgonya nem javasolt cukorbetegnek.**

A **szolanin** a burgonyánál jellemzően a növény csírájában, héjában illetve az alatt keletkező, mérgező anyag. A

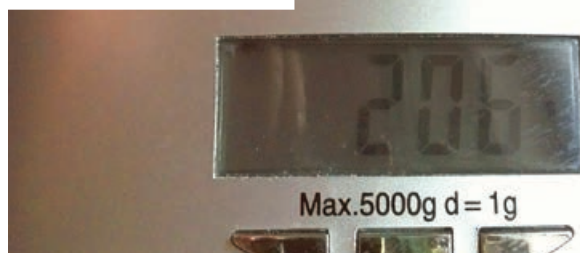


*Lilly*





Egy kis segítség:  
10 és 20 dkg-os burgonya mérete



közönséges burgonya gumói általában csak 0,002–0,01% között tartalmaznak szolanint, ami sem ember sem állat számára nem mérgező mennyiség. Helytelen tárolási feltételek mellett (fényes hely) azonban felszaporodik és akár mérgezési veszélyt is jelenthet. Az éretlen, zöld vagy öreg, burgonyában, illetve a burgonyacsírában felhalmozódó mennyiség már egészségtelen, ezért **a zöld héjú vagy kicsírázott burgonyát főzés előtt vastagon meg kell hámozni**. A főzéshez használt főzővizet ki kell önteni. A szolanin mérgezés tünetei: hányás, hasmenés, hasi görcsök, fejfájás, szédülés, szívritmus-zavarok.

Meg kell említeni a burgonya jelentőségét egy potenciálisan daganatkeltő vegyület, az akrilamid bevitel témájában is.

**Mi az akrilamid?** Az akrilamid szénhidráttartalmú nyersanyagokban/ételekben természetes módon keletkező vegyület, azok magas hőmérsékleten (120°C felett) történő hevítésekor – mint például sütés, pörkölés, grillezés – alacsony nedvességtartalom mellett.

Ebből az információból és a sült burgonya (pommes frites) illetve chips-ek magas zsírtartalmából kiindulva igyekezzünk minimalizálni ezen ételek fogyasztását.

## A burgonya tápanyagtartalma

A nyári és a téli burgonya relatív víztartalma eltér, ezért kissé különböző tápanyagarányaik vannak.

**A burgonya vitaminjai:** B1, B2, B6, niacin, folsav és C-vitamin – mely utóbbi a hőkezelés során lecsökken.

**Ásványi anyagai:** alacsony Na tartalma mellett magas K tartalmú zöldségnek számít; kiemelendő még Mg, foszfor, réz, cink, mangán, kobalt és nikkel tartalma. Rost: 2,3g/100g.

## Felhasználása

Változatos köretek készíthetők burgonyából: héjában/héja nélkül sült/főtt, főtt petrezselymes/hagymás/rozsmaringos stb. burgonya, zsiradékban sült változatok (pl. hercegnő burgonya, rösztli), grillezve, parázson sütvé. Önállóan salátának, saláták részeként, ugyanígy önállóan levesnek vagy levesek részeként (pl. gulyásleves, pürélevesek sűrítése), egytálételekben: pl. rakott burgonya, paprikás krumpli, krumplis tészta. Adják sült tésztákhoz pl. pogácsa, kenyér, töki pompos. Készítenek belőle étkezési burgonyakeményítőt, illetve krumplícukrot és a szeszipar is hasznosítja.

Diabéteszben **nem javasolt** burgonyás ételek:

Burgonyapürék, vagy püré alapú tészták (pl. nudli, gombóc), krumplis tészta, lebbencsleves, zsiradékban sült burgonya, hercegnő burgonya, burgonyahab, levesek burgonyával való sűrítése, burgonyacukor, burgonyakeményítő ételsűrítésre.

100 g	Energia (kcal)	Fehérje (g)	Zsír (g)	Szénhidrát (g)
Nyári burgonya	88	2,5	0,2	18,4
Téli burgonya	94	2,5	0,2	20

## Pár szó az édesburgonyáról vagy batátáról

Az édesburgonya (*Ipomoea batatas*) a szulákfélék családjába, a burgonyavirágúak rendjébe sorolt nyersanyagunk – a burgonyának nem túl távoli rokona. Jellemzően trópusi, szubtrópusi területeken termelik de népelelmezési szempontból hazánkban – borsos ára miatt – kevéssé mondható jelentősnek, inkább kuriózum-számba megy. Hasonlóan a burgonyához, az édesburgonyának is sokféle változata létezik, néhány ebből a mi éghajlatunkon is termeszthető.



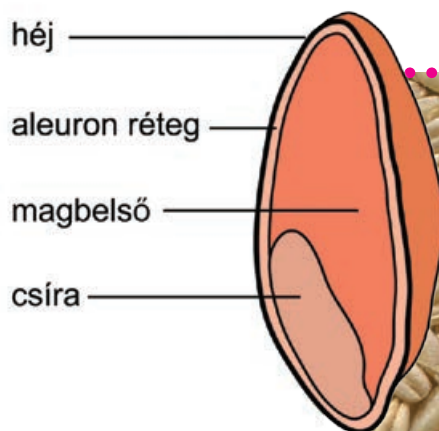
## A ZAB (AVENA SATIVA)

A zab a perjefélék közé tartozó kalászos növényünk, mintegy ötven fajjal. Ezt a gabonát korábban inkább csak takarmánynak termesztették, de mára már humán táplálkozásban betöltött szerepe is egyre inkább számottevő. Tapasztalatom szerint az emberek fejében leginkább a zab pelyhesített formája ismert, pedig korpája, darája, lisztje és a szemes zab is változatosan felhasználható.

A zab, a többi gabonaféléhez képest az átlagosnál nagyobb fehérje és lipid-tartalmával emelkedik ki. Táplálkozás élettani jelentősége megértéséhez, érdemes ismerni a gabonaszem felépítését.

### A zabszem felépítése

A külső héj tartalmaz rostokat, B1-vitamint és ásványi anyagokat. Az aleuron réteg főként fehérjéket, B-vitaminokat és kevés zsiradékot tartalmaz – ez jellemző a zabkorpára. A magbelső, a gabona szemecske tápanyagraktára – keményítőből és fehérjéből áll. A zab szénhidrát-tartalmának legnagyobb része keményítő, fehérjéi nem 100%-osan gluténmentesek. A csíra fehérjéket, lipideket, ásványi sókat és vitaminokat is tartalmaz.



## Burgonya kontra édesburgonya

A burgonya és az édesburgonya kalóriatartalma gyakorlatilag azonos – (86Kcal/100g). A batáta szénhidrát-tartalma 20–24g/100g – ami hasonló felhasználás mellett egy kicsit több mint a krumpliban.

Fehérje és zsírtartalmában nincs jelentősebb eltérés – batáta fehérje: 1,57g/100g, zsír: 0,05g/100g. Rost: 3g/100g. Ami viszont mindenképp elviszi a pálmát az az A-vitamin tartalom, mely 709 mikrogramm a batátában, a burgonyából viszont hiányzik.

## Élettani hatásai

A zab hatékony gyógyulást elősegítő nyersanyagunk egyes gyomor-bélrendszeri kórképekben (pl. gyulladások, hasmenéses állapotok), de rostjai (béta-glükán) kifejezetten koleszterincsökkentő, szív-érrendszervédő hatásukban, valamint vastagbél daganat elleni védelemben nyújthatnak sokat a szervezetnek. Vércukoremelő képessége lassú – ezáltal a diabéteszes étrendben beépíthető, fogyásban is sokrétűen felhasználható.

**Szénhidrát-tartalma a cukorbeteg étrendben mindig beszámítandó** – 1 normál evőkanálnyi (15 g) zabpehely szénhidrát-tartalma: 10 g. A zab valamilyen formájú fogyasztása akár napi szinten javasolt.



## Hogyan készül a zabpehely?

Első lépés a zabszemek megtisztítása és méret szerinti átrostálása. Ezután a magokat gőznyomású üstökben melegítik, majd szárítják, így enyhén pörkölt ízt kapnak. A héjat eltávolítják, a darát különválasztják, az egész darabokat pedig gőzölik, így keményebbé válnak, ezután acélgörgők között átnyomják, így alakul ki az ismert pehely alak, melyből finomabb szemű és nagy szemű is kapható.

A manapság előre ízesített, 1 adagra kiszerelt zabkásák többsége – néhány kivétellel – mind cukrozott. A „30%-kal csökkentett cukortartalom” tulajdonság még mindig a „nem fogyasztható” kategóriában tartja a terméket a cukorbeteg étrendjében. Utóbbi időben „hozzáadott cukrot nem tartalmaz” változatok is forgalomba kerültek; ezek körültekintés mellett (a kész kása szénhidrát tartalmának számolása mellett, illetve a vércukorra gyakorolt hatás megfigyelése után) fogyaszthatóak – de abban, hogy melyik étkezésre javasolható, egyéni eltérések lehetnek. Inkább vásároljunk natúr zabpehelyt, zablisztet, zabkorpát és szemes zabot és készítsük el házilag a zabételt.

## Tápanyagtartalmak

Lásd a táblázatot az oldal alján.

### Vitaminok, ásványi anyagok

**Vitaminok:** E-, B1-, B2-, B6-vitamin és niacin tartalma említendő.

**Ásványi sók:** Na, K, Ca, Mg, Fe, foszfor, réz, cink.

### A zab felhasználása

A szemes zabot (érdeemes előgőzöltet vásárolni) a rizshez hasonlóan köretnek, rakott (pl. rakott kelkáposzta) és töltött (pl. töltött paprika) ételekhez, levesbetétnek vagy kásának hasznosíthatjuk. A zabpehely natúran joghurtba keverhető, de készíthetjük kásának, keksznek, süteményekhez, müzli szeletnek, süteményekhez, de ez is meg-

felel rakott ételekhez is. A zabkorpa elsősorban ételekbe kisebb alkotórészként, tésztákba, túróba, kefirbe keverve használatos, de helyettesítheti a búzadarát pl. túrógombócnál vagy „tejbegríznél”. A zabliszt vagy zabpehelyliszt ételek sűrítésére (pl. főzelék, leves), palacsinta, tortilla vagy nokedli készítésre is alkalmas, de emellett sokféle süteményt (pl. piskótát, péksüteményt, kenyeret) készíthetünk vele. A zabtej tehéntej helyettesítőnek megfelelően, nincs a vércukrot gyorsan emelő laktóz tartalma, de szénhidrát tartalmát be kell számítani. A boltban vásárolt zabtej néha hozzáadott cukrot tartalmazhat, ez cukorbetegségben nem fogyasztható – csak a cukormentes. A házilag készített zabtej szénhidrát tartalma változó, ezért a diabéteszes akkor tud pontosan számolni vele, ha inkább a boltit választja.

100 g	Energia (kcal)	Fehérje (g)	Zsír (g)	Szénhidrát (g)	Rost (g)
Zab (teljes mag)	398	15	7,4	65	13,8
Zabliszt	395	14,9	7,2	65	12
Zabpehely	386	14,4	6,8	64,3	13,8
Zabkorpa	314	9,5	4,0	58	27,8



# RECEPTEK

## BURGONYA ÉS ZAB RECEPTEK



### Paprikás krumli (4 főre)

#### Hozzávalók:

- 80 dkg nyári burgonya
- 15 dkg kolbász (jó minőségű szárazkolbász)
- 10 dkg vöröshagyma
- 4 ek olaj
- 2 teáskanál fűszerpaprika (őrölt)
- só ízlés szerint
- bors ízlés szerint (frissen őrölt)

#### Elkészítés:

1. A megtisztított krumplit felkockázzuk, a hagymát is apróra vágjuk, a kolbászt felkarikázzuk.
2. Az olajat megforrósítjuk, beletesszük a hagymát, üvegesre pároljuk, majd levesszük a tűzről.
3. Hozzáteesszük a pirospaprikát, elkeverjük, beleadjuk a krumplit, a kolbászkarikákat, az apróra kockázott fokhagymát, pici vizet öntünk alá, és visszatesszük a tűzre. (kuktában is készíthetjük – ekkor gyorsabban készen van).
4. Jól átforgatjuk, megsózzuk, megborsozzuk, és annyi forró vizet öntünk rá, hogy épp ellepje. Lefedjük, és puhára főzzük.



#### Tápanyagtartalom – 1 adagban:

Energia: 391,7 kcal, Fehérje: 11,1 g, zsír: 18,9 g, szénhidrát: 38,9 g

## Currys krumplis lecsó (2 főre)

### Hozzávalók:

15 dkg vöröshagyma  
0,5 kg lecsó paprika  
30 dkg téli krumpli  
80 dkg paradicsom  
10 dkg füstölt parasztkolbász  
2 ek napraforgóolaj  
só  
curry  
őrölt fekete bors  
őrölt piros paprika

### Elkészítés:

1. A hagymát felaprítjuk, a krumplit pucolás után kockára vágjuk, a kolbászt felszeleteljük. A paprikákat karrára vágjuk, a paradicsomokat nyolcadoljuk.
2. Olajon üvegesre pároljuk a hagymát, időközben hozzáadjuk a kolbászt is.
3. Ezután a paprikát, majd a krumplit, végül a paradicsomot adjuk hozzá. Fűszerezzük és készre főzzük.

### Tápanyagtartalom – 1 adagban:

Energia: 439 Kcal, Fehérje: 15,3 g, Zsír: 22,7 g, Szénhidrát: 39,9 g





## Zabkorpá kása (1 főre) Tejbe rizs helyettesítésére

### Hozzávalók:

- 5 dkg zabkorpá
- 2 dl tej (1,5%-os)
- 1,2 dl víz
- 1 csipet só
- 1 teáskanál stevia  
(vagy más édesítőszer)
- fahéj
- áfonya (vagy málna, eper stb.,  
ez nincs beleszámolva a recept  
tápanyagtartalmába)

### Elkészítés:

1. A tejet és vizet egy lábasban melegíteni kezdjük. Ízesítjük sóval és a steviával.
2. Amikor már majdnem felforrt, beleöntjük a zabkorpát és kevergetve sűrűre főzzük. Olyan állaga, megjelenése és íze lesz, mint a tejbe rizsnek.
3. Fahéjjal és áfonyával vagy más gyümölcscsel kínáljuk.

### Tápanyagtartalom – 1 adagban:

Energia: 391,7 kcal, Fehérje: 11,1 g, zsír: 18,9 g, szénhidrát: 38,9 g



## Zabpalacsinta (7 darab)

### Hozzávalók:

- 15 dkg zabliszt
- 2 dl tej
- 2 dl víz
- 2db tojás
- csipet só
- 2 ek olaj

### Elkészítés:

1. Az összes hozzávalót kimérés után összekeverjük és kb. 10 percig állni hagyjuk.
2. Forró serpenyőben kisültjük a palacsintákat – 7 normál méretű lesz belőle.

### Tápanyagtartalom – 1 darab:

Energia: 146,3 Kcal, fehérje: 5,7 g, zsír: 6,2 g, szénhidrát: 15,5 g



## Kókuszos zabpehelygolyó (11 darab)

### Hozzávalók:

- 10 dkg zabpehely
- 2 dkg darált dió (helyettesíthető zabkorpával)
- 3 dkg margarin
- 1 ek nyers kakaópor
- 1 ek diétás baracklekvár
- 1 dl főzött kávé
- néhány csepp rumaroma (ízlés szerint)
- édesítő
- kókuszreszelék – hengergetni

### Elkészítés:

1. Egy tálban összekeverjük a zabpehelyt, a darált diót, az édesítőt, a kakaót, az olvasztott margarint, a baracklekvárt, a rumaromát és a kávé.
2. Jól formázható masszává gyúrjuk, majd diónyi adagokat csípünk, és golyókat formázunk belőle. Végül mindet kókuszreszelékbe forgatjuk.
3. 11 db kb. 2,5-3cm átmérőjű golyó lesz belőle.

### Tápanyagtartalom – 1 darabban:

Energia: 88 Kcal, fehérje: 1,96 g, zsír: 4,4 g, szénhidrát: 6,8 g



**Diétás cikk  
és receptek:**  
**Holzmann Brigitta**  
dietetikus  
[www.mitegyel.hu](http://www.mitegyel.hu)



The logo consists of the letters 'C', 'D', 'F', and 'D' in a stylized, bold font. The 'C' and 'F' are dark brown, while the 'D's are orange. The letters are arranged in a row, with the 'D's being significantly larger than the 'C' and 'F'.

**CDFD**

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