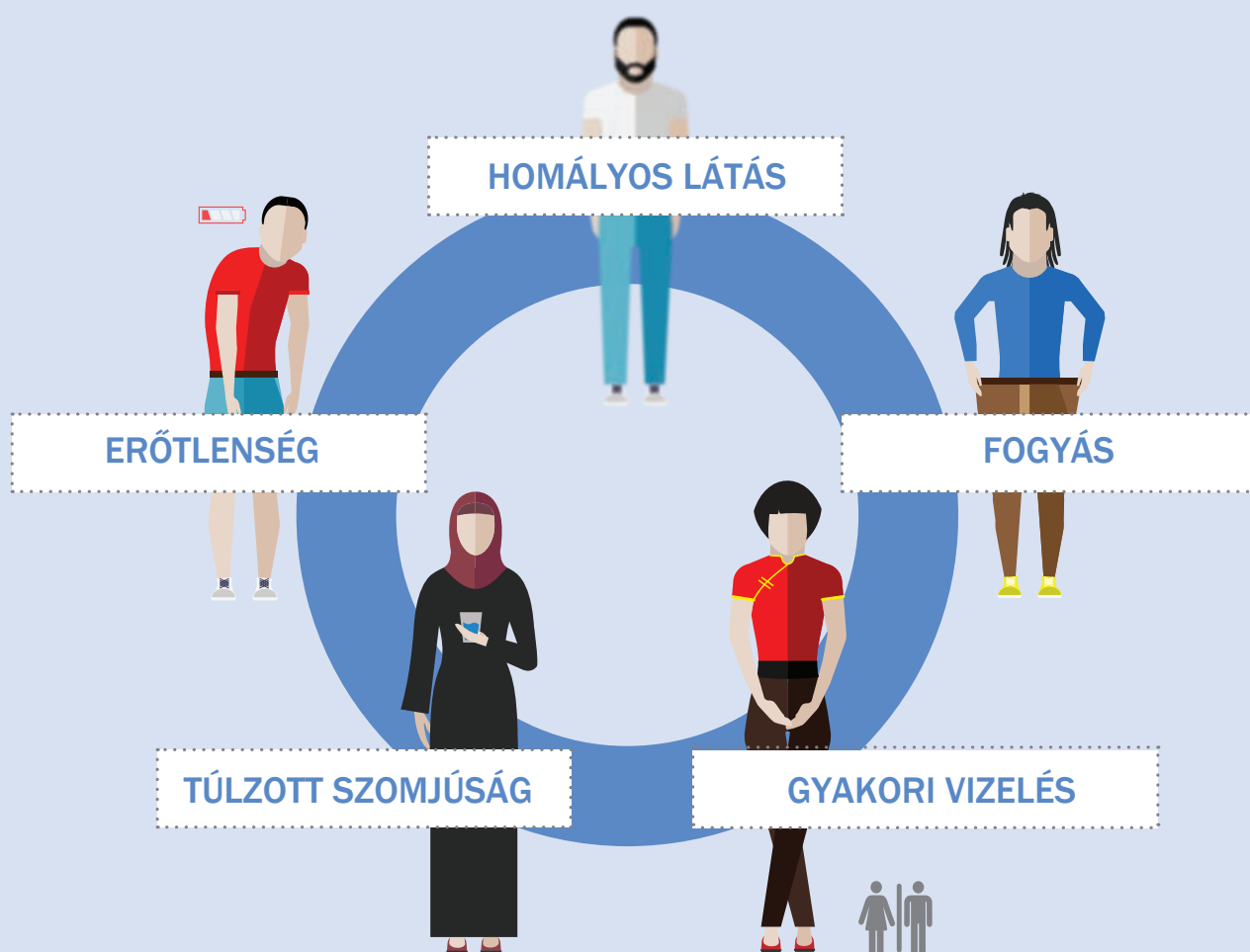


(DIABFÓRUM)

www.diabforum.hu

NÉZZÜNK SZEMBE A DIABÉTESSZEL

JELEK ÉS TÜNETEK



HA ÉRZÉKELI A FENTI TÜNETEKET, KERESSE FEL ORVOSÁT!

**EZEK A TÜNETEK LEHETNEK ENYHÉK, DE
HIÁNYOZHATNAK IS 2-ES TÍPUSÚ DIABÉTESZBEN**

TÉGY MA A JÖVŐDÉRT!

www.worlddiabetesday.org



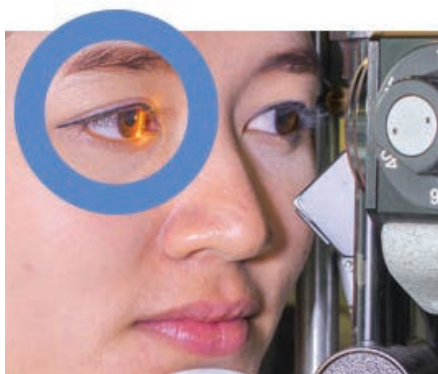
International
Diabetes
Federation



world diabetes day
14 November

TARTALOM

Diabétesz Világnap



6 Nézzünk szembe a diabétesszel!

Inzulinkezelés



15 Inszulinkezelés speciális helyzetekben

Gyermeke diabétesz



21 Diabéteszes gyermekek iskolai teljesítménye

Szövődmények



32 Szorongás, depresszió, diabétesz

Kishírek, kutatások



36 Hány éves korban lép fel az 1-es típusú diabétesz?

Diéta, receptek



55 Növényekkel a diabéteszes diéta szolgálatában (7.)

04 Az ÉN ötvenhatom

08 Egészségügy

10 Edukátorképzés 2017

12 Egyesületi hírek – Egri Cukorbetegség

18 Dcont.hu haszna – (19.) – új mobilalkalmazás

26 CGM – Nem mindig indokolt a szenzor használata

30 Áttörés – könyvrészlet

36 Kishírek, kutatások

62 Olvasói levél-válasz

A DIABFÓRUM MAGAZIN MEGJELENÉSÉNEK TÁMOGATÓI





NINCS ÚJ A NAP ALATT, VAGY MÉGIS?

Ötven évvel ezelőtt a János Kórház ebédlőjében csupán kétfajta levest szolgáltak fel. Az egyiket Zilahy levesnek neveztük, Zilahy Lajos híres regényének a címére gondolva: „Valamit visz a víz”. A másik a Petőfi leves volt, ezt fogyasztva szép szerelmes versére gondoltunk: „Minek nevezzetek”. Azóta eltelt fél évszázad és jelenlegi kórházamban, ahol immár 39. éve dolgozom, naponta

ugyanezzel a két levessel találkozom, annyi különbséggel, hogy még sótlan is. Igen, mert „a só árt az egészségnek”.

Jelen számunk egyik referátumában épp az ellenkezőjéről számolok be: már Papp Lajos szívsebész professzor is sokszor kifejtette, a referált cikk pedig igazolja, hogy nem a sok só, hanem inkább a túl kevés nátrium klorid fokozza a szívhalálózást.

Egy másik referátumból kiderült, hogy a vajúgyasztás nem egészségtelen, csak tudni kell a mértéket. (De gondolhatunk a margarin lobbi befolyására is).

Egy harmadik referátum azt sejteti, hogy a szív-érrendszeri betegségek megelőzése céljából a magas zsírtartalmú ételek fogyasztásának a kerülése és alacsony zsírtartalmú ételekkel történő helyettesítése, kiegészítésképpen pedig a cukorfogyasztás népszerűsítése mögött az 1965-ben az amerikai cukor lobbi által alapított Sugar Research Foundation (Cukorkutatási Alapítvány) áll, mely célzott kutatások végzésével és az elmentés nézetek elnyomásával jelentős mértékben eltolta a táplálkozást a cukorfogyasztás növekedése irányában. Az eredmény jól ismert: 40 év alatt megháromszorozódott az elhízottak és a cukorbeteg aránya az Egyesült Államokban.

Évekkel ezelőtt lekerült a tilalmi listáról a tojás, mivel egyértelműen kiderült, hogy elsősorban nem az étellel bevitt, hanem a szervezetben keletkező koleszterin a magas LDL-koleszterin szintek oka és mind ezt, mind pedig a trigliceridek szintjének emelkedését a magas cukor – esetenként gyümölcscukor – fogyasztás nagymértékben növeli.

Szóval: hogy is állunk e dolgokkal? Józanság és mértékletesség az, amire elsősorban a mai embernek szüksége van a minden szempontból kiegyensúlyozott életvitel mellett. Ebbe beletartozik a mértékletes táplálkozás és a rendszeres testmozgás is természetesen túlzások nélkül. Sajnos mindent, elsősorban a világhálón bennünket elérő híreket, ajánlásokat, újdonságokat egyre nagyobb fenntartással kell fogadnunk és rendszeresen, gondosan ellenőrizni kell testsúlyunk, laboratóriumi értékeink alakulását, hogy ezáltal megakadályozzunk minden nem kívánatos „elcsúszást”. Ha pedig valakikre ez nagyonis érvényes, akkor azok a cukorbeteg.

A főszerkesztő:

FELELŐS KIADÓ

Selfmed.pro Kft.
1105 Budapest,
Szent László tér 6.
info@selfmed.pro
www.selfmed.pro

FELELŐS SZERKESZTŐ

Tusor Ildikó

FŐSZERKESZTŐ

Dr. Fövényi József

SZERKESZTŐBIZOTTSÁG

Dr. Fövényi József
belgyógyász,
diabetológus

Prof. Dr. Soltész Gyula
gyermekgyógyász
diabetológus

Cseri-Holzmann Brigitta
dietetikus

TECHNIKAI HÁTTÉR

Simony József

A megjelent cikkek, anyagok csak a szerkesztőség hozzájárulásával sokszorosíthatók.

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

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

www.diabforum.hu

HATVAN ÉVE TÖRTÉNT: EGY FŐVÁROSI MEDIKUS A TŰZVONAL KÖZELÉBEN

Hatvan évvel ezelőtt, 1956 októberében harmadéves hallgató voltam a Budapesti Orvostudományi Egyetem Általános Orvosi Karán. Jelenleg harminckilencedik éve tartozom a Péterfy Sándor utcai Kórház-Rendelőintézet, az 1956-os „Magyar Forradalom és Szabadságharc Kórháza” csapatához, de 2007-ig még munkatársaim egyikének sem ejtettem egyetlen szót sem arról, mi volt az én ötvenhatom, mire tudok magam visszaemlékezni. Kettőezer hétben azonban a Kórház vezetése megtisztelt azzal, hogy az 1956-os forradalom évfordulóján tartsak személyes jellegű megemlékezést. Amikor a megtisztelő felkérés nyomán elkezdtem faggatni memóriámat, úgy éreztem, minden korombeli magyar szemtanúnak el kellene mondanivalóját, ami eddig az 1956-os forradalmunkkal kapcsolatban tudata mélyén rejtőzött, hiszen az idő múlik, emlékezetünk halványul, és talán hamarosan többé már nem mondhatjuk el. Éppen ezért így tettem én is, először a Forradalom 51., majd most a 60. évfordulóján.

Mindenekelőtt ki kell jelentenem, nem tartozom ötvenhat hősei közé. Ezért lehetek jelen minőségemben, nyugdíjas osztályvezető főorvosként még most is. 1956-ban ugyanis, mint harmadéves orvos, csupán tettem a dolgomat, végeztem azt, amit leginkább végezni tudtam.

Ezerkilencszázötvenhat október huszonharmadika ugyanúgy kezdődött, mint bármely megelőző keddi hétköznap. Bementem az Egyetemre, ahol már felbolydult méhkast találtam. Az esedékes honvédelmi gyakorlati óra elmaradt és összesereglettünk az Üllői út 26 előtt és az Egyetem udvarán. A folytatás jól ismert: Délután 2 tájban elindultunk a Petőfi szobor felé, majd

folytattuk utunkat a Bajcsy-Zsilinszky úton, – a Nyugatinál nagyon sok hazatérőben lévő munkás is csatlakozott hozzánk – tovább a Szent István körúton és a Margit hídon át a Bem térre, majd vissza a Parlament elé. A Bem téren felszólalók között Zelk Zoltánra emlékszem, aki bocsánatot kért a Rákosi rezsim alatti szolgái elhajlásaiért. A Margit hídon már skandáltak számos egyéb mellett: „Nem állunk meg félúton, sztálinizmus pusztuljon”, „Ki a szovjet csapatokkal”, „Gyűjtsd a vasat és a fémet, Sztálin szobrot add a MÉH-nek”, valamint „Új kormányt!” Amit éreztünk, közel tíz év kemény diktatúra után magam is éreztem, azt nem tudom elmondani. Félelemmel vegyes reménység, olthatatlan vágy egy szabad, magyar világ után. Ami e napon velem történt, abból csupán három mozzanatot kívánok még megemlíteni. Az egyik: a Kossuth téren Nagy Imre beszédére várva valaki elővett egy aznapi Szabad Népet és összeszedve meggyújtotta. Sok ezren követték a példáját és lángolt az egész tér, míg az utolsó újságpapír is elhamvadt. A másik: a Parlament előtt elindultunk a Rádió felé és útközben egy – már nem emlékszem melyik utcában – egy nyomda előtt találtuk magunkat. Egy csapat emberrel együtt bementünk, a nyomdát „lefoglaltuk”, rögtön kiállt a színre egy tanárember és vezetésével megfogalmaztuk a saját 12 pontunkat, melyet azonnal kiszedtek és nyomtatni kezdtek. A pontokra már csak körülbelül emlékszem, de benne volt a szovjet csapatok kivonásának követelése, a kormány lemondatása és új választások kiírása. Sajnos, ebből a 12 pontból nem rejtettem el egyetlen példányt sem, talán valakinél még maradt belőle. Erről a mozzanatról mástól még nem hallottam az október 23-i beszámolóiban. Gondolhatják, micsoda párhuzamot

éreztem 1848. hős márciusa és forradalmunk kitörésének napja között. Aztán mentősök igyekeztek a Rádióhoz és én felleptem a kocsikülsőre, beadtam az ablakon az egész nap magammal cipelt aktatáskát és bal kézzel az ablakba kapaszkodva, jobb kezemet lóbálva kiabáltam az embereknek, akik között araszolva áthaladtunk, hogy ez tényleg mentőautó, mivel híre ment, hogy ávosok mentőkocsikkal szállítják a fegyvert a rádióhoz. A Kálvin térenél azonban leugrottam a kocsiról. Nem mertem megközelíteni a Rádiót. Helyette a Szabadság hídon át, a Körtéren keresztül végig a Fehérvári úton haza gyalogoltam Albertfalvára. A Fehérvári út közepén éjjel fél 3-kor ott állt édesanyám. Engem várt...

Másnap kora reggel elbúcsúztam a családomtól és bevillamosoztam a Móricz Zsigmond körtérre, – akkor Budán még járt a villamos – onnan pedig gyalog folytattam utamat a Szabadság hídon át Pestre. Nem mertem a Petőfi hidat választani, mert a Kiliánál már lőttek. A Petőfi híd alatti aluljárón, majd mellékutcákon át eljutottam az Anatómiai Intézethez, onnan pedig ritkás lövések közepette átfutottam az Üllői út 78-ban lévő I. sz. Sebészeti Klinikára. Nem mertem a harcokhoz közelebb menni, de úgy éreztem, tennem kell a dolgomat, még ha a tűzvonaltól – az Üllői úttól – jó 20-30 méterre is, a Klinika falai között.

A Klinikán már „teljes üzemet” találtam. Csaknem az összes orvos benn volt és velem együtt még kb. 15 orvos és Oberna Ferenc, valamint Pataky Ferenc adjunktusok, Drobni Sándor tanársegéd vezetésével minden lehetséges helyen folytak az operációk. Az első nap 30-35 sérültet szállítottak be, később a számuk napi 20 és 30 között ingadozott. Mint orvos minden lehetséges feladatot elláttam: műtétnél

asszisztáltam, beteget emeltem, szállítottam, kórlapot és a betegnaplót töltöttem ki. A diagnózisok 95%-a „vulnus sclopetarium”, azaz lőtt sérülés volt. Először a rádiótól, majd a Corvin közből szállították a sérülteket, később a Köztársaság térről és mindenhol a környező kerületekből. A harmadik nap le kellett költözni az alagsorba az állat műtőbe, ugyanis a Klinika falára kifüggesztett hatalmas vöröskeresztes zászló ellenére az orosz tankok rendszeresen lőtték az épületet és az utcai frontot gyakorlatilag lerombolták. Mondani se kell, hogy a klinikán nem voltak fegyverek és innét egyetlen lövést se adtak le.

Az első 72 órában egyetlen percet sem aludtam, éjjel nappal folytak az operációk. A meglőtt emberek legalább 80%-át sikerült megmenteni. Megrázó volt – soha se felejttem el – amikor egy-egy többnyire tizenéves srác nem tudtunk segíteni. Jól emlékszem egy 14 éves fiúra. A Corvin közből hozták be. Pistának hívták. Haslövése volt. A májából sikerült eltávolítani a golyót de peritonitist (hashártyagyulladást) kapott. Kétszer tárták fel, ami antibiotikumunk akkor volt, mind megkapta. Hiába. 48 órás agonizálás után meghalt. Egy fiatal papnövendék el se mozdult az ágya mellől az utolsó 24 órában. A legtöbb sérült erősen kivérzett állapotban volt. Nagyon hamar elfogyott a vér, de 25-e tájáknál megérkeztek a lengyel vérszállítmányok és attól kezdve folyamatosan jöttek. Természetesen nagyon sok hazai vért is kaptunk, de soha se eleget. Még csak egy esetet akarok elmesélni. Évfolyamtársam Molnár Károly még 23-a éjjel a rádiónál próbálta a sérülteket menteni. A mentő sofőrrel együtt kapott egy sorozatot. Neki haránt irányban az arckoponyáját érte a lövés, a gépkocsivezetőt mindkét combján. Valahogy mindketten bekúsztak a kocsiba. A sofőr a kormányt és a sebesség váltót kezelte, Karcsi, aki akkor nem látott, lehasalt és kézzel nyomta a pedálokat. Valahogy bejutottak a Klinikára és életben maradtak. Több órát asszisztáltam műtétjeiknél. Karcsi a látását visszanyerte, de arca-orra oda lett. Még a kö-

vetkező héten elhagyta az országot és meg se állt Amerikáig. Későbbi sorsáról nem tudok semmit.

Miután a Klinikát szétlőtték, a betegeket a közmű alagúton keresztül át kellett szállítani a telep hátulsó részén lévő Gégészeti Klinikára. Ehhez az akcióhoz kapcsolódik a forradalom tíz napjának számomra egyetlen humoros mozzanata. A sötét alagútban csupán 20-30 méterenként égett egy-egy 15 wattos lámpa, a repedt vezetékekből sisteregve jött a gőz. Ezt látván, hallván az egyik idős paraszt néni felkiáltott: „Úristen, már a pokolban vagyok?”

Valójában szavakkal nem tudom kifejezni, mit jelentett számomra a Forradalom tíz napja. Amikor egy szusszanásnyi időm volt, olvastam a négyoldalas újságokat, melyekben a cikkek alján a szerzők mind feltüntették a nevüket. Utólag ez alapján estek a megtorlás alá. Köztük volt Obersovszky Gyula is. Az éjjel-nappal végzett munka miatt alig tudtam elmélkedni, de a sok rettenet közepette egész további életemet meghatározó, kimondhatatlanul felemelő élmény maradt számomra e tíz nap. Rettegve reménykedtünk és mérhetetlen büszkeség töltött el bennünket, köztük engem is, látván, hallván a büntelen fiatalok dávid-góliáti küzdelmét, melyet az akkori Világ leghatalmasabb hadseregével szemben vívtak. A pesti srácok, akik mögé egy emberként felsorakozott az ország lakosságának legalább 90%-a, egyszerre visszaadták a Nemzet elorozott becsületét, a saját önbecsülésünket. Ettől kezdve csak másként tudtam élni és a Forradalom dicsőséges tíz napját életem egyetlen percében sem felejtettem el.

November 3-án este hazamentem albertfalvai otthonomba. Negyedikén ágyúdörgésre ébredtem. Családomat ismét azonnal elhagytam, de már nem mertem a lövésekkel pásztázott Duna hidakon átmenni. Nem voltam hős, nem voltam Péch Géza (egy önkéntes mentő gépkocsivezető, aki hősiiesen száguldott a lövések alatt álló hidakon keresztül, és akit kivégeztek). A dolgomat viszont tennem kellett, ezért bementem a Tétényi úti Kórházba. A

Sebészetem folytattam a sérültek ellátását mindaddig, amíg az utolsó sérült meg nem gyógyult vagy meg nem halt. December 10-ig ki se mozdultam a Tétényi útról. Majd hazamentem.

Akkorra már minden összeomlott bennem. A világ legnagyobb hadserege leverte a magyar forradalmat és a tankjaik mögött hatalomra jutott az áruló, gyáva ellenforradalmi rendszer. Pufajkásai országszerte halomra lőtték a védtelen polgárokat, ezeket bebörtönözték, később százakat felakasztottak, százezreket pedig menekülésre készítettek. Akkor a magyar nép gerince megtört. Anyám ezt látva tanácsolta, hogy menjek én is nyugatra. De úgy éreztem, minden szörnyűség ellenére ez a hazám, itt a nemzetem, őket kell szolgálnom. Mivel a forradalom alatt fegyveres harcokban nem vettem részt, nem találtak meg egyetlen fényképen sem, nem hurcoltak meg, tanulhattam tovább. Később nekem is meg kellett kötnöm személyes kompromisszumomat a rendszerrel, így kemény egzisztenciális harcok árán, de szintén kemény munkám nyomán, a számlámról egyre feljebb juthattam. Az utolsó több mint 38 évemet a Forradalom kórházában, 23 éven át, mint osztályvezető főorvos, majd pedig a szakambulancián dolgozó nyugdíjas-ként töltöttem el.

Huszonhat évvel ezelőtt, Nagy Imre és társai újratemetésén úgy éreztem, helyükre kerülnek a dolgok. A forradalmunk vértanúi, hősei elégtételt nyernek és végre egy boldogabb jövő elé nézhetünk. Kilenc évvel ezelőtt abban reménykedtem, hogy még megérem azt az időt, amikor 1956 végérvényesen nemzeti múltunk ugyan szomorú, de felemelő és meghatározó részévé válhat, nemcsak néhány millió, hanem közel 10, a határon túli nemzetrészekkel együtt közel 15 millió magyar számára. Végre, talán ez az idő most elérkezett. De: vajon minden e honban élő és még itt dolgozó ember szívét, köztük a mai fiatalokét elsősorban a büszkeség tölti el 1956-ra emlékezve? Ebben nem vagyok bizonyos, bár így lenne.

Dr. Fövényi József

✓ DIABÉTESZ VILÁGNAP 2016

NÉZZÜNK SZEMBE A DIABÉTESSZEL!

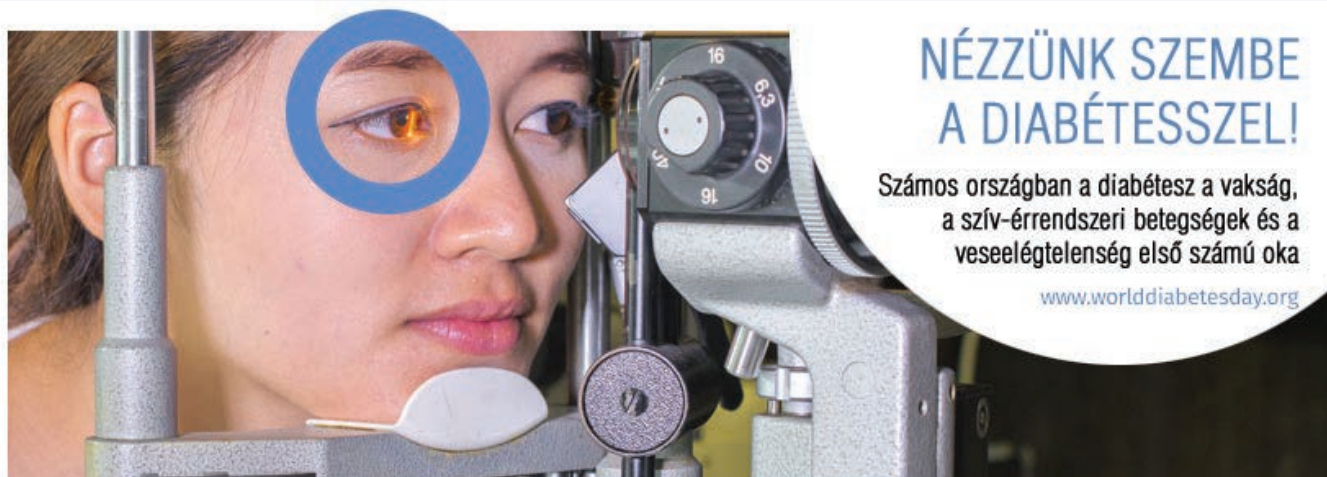
Mit jelent ez? Rendszeres szűrést a cukorbetegség időben történő diagnosztizálásához.

1. Miért szükséges a szűrés?

- A cukorbetegség nagy és egyre növekvő terhet jelent világszerte. Jelenleg 415 millió diabéteszesről tudunk, de számuk 2040-re 640 millió fölé emelkedik.
- A már cukorbeteg felénél még nem diagnosztizálták a betegséget.
- Nagyon sok cukorbeteg éveken át nem tud bajáról, amikor pedig értesül erről, már súlyos szövődményei lehetnek.
- Akár a 2-es típusú betegek 70%-ánál sikerülhet a betegség megelőzése, vagy fellépésének kitolása egészségesebb életmóddal, ami 2040-ig akár 160 millióval kevesebb diabéteszeszt jelenthet.
- A gyerekek egészségtelen étkezése és mozgásszegény életmódja miatt sok országban már a gyerekkorban jelentkezik a 2-es típusú cukorbetegség.
- Ma a világon az egészségügyi kiadások 12%-át a felnőttek diabétesze emésztli fel.
- Az alacsony- és közepes fejlettségű országokban az országok jövőjét fenyegető rémmé válhat a diabétesz. Afrikában pl. 2040-ig kétszeresére nőhet a cukorbeteg szám.

2. Nagyon fontos minden típusú diabétesz szövődményeinek a szűrése is

- Az időben fel nem ismert cukorbetegség szövődményei súlyos fogyatékoságot eredményezhetnek és megrövidítik az életet.
- A nem időben diagnosztizált 2-es típusú cukorbeteg esetében legalább egy szövődmény már a diagnózis felállításakor megtalálható.
- Számos országban a diabétesz a vakság, a szív-érrendszeri betegségek és a vese elégtelenség első számú oka.
- Éppen ezért a diabétesz minden kis- és nagyér szövődménye irányában rendszeresen vizsgálni kell a betegeket.
- Manapság minden harmadik cukorbeteg szenved retinopátiában, melyet ha időben felfedeznek, a látásélességet hosszú távon biztosítani lehet. Ezáltal nem csupán a betegek életminősége javítható, de a diabétesz költségvonzata is csökkenthető.
- 2015-ben a diabétesz és szövődményei miatti egészségügyi kiadásokat 673 milliárd USA dollárra becsülték.





NÉZZÜNK SZEMBE A DIABÉTESSZEL!

Számos országban a diabétesz a vakság,
a szív-érrendszeri betegségek és
a veseelégtelenség első számú oka.

Nagyon fontos minden típusú cukorbetegség
szövődményeinek a szűrése is!

TÉGY MA A JÖVŐDÉRT!

www.worlddiabetesday.org



**International
Diabetes
Federation**



world **diabetes** day
14 November



EGÉSZSÉGÜGY, 2016. AUGUSZTUS

CUKORBETEG ELLÁTÁS ERDÉLYBEN, ROMÁNIÁBAN

Ha 2016 augusztusában Mátyás király álruhába bújva végigjárna Erdély településeit, az igazság és alázat nyomában, sok minden láttán összehúzná szemöldökét nemcsak a közélet, hanem az egészségügyben tapasztaltak miatt is. Éveken keresztül hangoztatta a szaktárca és az OEP, hogy azért nincs pénz Romániában egészségügyi szolgáltatásokra, mert az orvosok csálnak a szolgáltatások elszámoltatásában, és szükség van egy átfogó ellenőrző rendszerre, amely ezt a folyamatot megfékezne.

Ennek következtében hozták létre az egészségügyi kártyás rendszert, ami tavaly szeptembertől életbe lépett. Azóta tele vannak a várótermek és a gyógyszerárak nyűgös, türelmetlen betegekkel, a rendelőkben az orvosok és az ápolók kétségbeesetten figyelik a számítógépes rendszert, amely gyakran órákra összeomlik. A működtetők pedig hanyagul vállvonogatással lerázzák az érintettet. A csalódottságot csak fokozza az a tény, hogy a kártya segítségével csak a beteg biztosított státusza ellenőrizhető le, semmilyen más adat tárolására nem alkalmas, így létjogosultsága méginkább megkérdőjelezhető.

A megtakarításnak jelei pedig késlekednek, a krónikus betegségek kezelésére szükséges gyógyszerek listáját egyre szűkítik, életfontosságú hatóanyagok tűnnek el a piacról, számos magyar daganatos beteg az anyaországból szerzi be ezeket. Ennek egyenes következményeként zsúfolásig vannak a kórházak a kezelésüket elhanyagoló, súlyos állapotba került betegekkel, akiknek az ellátása óriási összegeket emészt fel a költségvetésből.

A cukorbeteg egy része paradox módon el van kényeztetve, hiszen előfordul, hogy félév alatt három vércukormérőhöz juthatnak hozzá ingyen, attól függően, hogy melyik vércukormérő gyártó cég lobbizik jobban a piacon. A napi egyszeri bázisinzulinnal kezelt cukorbeteg ugyanazt a 100 db. tesztcsíkot kapja ingyenesen 3 hónapra, mint az intenzíven kezelt társa, akinek nem marad más választása, mint a naponta egyszeri mérés, vagy saját finanszírozás árán megvalósított önellenőrzés – utóbbi esetben azonban akár havi 6-7 ezer Ft-nak megfelelő költséget kell felvállalnia.

A vércukorcsökkentő szereket is térítésmentesen kapják a cukorbetegjeink, beleértve még az utóbbi években megjelent újabb generációs gyógyszereket is, mint GLP1-analóg injekciók, DPP4-gátlók, SGLT-2 gátlók. Megjegyzendő, hogy ezeket korlátozottan az OEP előzetes engedélye alapján lehet felírni.

A gyógyszerek teljes térítésmentessége nagyon gyakran felelőtlenségbe sodorja a diabéteszes betegeket: kizárólag a gyógyszerekben látják a terápiás sikert, az étrend és a mozgás háttérbe szorul; a betegségükkel kapcsolatos tudásukat szívesebben kétes internetes forrásokból merítik, figyelmen kívül hagyva a szakellátó helyeken kapott ismereteket. A jelenséget súlyosbítja az a média által generált lejáratási kampány, amely azt a maradék el nem vándorolt orvost érinti, akik próbálnak igen mostoha körülmények között megfelelő ellátást biztosítani. Nem könnyű egyszemélyben gyógyítónak, informatikusnak, dietetikusnak lenni az OEP által egy betegre megszabott 15 perces vizsgálati időben.

Pedig feladat van, mégpedig bőven, elég, ha a média bűvöletéből Mátyás királyként kilépünk az utcára: Romániában minden második ember túlsúlyos, egy tavalyi felmérés szerint a gyerekeink 30%-a súlyfelesleggel rendelkezik, az illetékes szülők fele nem aggódik emiatt; gomba módra szaporodnak a gyorsétkezdék, egyre szűkül a sportolásra alkalmas zöldövezet és létesítmény, gimnáziumban heti egy tornaóra van, amit gyakran elkérnek mateket pótolni...

Bizalomkeltő az, hogy működnek, ill. kialakulóban vannak – bár kis számban – cukorbeteg egyesületek, ahol lelkesen próbálnak ismereteket elmélyíteni, tapasztalatot cserélni. Marosvásárhelyen most szeptemberben ünnepeli fennállásának 10. évfordulóját a Maros Megyei Cukorbeteg Gyerekek és Fiatalok Egyesülete. Rendezvényeiken mindig élmény részt venni, a lelkes szervezők az elmúlt időszakban több gyereket és fiatalot hozzásegítették ahhoz, hogy folyamatos glukózmonitorozással javuljon a cukoranyagcseréjük. Erre bizony elégedetten mosolyogna az Igazságos...

Dr. Márton Réka
Marosvásárhely



MAGYARORSZÁGON FORGALMAZOTT VÉRCUKORCSÖKKENTŐ TABLETTÁK ÉS INJEKCIÓS KÉSZÍTMÉNYEK (2016. OKTÓBER)

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

Pioglitazon: Actos,

- Pioglitazon+metformin: Competact

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

Mindezek összesen 131 fajta néven, ill. adagolásban és kiszerelésben

GLP-1 hatást utánzó injekciós készítmények

Exenatid: Byetta, napi 2 injekció

Liraglutid: Victosa, 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

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: Eucras, 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: Jentadueto 2,5+850, 2,5+1000 mg, 2x naponta

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

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

SGLT-2 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

Inzulinkészítmények (21 fajta)

Gyorshatású humán inzulinok, étkezés előtt 30 perccel adagolva

- Actrapid, Humulin R, Insuman Rapid. Ampulla, patron, előretöltött toll

Ultra gyorshatású analóg inzulinok étkezés előtt 0–10 perccel adagolva

- Humalog, NovoRapid, Apidra. Patron, előretöltött toll

Közepes hatástartamú NPH inzulinok

- Insulatard, Humulin R, Insuman basal. Ampulla, patron, előretöltött toll

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

- Humulin M3, Insuman Mix 25:75, 50:50. Ampulla, patron, előretöltött toll

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

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

Hosszú hatástartamú analóg inzulinok

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

JUVENILIS-DIAB-HELP ALAPÍTVÁNY

EDUKÁTORKÉPZŐ TANFOLYAM 2017

A Juvenilis-Diab-Help Alapítvány hagyományaihoz híven 2017-ben is megszervezi és támogatja bentlakásos edukátorképző tanfolyamát.

Időpont: 2017. április 6–9. (csütörtök délutántól vasárnap délutánig)

Helyszín: a Budapesttől 60 km-re lévő Gánt-Bányatelep Fecskepalota (www.fecskepalota.hu)

Tematika: diabetológia, dietetika, pedagógia, pszichológia, szabadidő-szervezés, önismeret-fejlesztés, konfliktuskezelő tréning.

A tanfolyamra kizárólag a magukat (is) jól önmenedzselő diabéteszes fiatalok jelentkezését várjuk postai úton (JDH Alapítvány, 1277 Budapest, Pf. 105).

A jelentkezés tartalmazza az önéletrajzot, motivációs levelet, illetve a gondozói javaslatot. A tanfolyam szóbeli vizsgával és oklevél átadással zárul.

Jelentkezési határidő: 2016. december 31.

A tanfolyam önköltsége: 15.000 Ft (későbbiekben posztázott csekken befizetendő díj)

Utazás: egyénileg, esetleg a későbbiekben egyeztetve, gépkocsival. A felvételtől 2017 elején várható értesítés.

Keglevich Pál

tanfolyamvezető tanár

Tel.: +36-20-337-6868

E-mail: keglevichp@gmail.com

TINI TÁBOR BALATONFENYVESEN

2016. AUGUSZTUS 14–21.

Idén is eljutottunk a JUVENILIS-DIAB-HELP Alapítvány jóvoltából Balatonfenyvesre augusztus 14-től 21-ig, régi és új 1-es típusú cukorbeteg sortársainkkal. A tábor negyed évszázados tapasztalatai alapján előre megtervezett programokkal zajlott. Az előző évekhez hasonlóan, mindennap részt vettünk edukációs oktatáson, ami segít, hogy felnőtt korunkban jó önmenedzselők legyünk. Dietetikai, diabetológiai, pszichológiai előadások voltak az oktatás programjában.

A kiváló helyszín lehetővé tette, hogy rengeteg élménnyel térjünk haza, fürdés a Balatonban, éjszakai akadályverseny, ping-pong bajnokság, röplabda meccsek, labdajátékok, tábortűz, esti koncert, közösség építő programok és a mi kedvencünk a LIGHT büfé, amit két sorstársunk kedvezményesen üzemeltetett.



Ebben a táborban az a remek, hogy a régi kapcsolatok megerősödnek, sok új barátság veszi kezdetét, és reméljük, hogy jövőre újra találkozunk. Edukátorainktól és sorstársainktól sok tapasztalatot kaptunk, hogy ők hogyan élik mindennapjaikat a diabéteszrel. Ez is segít a mindennapos

nehézségek elfogadásában, ami a diabéteszrel való együttélést jelenti.

Ebben az évben közel 50-en együtt táboroztunk, pihentünk és tanultunk.

Köszönjük JDH és Pali bácsi! Jövőre ugyanitt találkozunk veletek!

Schirilla Hédi
edukátor

changing diabetes®



A világ egyik vezető inzulingyártója,
a Novo Nordisk, dán székhelyű
gyógyszergyártó vállalat
több, mint 90 éve élen jár
a cukorbetegség kezelésében.
Ma a hagyományos inzulinokon túl
a modern inzulinok széles skáláját
kínálja a betegek számára.
Minőségi inzulinadagoló
eszközei biztonságot,
megbízhatóságot garantálnak.
A Novo Nordisk modern inzulinjai
hozzájárulnak a hosszútávon is
szövődménymentes, teljes élet
lehetőségéhez, ezzel a cukorbetegnek
széles körében változtatva meg a
diabétesz lefolyását.

Novo Nordisk Hungária Kft.
1025 Budapest, Felső Zöldmáli út 35. Telefon: 325-9161 Fax: 325-9169
www.novonordisk.hu



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

✓ EGER ÜNNEPE

XI. EGRI NEMZETKÖZI CUKORBETEG TALÁLKOZÓ

A Cukorbeteg Egri Egyesülete megalakulása óta minden évben részt vesz Eger Ünnepén és segíti a szervezést is. A hagyományokat követve egyesületünk ebben az évben is szolgáltató sátrat működtetett a Dobó-teren és fogadta az ország különböző részeiből érkező hazai és határon túli sorstársakat.

Mint minden nagyszabású rendezvény, ez az ünnep is sok szervező munkával, a civil szervezetek összehangolt programjának tervezésével indult. Egyesületünk, amely a civilek legmagasabb fórumának, a Civil Kerekasztalnak tagja, ahol az Egészségügyi-, Szociális- és Karitatív Szekciót irányítja, igyekezett minden hozzátartozó szervezetet megjelenésre sarkallni. Sikeres volt a biztatás, a szekció 17 egyesülettel képviseltette magát a három napos rendezvényen, amelynek főprogramja szeptember 17-én volt.

A szolgáltató sátrak feldíszítve, barátsággal várták az érdeklődőket. Egyesületünk mintegy 250 mérést, tanácsadást nyújtott ezen a napon. A kora délelőtti órákban jelentkező esernyős időszak is a „mi malmunkra hajtotta a vizet”. A sátrakba behúzódnak emberek, érdeklődő kiscsoportokká alakultak, akik szívesen beszélgettek egymással. Beigazolódott egy régi igazság, miszerint „két ember között a legrövidebb út a mosoly”. Mosolyogtunk, nevettünk és beszélgettünk ismeretlenek és ismerősök egyaránt. Jó volt együtt lenni és érezni, hogy szükség van ránk.

A délelőtti nagy eseménye volt, hogy Elnök Asszonyunk, Jakabné Jakab Katika a város legrangosabb civil díját a PRO AGRIA-díjat vehette át. Hosszú évek lelkiismeretes, másokat segítő munkájának méltó elismerése volt ez. Bennünket, az Egyesület tagjait is nagy öröm töltött el, hogy ilyen vezetővel dolgozhatunk. A mi gratulációkra csak délután kerülhetett sor, de nagyon készültünk rá.

Délelőtt, egyre több diabéteszes köszönt be a szolgáltató sátrunkba, szívünk melegével üdvözlöttük, öleltük meg a régen látott partnereinket. Mi egriek már tudtuk, hogy a délutáni találkozó igen látogatott és emlékezetes lesz. Az eső elállt, újra napfény árasztotta el a megújult Dobó-teret, hallhattuk a várból felhangzó ágyú dörrenését, a Bazilika déli harangszavát. Ez volt a délelőtti röviden és most jöjjön a délutáni programbeszámoló.

Megtöltöttük a 450 embert befogadó, Bartakovics Béla Közösségi Ház nagytermét. A találkozót nagy médiaérdeklődés kíséretében a kecskeméti Kodály Zoltán Vegyeskar vidám dallal nyitotta meg. Mézvirág kórusunk köszöntötte mindannyiunk nevében a kitüntetett Elnök Asszonyt. Mi volt a mi ajándékunk? Aminek Ő a legjobban örül, hogy a közös himnuszunkat halhatta 450 éneklő hang zengésében. A megható pillanatok után, Polgármesterünk Habis László üdvözölte a cukorbeteg közösségét. Örömrökre





szolgált, hogy civil tevékenységünket méltatta és elismer-
te a betegek képviselőinek fontosságát. A későbbiekben
Dr. Fövényi József, a cukorbeteg tanítómestere, egyesü-
letünk régi jó barátja tartotta meg előadását, amit igen
nagy figyelemmel hallgatott a nagy létszámú közönség.
Ezúton is köszönjük, hogy megtisztelt bennünket jelen-
létével. Tudásunkat gyarapítva, örömmel adtuk át ma-
gunkat a kulturális program élvezetének. Mindenki várta
Munkács, Gyergyószentmiklós, Hargita megye, Magyarka-
nizsa, Berettyóújfalu, Debrecen, Diósgyőr, Jászárokszallás,
Tiszaújváros cukorbeteg szervezeteinek beszámolóját. Jó
volt hallani, hogy milyen szoros együttműködés alakult ki
a jelenlévő egyesületek között és milyen sokféle program-
ban támogatjuk egymás életét. Most hangzott el, hogy
a 2006 óta elindult közös szakmai munkát, erős sortársi
együttműködést a 2011. évi civil törvény által támogatott
Civil Társasági Szerződés formájában lenne érdemes to-
vább folytatni. Egyenlő félként, együtt véleményt formál-
ni, közös érdekek mentén együtt haladni és hallatni han-
gunkat. Közös élethelyzetünkből adódó nehézségeinkre
megoldásokat keresni. A jelenlévők ratifikálták a Szerző-
dést. Örömmel fogadtuk ezt a jó hírt. Együtt, egymásért!

A XI. Eger Ünnepe – Civil Napok, a Nemzetközi Cukor-
beteg Találkozó szombaton este, az Egri Szimfonikusok
csodálatos koncertjével zárult. A címéhez igazodva, ilyen
ehető, változatos, különleges „olasz salátát” régen nem
hallhattunk.

Vasárnap, a felújított egri Várban sétáltunk, megmász-
tuk a legmagasabb pontját is, az újonnan kialakított pano-
ráma teraszt a Szép-bástya tetején, majd megcsodáltuk a
közönség számára nemrég megnyitott Érseki Palotát. Az
együtt töltött szép napok élményeivel feltöltődve kisvo-
natra szálltunk és Szépasszonyvölgybe utaztunk, ahol egy
hangulatos búcsúebéddel zárult az idei találkozó. Ez volt
a mi ünnepünk. Reméljük, hogy barátaink jól érezték ma-
gukat és szívesen jönnek vissza hozzánk jövőre is a szept-
ember harmadik hétvégéjén újból megrendezésre kerülő
egri találkozóra.

Farkasné Juhász Margit
Cukorbeteg Egri Egyesülete, alelnök

NYERTÜNK!

Az „Ön választ, mi segítünk” programban a vásárlók szavazhattak arról, hogy az egyes körzetekben mely programok nyerjék el a Tesco támogatását.

Az 560 pályázó közül a Cukorbeteg Egri Egyesü-
lete is döntőbe jutott közel 25.000 db vásárlói támogatói
zsetonnal és megnyerte a fődíjat. A sok begyűjtött sza-
vazat azt jelenti, hogy az egyesületünk munkáját fontos-
nak tartja és támogatja a helyi közösség. Ennél nagyobb
társadalmi elismerést nem kaphat egy civil szervezet.
Köszönjük mindenkinek, aki segített ennek a szép ered-
ménynek az elérésben, amit egészségnapok, betegokta-
tó programok, rendezvények és ingyenes szűrések szer-
vezésével hálálunk meg. Azóta a támogatásból már több
programot is megvalósítottunk: életmód napközis tábor
szerveztünk, vércukormérést és tanácsadást végeztünk
Mezőkövesden a Hór-völgye Horgászegyesület által ren-
dezett fogyatékkal élők horgászversenyén, a TV Eger Do-
nor Napján és a Szentistván Rádió veradásán és Eger Ün-
nepén a Dobó téren. Az ünnephez kapcsolódva 3 napos
Nemzetközi Cukorbeteg Konferenciát is tartottunk.

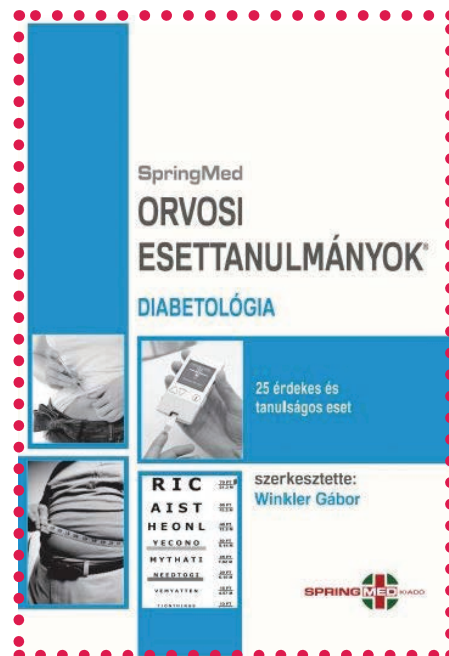
Jakabné Jakab Katalin
Cukorbeteg Egri Egyesülete, elnök



✓ ORVOSI ESETTANULMÁNYOK: DIABETOLÓGIA – SZERKESZTETTE: WINKLER GÁBOR

A gyógyítás művészetének magas szakmai szinten történő elsajátításához az élethosszig tartó tanulás mellett az érdekes esetek megfigyelése, elemzése is nélkülözhetetlen. Az orvostudomány empirián alapult a régi időkben, és nem nélkülözhetjük a tapasztalt mesterek útmutatását ma sem. Különleges vállalkozás a SpringMed Kiadó által gondozott könyv megjelentetése, amely a diabetológia és határterületei köréből 25 érdekes és tanulságos esetet dolgoz fel. A 36 szerző a hazai diabetológia elismert szaktekintélye, a bemutatott esetek rendkívül tanulságosak, egyes esetekben a szakember számára is újdonságot jelentenek. Íme, néhány fejezet kedvcsinálónak: Insulinnal kezelt gyermekek sikeres átállítása szulfanilureára. Az első hazai terápiaváltások neonatalis diabetesben. 86 éves korban manifesztálódó „juvenil diabetes”. Diabetest jelent-e minden jelentős hyperglykaemia? „Brittle diabetes” – edukációs hiány, vagy technikai hiba? „Vissza a kezdetekhez” avagy amikor az analóg inzulinnal felépített intenzív inzulinkezelés sem segít. Három évtizedes sikertelen terápiás próbálkozások elhízott 2-es típusú cukorbeteg esetében. Extrém elhízáshoz társult diabetes kezelése műtétrel. Súlyos, proximális izomatrophia kapcsán felismert 2-es típusú diabetes.

A könyv felépítése didaktikus. A részletes esetismertetést követően „Az eset kapcsán felmerülő kérdések” rávilágítanak a kórképpel kapcsolatos diagnosztikai és terápiás nehézségekre, mintegy hívják az olvasót, mit gondol, mit tenne a sikeres kezelés érdekében. Célszerű, ha itt megállunk, rendezzük gondolatainkat, hiszen a kérdések után részletes válaszok következnek, alapvető irodalmi tájékozódást segítő utalásokkal, ábrákkal és táblázatokkal, melyek a megértést segítik. Végül, a fejezet „Összefoglalás”-sal zárul, amelyben az adott kérdéskörrel kapcsolatos ismereteket találjuk a mai tudásunk szerinti tömör formába öntve. A könyv elegáns és jól használható megjelenése a Kiadó gondos munkáját dicséri.



Jó szívvel ajánlom e könyvet nemcsak diabetológusoknak, belgyógyászoknak, gyermekgyógyászoknak, a diabetológus licencvizsgára készülőknek, a diabetes határterületei iránt érdeklődőknek, hanem diabetes edukátoroknak és orvostanhallgatóknak is, ha elmélyedni kívánnak e szakterületen.

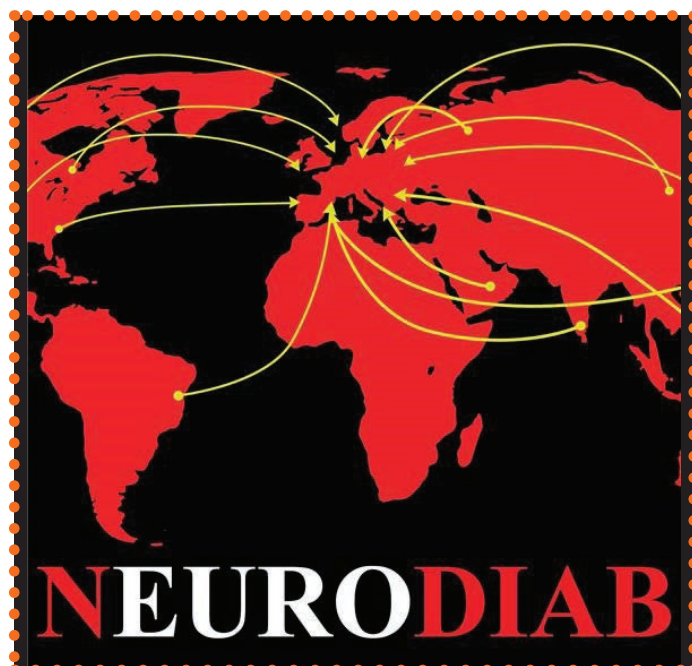
Hidvégi Tibor dr.

✓ MAGYAR TAGOK A NEURODIAB VEZETŐSÉGÉBEN

Az EASD NEURODIAB Study Group 2016. szeptember 9–12. között tartott kongresszusán Kempler Péter professzor urat a társaság vezetésébe választották.

A hattagú testületnek így már két magyar szakember is tagja, mivel 2015. szeptemberében Várkonyi Tamást választotta vezetésébe a szervezet közgyűlése.

MDT web-szerkesztősége, www.mdt.hu





CUKORBETEGSÉG ÉS INZULINKEZELÉS FELNŐTTKORBAN 19.

INZULINKEZELÉS SPECIÁLIS HELYZETEK BEN

Heveny megbetegedések

Lázzal járó fertőző betegségek kapcsán nő az inzulinigény. A betegek azonnal árthatnak legtöbbet maguknak, ha az étvágytalanságra, esetenként evési képtelenségre hivatkozva csökkentik, időnként elhagyják az inzulin adagolását. Minden lázas megbetegedés, mint minden fajta stressz ugyanis növeli a szervezet inzulin igényét, akár 50%-ot meghaladó mértékben is. Tehát az inzulin adag csökkentése helyett, annak emelésére van szükség. Hogy mennyire, arról a legritkábban kétóránként meghatározandó vércukor szintek birtokában dönthet a cukorbeteg.

Amennyiben szilárd ételt fogyasztani képtelen, 150–200 g cukrot tartalmazó teát, limonádét fogyasszon negyedóránként kortyolgatva, és további 2–3 liter cukormentes folyadékot is igyon. Ha erre sem lenne képes, akkor infúziós kezelés szükséges, de ez csak kórházi körülmények között kivitelezhető.

Gyomor-bélrendszeri kivizsgálás, műtét

Gyomor-, vastagbél-tükrözés, epehólyag ultrahangos vizsgálata előtti este a bázis inzulin beadható, de a reggeli inzulinadás mellőzendő. Lehetőleg a kora reggeli órákban célszerű a beavatkozásra sort keríteni cukorbetegnek.

Kisebbségi műtéti beavatkozások nem befolyásolják az inzulin-adagolást. Nagyobb műtétek, főként a gyomor-bélrendszert érintő műtétek esetén, a műtét napján és szükség szerint a műtétet követően többnyire infúzióban kerül bevitelre a gyorshatású inzulin és a korábbi inzulin-adagolásra csupán akkor lehet áttérni, ha a beteg már normálisan képes táplálkozni.

Utazás, üdülés

Gépkocsivezetés közben **legritkábban kétóránkénti vércukor-önellenőrzés szükséges** és célszerű, ha a vércu-



korszintet 6–8 mmol/l között stabilizálják (pl. óránként 1-2 db. keksz, stb. elfogyasztásával). **Az inzulint soha ne tartsák sem a kalaptartóban, sem a kesztyűtartóban, sem télen, sem nyáron, és lehetőség szerint kisfokú hőszigetelést is biztosító táskában vigyék magukkal.** Az inzulin 30 napig lehet szobahőmérsékleten, 30 °C fölött napok alatt tönkremegy. Ugyanez vonatkozik az inzulin megfagyására is.

Repülõn utazva tilos az inzulint és az önellenõrzés eszközeit (valamint a szükséges gyógyszereket) csomagban feladni. Ez részben a raktérben előforduló túl alacsony hőmérséklet, de nagyobb részt a csomag elveszés veszélye miatt van. Külföldi utazáshoz **mindig lehetőleg kétszeres inzulinmennyiséget vigyen magával a cukorbeteg**, két különböző táskában tárolva. Ha az egyik elvesz, elkerülhetők a bonyolult procedúrák (csak orvosi receptre adják ki az inzulint) és magas költségvonat, melyet az addig használt készítmény és adagoló eszközei külföldi beszerzése jelenthet. Meg kell említeni, ha valamelyik inzulin elveszik, akkor a gyorshatású inzulin többlet adagjainak 5-6 óránkénti adagolásával pótolni lehet a bázis inzulint,



ugyanaz ultra gyors hatású inzulin használata esetén 3 óránkénti inzulinadást jelent mind éjjel, mind nappal. Ha a gyors hatású vagy az ultra gyors hatású inzulin vész el, azt a bázis inzulin emelt adagjainak adagolásával csupán igen nagyfokú vércukor ingadozások árán sikerülhet ideig-óráig pótolni.

Interkontinentális (transzkontinentális) repüléseknél más az inzulin adagolás módja, ha nyugati, más, ha keleti irányban repül a cukorbeteg. Nyugati irányú repüléseknél a nappal tartama 5-8 órával meghosszabbodik. Az ennek során fellépő többlet inzulinigényt célszerű étkezési inzulin formájában, a repülőn alkalmazott étel felszolgálati időpontokhoz, igazítani. Problematisztikus esetekben ezen időpontok – az indulási időhöz viszonyítva – a légitársaságtól megszerezhetők. A késő délutáni, esti órákban történő megérkezéskor az inzulin-adagolást a szokott módon kell folytatni.

Keleti irányú repüléseknél a nappal és éjszaka ugyanennyivel lerövidül, pontosabban a nappal egy része az éjszakába torkollik és sokkal rövidebb időtartamú éjjelt követően, a reggeli órákban érkezik meg a gép a célállomásra. Ilyenkor az esti bázisinzulint célszerű 2-4 órával korábban adagolni, és az út folyamán felszolgált étkezésekhez megfelelő mennyiségű étkezési inzulint alkalmazni.

Melegebb éghajlaton üdülve gondoskodni szükséges az inzulin hűtéséről. Amennyiben hűtőgép nem áll rendelkezésre, kora reggel a ruhák közé helyezve bőröndben

is tárolható az inzulin. Ez esetben igen kicsiny a valószínűsége annak, hogy a tárolási hely hőmérséklete napközben 30°C fölé emelkedjék. Bizonyos esetekben hűtőtáska, termoszt használata is szükség lehet. Téli üdülésnél mindenképpen meg kell akadályozni az inzulin megfagyását.

Röviden ki kell térni még az idegen tájakon jelentkező étkezési és ezzel összefüggésben az étkezési inzulinadagolási problémákra. Már az elutazás előtt célszerű megismerkedni a külföldi tartózkodás helyén fogyasztható ételekkel, azok szénhidrát tartalmával. Jó tudni, hogy a német nyelvű országokban, de a Baltikumban is a magas őrlésű, barna és fekete kenyerek alacsony glikémiás indexűek, ezért gyengébben emelik a vércukrot. A mediterrán országokban az olasz pizzák, a paszták, esetleg még a lassagna kivételével a legtöbb étel alacsony szénhidrát tartalmú. Mindezek ismeretében a cukorbeteg viszonylag könnyedén megelőzheti az ismeretlen ételek elfogyasztása következtében felmerülő esetleges problémákat, közöttük a nagyobb vércukor ingadozásokat.

Folytatjuk...

Dr. Fövényi József

Kedvezményes vásárlás: www.springmed.hu



A betegeket a
középpontba
helyezve

átfogó diabétesz
termékkínálattal

a Magyar kormány
stratégiai
partnereként

célunk, hogy
a hazánkban élők
életminősége javuljon.

ÉVSZÁZADOS
TRADÍCIÓ ÉS
NEMZETKÖZI
SZAKÉRTELEM

A Sanofi egy sokszínű, vezető nemzetközi egészségügyi vállalat, amely a betegek igényeit szem előtt tartva kutatja, fejleszti és teszi elérhetővé készítményeit.

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

A vállalat Magyarországon, a Chinoin révén már több mint 75 éve foglalkozik inzulin előállításával és a diabétesz terápiák tökéletesítésével.

www.sanofi.hu



SANOFI-AVENTIS Zrt.
1045 Budapest, Tó utca 1-5. - Telefon: (+36 1) 505 0050

ORVOS-BETEG KOMMUNIKÁCIÓ

A DCONT.HU HASZNA (19.RÉSZ)

ELSŐ TAPASZTALATOK AZ ÚJ MOBILALKALMAZÁSSAL

Jelen esettanulmányunkban az idén egyszer már bemutatott, a 300 E/ml-es töménységű glargin inzulinnal jól beállított Sz. Eszter 33 éves, 20 éve cukorbeteg dietetikus betegem esetét prezentálom újból, mivel kiválóan alkalmazza a DCont.hu új mobiltelefonos applikációját, és így ezt mások számára is ajánlhatom.

Az 1. ábrán a „Napi bontás táblázat” közel egyhavi adatai láthatók. A pirossal, zölddel és narancssárgával aláfestett vércukorértékek látványosan utalnak a vércukrok céltartományok feletti, azokon belüli, ill. azok alatti elhelyezkedésére. Az értékek felett látható a mérések időpontja, alatta pedig az aktuálisan elfogyasztott szénhidrát mennyisége és a beadott inzulinok adagja. Mivel ezeket az adatokat a mérések kapcsán a mobiltelefonba a legördülő menüből kiválasztva a beteg esetenként 1 perc alatt beviheti, nincs szükség arra, hogy esténként a letöltéskor külön bajlódjon ezek beírásával. Így ugyanis mind maga a beteg, mind az adatokat megkapó gondozó orvosa szinte percről-percre láthatja a vércukorértékek és a diétás és inzulinkezelés alakulását. Nincs szükség semmilyen papír alapú kezelési napló vezetésére. Korábban csupán 3 fajta fizikai aktivitás jelölésére volt mód a menüben. Mivel Eszter mozgásformái ezekről különböztek, nem is jelezte azokat. A jövőben több, mint 80 féle mozgásforma, sportolási mód bevitelére lesz lehetőség, mely teljessé teszi a beteg életvitelének a képét.

A 2. ábra felső részében az összes vércukorérték látható időrendi sorrendben, más színnel jelölve az étkezések előtti és utáni értékeket, illetve az étkezések előtti és utáni vércukor céltartományok alsó és felső határait. Jól megfigyelhető, hogy Eszter vércukrai ritkán haladják meg a 10 mmol/l-es szintet, hipoglikémiás érték is alig fordul elő.

Az ábra közepén a nap különböző időszakaiban alkalmazott inzulinadagok mennyiségére utaló vonalak láthatók, melyek étkezésenként különböznek, viszont lefekvés előtt egyetlen nap kivételével Eszter mindig a 15 E bázisinzulint adta magának. Az ábra legalján a teljes hónap egy napra vetített vércukorértékei láthatók, éjjeli, reggeli előtti, utáni, ebéd előtti, utáni, vacsora előtti, utáni, ill. késő esti megoszlásban.

A 3. és 4. ábrán a vércukrok szokásos étkezések előtti és utáni megoszlása elején két kördiagramon az összes étkezés előtti és utáni vércukorérték került feltüntetésre, majd

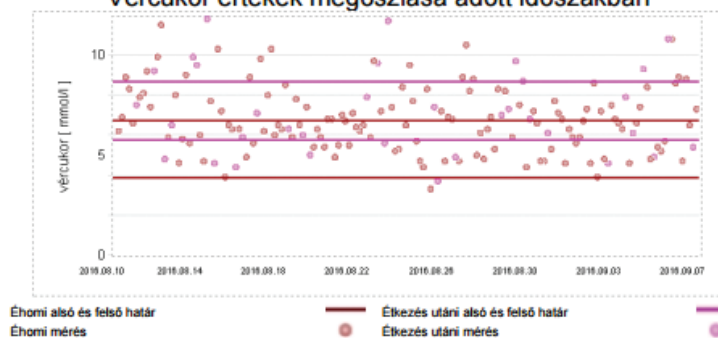
Napi bontás táblázatban
2016.08.10 - 2016.09.07

1. ábra

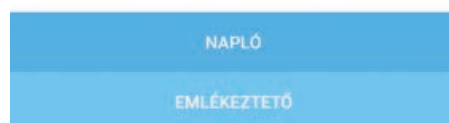
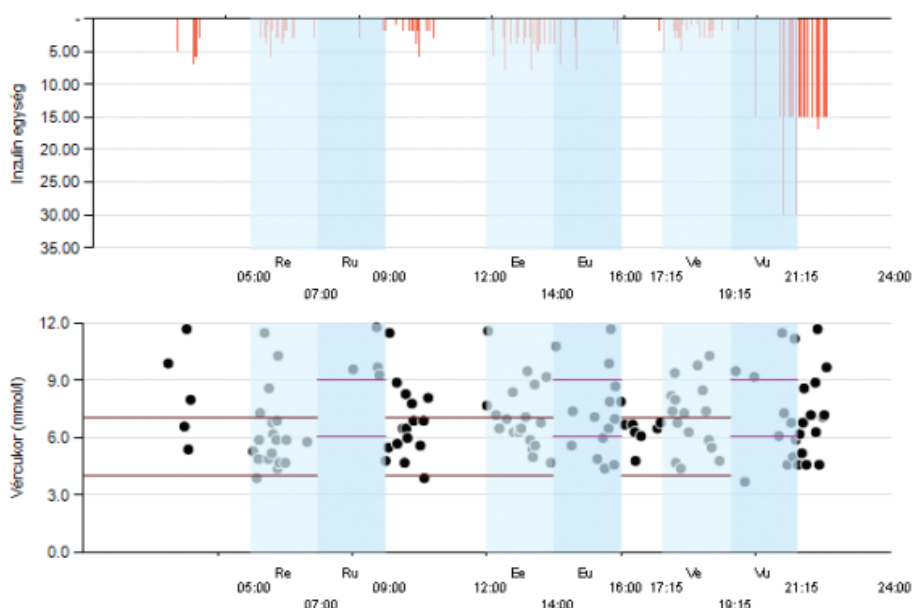
	00:00	05:00	07:00	09:00	12:00	14:00	16:00	17:15	19:15	21:15	24:00	Megjegyzés
	R.e.	R.u.	De	E.e	E.u.	Du	V.e.	V.u.				
2016.08.11	08:42 7,8 08:43 7,5 08:42 7,9 08:42 30 g 08:42 4,00 E		10:15 8,1 08:15 15 g 08:15 3,00 E	13:45 9,2 13:45 30 g 13:45 4,00 E			17:31 7,4 17:31 30 g 17:31 3,00 E	19:52 9,2 19:52 15,00 E				
2016.08.12	08:31 9,9 08:31 40 g 08:31 5,00 E	08:23 11,5 08:23 2,00 E	08:59 4,8 08:59 15 g	13:17 5,9 13:17 40 g 13:17 4,00 E	15:37 6,5 15:37 40 g		17:36 8,0 17:36 30 g 17:36 3,00 E	21:15 4,8 21:15 15,00 E				
2016.08.13	08:39 5,8 08:39 30 g 08:39 3,00 E		08:43 9,0 08:43 10 g 08:43 2,00 E	12:25 5,6 12:25 30 g 12:25 3,00 E	15:38 9,9 15:38 40 g		18:24 9,5 18:24 10 g 18:24 2,00 E	21:55 6,0 21:55 10 g 21:55 2,00 E				
2016.08.14	08:49 4,7 08:49 25 g 08:49 2,00 E	08:43 11,8 08:43 2,00 E		12:50 7,7 12:50 10 g 12:50 2,00 E	15:47 4,6 15:47 40 g 15:47 4,00 E		18:37 10,3 18:37 25 g 18:37 3,00 E	22:02 7,2 22:02 15,00 E				
2016.08.15	08:09 3,9 08:09 30 g 08:09 3,00 E		08:38 6,5 08:38 15 g 08:38 2,00 E	12:46 6,3 12:46 30 g 12:46 3,00 E	15:30 4,4 15:30 10 g		18:00 6,3 18:00 10 g 18:00 1,00 E	21:11 5,9 21:11 10 g 21:11 15,00 E				
2016.08.16	08:38 4,9 08:38 30 g 08:38 3,00 E		08:19 8,9 08:19 15 g 08:19 2,00 E	13:58 5,6 13:58 40 g 13:58 4,00 E	15:12 7,1 15:12 40 g		18:16 9,8 18:16 20 g 18:16 3,00 E	21:18 6,2 21:18 15,00 E				
2016.08.17	08:11 8,0 08:11 30 g 08:11 3,00 E	08:47 10,3 08:47 2,00 E		08:38 6,0 08:38 15 g 08:38 2,00 E	12:58 6,5 12:58 40 g 12:58 4,00 E		16:24 6,3 16:24 20 g 16:24 3,00 E	18:25 8,5 18:25 10 g 18:25 15,00 E				
2016.08.18	08:13 5,9 08:13 30 g 08:13 3,00 E		08:46 7,8 08:46 15 g 08:46 2,00 E	13:01 6,5 13:01 30 g 13:01 3,00 E	15:27 6,0 15:27 40 g		17:42 7,4 17:42 20 g 17:42 2,00 E	21:08 5,0 21:08 10 g 21:08 15,00 E				
2016.08.19	08:07 5,4 08:07 30 g 08:07 3,00 E	08:45 6,3 08:45 20 g 08:45 3,00 E		08:50 5,9 08:50 20 g 08:50 3,00 E	13:21 5,4 13:21 50 g 13:21 5,00 E		17:10 6,8 17:10 20 g 17:10 2,00 E	21:24 6,8 21:24 15,00 E				
2016.08.20	08:12 4,9 08:12 40 g 08:12 4,00 E		08:35 5,5 08:35 10 g 08:35 4,00 E	12:35 7,0 12:35 40 g 12:35 4,00 E	15:39 6,7 15:39 40 g		18:41 5,5 18:41 20 g 18:41 2,00 E	22:08 7,1 22:08 15,00 E				
2016.08.21	08:20 6,4 08:20 40 g 08:20 4,00 E		08:06 6,2 08:06 10 g 08:06 4,00 E	12:22 6,5 12:22 30 g 12:22 3,00 E	15:59 7,9 15:59 40 g		18:38 5,9 18:38 20 g 18:38 2,00 E	22:08 9,7 22:08 15,00 E				
2016.08.22		08:01 9,6 08:01 30 g 08:01 3,00 E		12:16 7,2 12:16 40 g 12:16 3,00 E	14:31 5,6 14:31 40 g 14:31 8,00 E		18:31 7,4 18:31 3,00 E	21:22 5,2 21:22 10 g 21:22 15,00 E				
2016.08.23	08:01 5,3 08:01 30 g 08:01 3,00 E	08:45 8,4 08:45 25 g 08:45 3,00 E		08:30 6,5 08:30 2,00 E	13:12 9,8 13:12 50 g 13:12 5,00 E		18:10 7,7 18:10 1,00 E	21:58 5,7 21:58 15,00 E				
2016.08.24	08:06 4,7 08:06 30 g 08:06 3,00 E	08:48 4,4 08:48 25 g 08:48 2,00 E		08:35 8,3 08:35 10 g 08:35 2,00 E	13:02 3,3 13:02 75 g 13:02 8,00 E		18:40 7,2 18:40 10 g 18:40 15,00 E	21:38 7,2 21:38 15,00 E				
2016.08.25	08:00 4,7 08:00 30 g 08:00 3,00 E		10:07 6,9 10:07 20 g 10:07 2,00 E	13:38 6,8 13:38 40 g 13:38 4,00 E	15:17 4,9 15:17 10 g 15:17 15,00 E		18:10 4,7 18:10 10 g 18:10 15,00 E	21:48 8,9 21:48 15,00 E				



Vércukor értékek megoszlása adott időszakban



A mért vércukorértékek megoszlása a nap 24 órájában

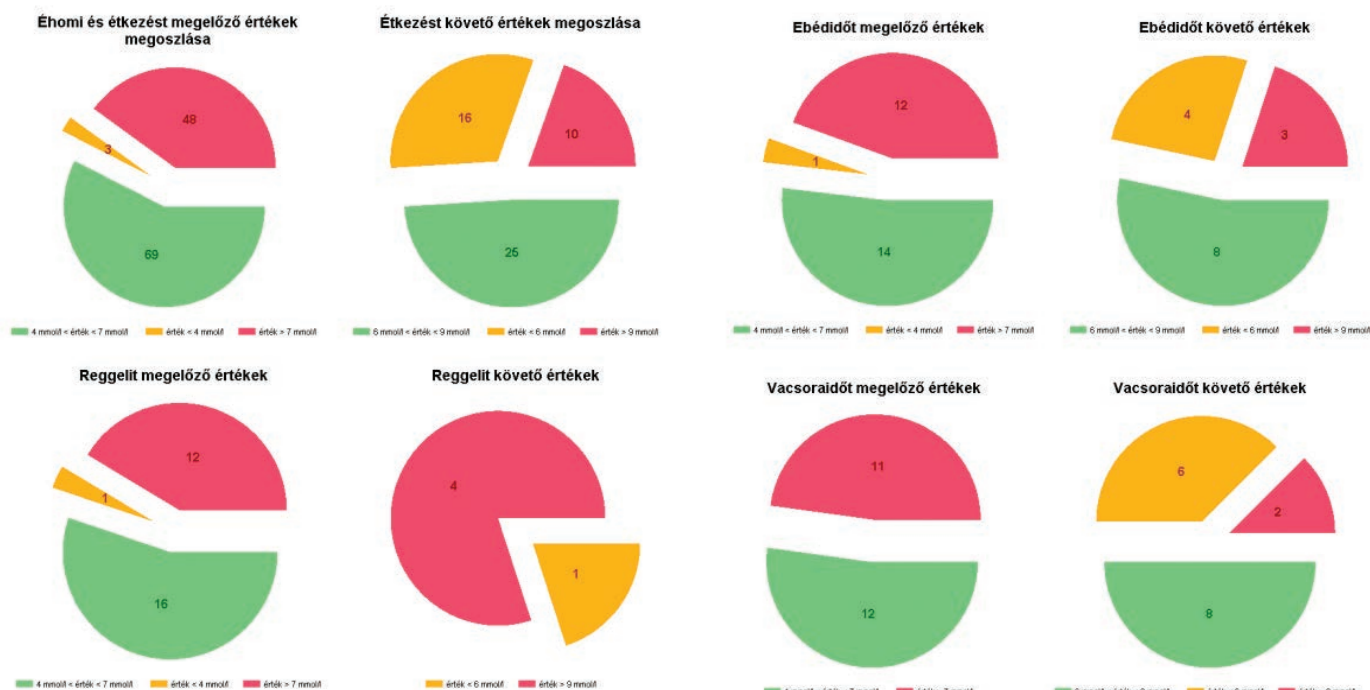


a 3 főétkezés előtti és utáni vércukrok megoszlása látható.

Mindent összegezve, a Dcont.hu továbbfejlesztett, de még további fejlesztés alatt álló változata országosan egyedülálló szolgáltatást kínál mind a vércukrokat rendszeresen mérő diabéteszeseknek, mind gondozó orvosoknak a diabéteszes anyagcsere minél jobb állapotban tartásához. Csupán élni kell vele betegnek és orvosnak egyaránt.

Dr. Fövényi József

2. ábra ▲



3. ábra ▲

4. ábra ▲



Válasszon igényének és diabétesz-kezelésének megfelelő SZEMÉLYRE SZABOTT megoldást!



Keresse a gyógyszertárakban
és gyógyászati segédeszköz
üzletekben!

Dcont® TREND

MAGYAR TERMÉK
VILÁGSZÍNVONALON



Dcont® MAGOR

Pontos és megbízható vércukormérő készülék, nagyméretű kijelzővel, csíkkidobó gombbal, étkezési és sport jelölő funkcióval.

Okos vércukormérő készülékek, az alapfunkciókon túl hipoglikémiakockázat-elemzéssel és SPEC átlagolással segítik az adatok értékelését. Háttérvilágított kijelző, vérvételi hely-megvilágítás, antibakteriális felület.

Díjmentes online vércukornapló minden készülékhez.

Dcont® | eNAPLÓ Megérkezett mobilalkalmazásunk!

A Dcont® mobilalkalmazásban rögzíthető az inzulin- és szénhidrátbevitel, fizikai aktivitás, melyek megjelenítésre kerülnek a Dcont® eNAPLÓ webes Adatelemző felületen (www.dcont.hu) is. Ezzel teljesebb képet adva segítenek Önnek és – amennyiben meghatalmazza – kezelőorvosának, anyagcserehelyzetének jobb megértésében és az egyensúly megtartásában.



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

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

✓ DIABÉTESZES GYERMEKEK ISKOLAI TELJESÍTMÉNYE

A gyermekek életük egy harmadát oktatási intézményekben töltik. Az inzulin felfedezése óta foglalkoztatja a kutatókat, a szülőket és pedagógusokat, hogy a diabétesz milyen hatással van a gyermekek megismerő (kognitív) fejlődésére és iskolai teljesítményére.

A Nemzetközi Diabétesz Szövetség (IDF) folyóiratának, a Diabetes Voice-nak 2016 évi júniusi számában megjelent írás (Angie Middlehurst) összefoglalta az ezzel kapcsolatos orvosi irodalmat.

A vizsgálatok száma meglehetősen kevés és ez, legalább is részben annak is tulajdonítható, hogy igen nehéz elkülöníteni a diabétesz (magas és alacsony vércukor) az agy működésére és fejlődésére gyakorolt hatását a diabéteszszel együtt járó pszicho szociális hatásoktól. Egy svédországi vizsgálatban (2007) a 16 éves iskolások teljesítményét (az év végi bizonyítvány számszerű adatait) valamivel alacsonyabbnak találták nem diabéteszes kortársaikénál, különösen azoknál a gyermekeknél, akik két évesnél fiatalabbak voltak, amikor diabéteszesek lettek. Egy újabb ausztráliai felmérésben (2014) nem találtak kimutatható különbséget a diabéteszes és anyagcsere egészséges gyermekek iskolai teljesítménye között. Az iskolai jegeket valamivel lerontotta a tartós hiperglikémia, de a hipoglikémia (a vércukornaplók alapján) nem befolyásolta. A hiányzási napok száma éves viszonylatban mindössze három százalékkal volt nagyobb.

A cukorbeteg gyermekek közösségben történő egészséges, harmonikus fejlődése nagymértékben függ az oktatási intézmény fogadókészségétől, empátiájától, valamint a pedagógusoknak az 1-es típusú diabétesz mellitusszal kapcsolatos elméleti és gyakorlati ismereteitől. A diabéteszes gyermekek helyzete az iskolában, számos országban, köztük hazánkban is sajnos problematikus, de az elmúlt néhány évben kimozdult a holtpontról. A 2014. évi decemberi számunkban tudósítottunk arról, hogy például a békés megyei gyermekdiabétesz gondozó munkatársai a megyében óvodát vagy iskolát kezdő gyermekek pedagógusainak fél napos elméleti és gyakorlati foglalkozást tartottak. Hasonló kezdeményezés máshol is volt az országban. A Szarvasi Gál Ferenc Főiskolán pedig már a pedagógusképzés szerves részét képezi a gyermekkori diabétesz oktatása. 2015-ben a helyzet tovább javult.

Dr. Blatniczky László főorvos, a Magyar Gyermekdiabétesz Szekció elnöke erről a következőképpen számolt be éves jelentésében: „A 2015-ös év során az edukáció új formája jelent meg a szakellátó helyeink gyakorlatában. Neve-



zetesen: az óvoda- és iskolapedagógusok oktatása. Elv: amennyiben az oktatási intézmények – ahová diabeteses gyermek kerül – igénylik, akkor a területileg illetékes gyermekgondozó személyzete kiszáll az intézménybe és oktatást végez a pedagógusok számára, segítendő a gyermek problémamentes beilleszkedését, valamint az érintett pedagógus felkészültségét. E feladat finanszírozását az MDT szerződésekkel vállalta, a 77 Elektronika Kft. nagyvonalú szponzorációjával. Kuriózum a magyar egészségügyben.”

A „Belevalók” óvodapedagógusokat tájékoztató és képző programról az Egy Csepp Figyelem Alapítvány honlapján (www.egycseppfigyelem.hu) olvashatnak, és erről szól Gémes Renáta és Dr. Kiss Katalin írása is a Diabetes 2016/1. számában.

Belevalók: következő tervezett állomások

2016. október 19. Budapest, X. kerület

2016. november 14. Felsőzsolca-Miskolc

2017. február Kiskunhalas

A részvétel minden helyszínen előzetes regisztrációhoz kötött. Keressen minket az alábbi e-mail címen:

diabetes@egycseppfigyelem.hu

(A Gyermekdiabétesz Szekció és a Belevalók oktatóprogramja két, egymástól független tevékenység.)

Dr. Soltész Gyula

✓ A LIPOATRÓFIA ÉS A LIPOHIPERTRÓFIA EGYÜTTES ELŐFORDULÁSA

Korábban az állati eredetű inzulinok használatával gyakori volt az inzulin injekció helyén egy gödöröszerű mélyedés kialakulása a bőr alatti zsírszövet megkisebbedése következtében (lipoatrófia, bőr alatti helyi zsírhiány). A human inzulinok bevezetése után ez a jelenség ritkábbá vált, illetve megszűnt, de helyette egy újabb állapot, a bőr alatti zsírszövet felszaporodása, a lipohipertrófia lépett. Eltekintve az esztétikai kellemetlenségtől, a lipohipertrófiás területbe, az „inzulincsomóba” befecskendezett inzulin felszívódása is megváltozik, elhúzódóbbá és kevésbé kiszámíthatóvá válik.

A közelmúltban (*Clinical Diabetes* 2016. január, 34. kötet, 51–53. oldal) Indiában egy 8 és egy 12 éves leányban mindkét jelenség egyszerre történő előfordulását írták le. Mindkét gyermek humán inzulinkezelésben részesült. Mindkettőjük anyagcsere-



helyzetét nagyfokú labilitás jellemezte, amelyhez egyikükénél még gyakori hipoglikémiás rosszullétek is társultak. Mind a lipoatrófia, mind a lipohipertrófia a hasfalon alakult ki, egymáshoz közel lévő területeken. Az injekciós helyek megváltoztatását és rotálását követően az anyagcserehelyzet mindkét gyermeknél javult.

A lipoatrófia oka és kialakulásának mechanizmusa nem pontosan tisztázott. Immun-komplexek által provokált helyi zsírelhalást tartják a legvalószínűbbnek. (Az egyik kisleány vérében inzulin antitesteket mutattak



ki.) Az „inzulincsomók” kialakulásáért pedig az inzulin zsírsejtekre gyakorolt serkentő hatása lehet felelős, amit fokozhat a mindig ugyanarra a helyre történő befecskendezés is.

A jelenség kezelése nem teljesen megoldott. Helyileg alkalmazott szteroid injekcióval és dinátrium kromoglikát kenőccsel próbálkoztak. A helyes injekciós technika és az injekciós helyek változtatása fontos mind a bőr alatti helyi zsírhiány, mind az „inzulincsomók” kialakulásának megelőzésében.

Dr. Soltész Gyula

✓ DIABÉTESZES GYERMEKEK ÉS FIATALOK ELLÁTÁSA AZ EGYESÜLT KIRÁLYSÁGBAN

A Brit Királyi Gyermekgyógyász Kollégium (RCPCH) jelentése.

A nagy tekintélyű kollégium 2016 májusában hozta nyilvánosságra dokumentumát, amely a gyermeke diabétesz ellátás helyzetét elemzi a 2014-2015-ös esztendőben.

A vizsgált időszakban a 24 évesnél fiatalabb gondozottak száma 27.600 volt, túlnyomó többségük (95%) inzulinkezelt. A diabéteszesek száma évente 4%-al emelkedett.

Az ellátás minőségét hét paraméter alapján mérték fel: HbA1c, testtömegindex, vérnyomás, mikroalbumin ürítés, vérzsírok, szemészeti és láb-vizsgálat. Mind a hét vizsgálat csak a páciensek egy negyedénél történt meg. A korábbi (2013/14) felmérésben ez az arány 16% volt. Az egyes gondozók között igen nagy volt a különbség (0–93%). HbA1c mérést a gondozók 99%-ában, testsúly-, testmagasság-, és vérnyomás-mérést a gyermekek és fiatalok több mint 80%-

ánál végeztek. A 12 éven felüliek 11,6%-ánál volt mikroalbuminuria és 12,8%-uknál szemfenéki elváltozás. A 11 éven aluliak 16%-a, a 12 évesnél idősebbek egyötöde volt túlsúlyos. A HbA1c érték a vizsgáltak 23,5%-ánál volt a céltartományban (<7,5%). Az országos átlag 8,2% volt. A diabéteszhez társuló pajzsmirigy betegség és lisztérzékenység szűrővizsgálatára a páciensek 71, ill. 60%-ánál került sor.

A hátrányos régiókban élők anyagcserehelyzete rosszabb volt, gyakoribb volt közöttük az elhízás és a vese-szövődmény. Strukturált betegoktatásban a diabéteszes gyermekek és fiatalok mintegy fele részesült. A pszichológiai támogatással kapcsolatosan nem sikerült megfelelő információhoz jutni. Összefoglalásként a jelentés hangsúlyozza, hogy bár a korábbi évekhez képest számos minőségi paramétert illetően javulás következett be, az eredmények elmaradnak az optimálistól és még igen nagyok a regionális különbségek is.

Dr. Soltész Gyula



MINDEN TIZEDIK ÚJ DIABÉTESZES GYERMEK SÚLYOS ÁLLAPOTBAN VAN!

A Magyar Gyermeke diabetesz Epidemiológiai Munkacsoport a gyermekdiabetológus orvosok idei országos konferenciájára (Herceghalom, 2016. október 6–8.) készített beszámolója ismerteti a súlyos diabeteszes ketoacidózis gyakoriságának alakulását újonnan diagnosztizált gyermekekben. A munkacsoport legutóbb a 2002 és 2009 közötti években elemezte az úgynevezett „prezentációs” ketoacidózis prevalenciáját (Gyermekegyógyászat 2014; 65: 36–40). A súlyos ketoacidózis (pH < 7,10) gyakorisága 10,6% volt és a nyolc év során változatlan maradt.

A 2010 és 2015 közötti hat esztendőben mintegy 1700 gyermek lett diabeteszes hazánkban. Közülük 173 gyermek (10,5%) súlyos ketoacidotikus állapotban volt a diagnózis idején. Minden negyedik gyermek 4 évesnél fiatalabb volt, 38%-uk 6 és 9 éves korú, mintegy harmaduk 10–14 éves korú. A gyermekek 38%-a abban a városban lakott, ahol a diabetesz gondozó volt, 28%-uk egy másik városban és 34% falun élt.

Az esetek közel kétharmadában a diabeteszre utaló tünetek a diagnózist megelőzően már több mint két hete fennálltak. A tünetek időtartama a falusi gyermekeknél volt a legrövidebb, 44%-nál kevesebb, mint egy hét volt.

A ketoacidózis jelentkezése kifejezett szezonális variációt mutatott, a januári csúcs-hónapban háromszor annyi gyermek került kórházba, mint június-júliusban. A vizsgálat talán legfontosabb üzenete az, hogy hazánkban a súlyos ketoacidózis gyakorisága az elmúlt másfél évtizedben sajnos nem változott, minden tizedik újonnan diagnosztizált gyermek súlyos, életveszélyes állapotban kerül kórházba.

Amint korábban már beszámoltunk róla a Szurikáta Alapítvány a gyermek-diabetológusokkal karöltve 2014-2015-ben Budapesten, Pest- és Komárom-Esztergom megyében indít

tott kampányával bölcsődékben, óvodákban, iskolákban, gyermekorvosi rendelőkben elhelyezett plakátokkal próbálta felhívni a figyelmet a diabetesz korai tüneteire.

„A GYEREKEK IS LEHETNEK CUKORBETEGEK!”

Ha gyermekénél az alábbiakat észleli...



...,ne várjon másnapig a gyermekorvos felkeresésével!

Kérjen azonnali vércukor mérést,
mert a késlekedés következményei súlyosak lehetnek!

A cukorbetegség nem várhat másnapig!

Főtámogatók



77 Elektronika Kft.
a Doontrend
vércukormérő gyártója



SZOLGÁLTATÁSOK A MINŐSÉGI ÉLETÉRT

Támogató



Szakmai támogatók



További információ: www.szurikataalapitvany.hu



GYULAIK TÁBOROZÁSA FADDON A D&K PANZIÓBAN

Számos beszámolót írtam már korábban Faddi tábori élményeim címmel, az idei azonban más, hiszen a már hagyománnyá vált gyulai tábor idén Faddon került megrendezésre, én pedig ezzel új társaságba csöppentem.

A lényegen persze ez mit sem változtat: a diabéteszes táborok lehetővé teszik, hogy a cukorbetegek új barátságokra tegyenek szert, tapasztalatot cseréljenek, esetenként inzulinpumpás kontra penes kezelés vitát bonyolítsanak le, új ismereteket szerezzenek, de a legfontosabb, a játék sem marad ki a programtervezetből.

Szinte még meg sem érkeztünk a táborba, máris egy izgalmas program várt minket. Hevesi Tamás énekes ugyanis a 77 Elektronika Kft. jóvoltából ellátogatott hozzánk Faddra, hogy személyes tapasztalatairól, cukorbetegségének a munkájára gyakorolt hatásáról beszéljen nekünk és egy

közös tábori induló megírása majd eléneklése máris megszínesítette a tábor első napját. Természetesen közös kép is készült, ahol az énekes társaságában egyenpólós, mosolygós táborlakókat lehet látni. Másnap egy rövid látogatást tettünk a faluba, ahol

megtekintettük a Meseházat. A tárlatvezető hölgy saját munkáiról mesélt őszinte elhivatottsággal és lelkesedéssel, szavai mindenkire szólóak, ami azért is különösen jó, mert 7 és 21 év között szinte minden korosztályból akadt táborozó.



A tábornak a D&K Panzió adott otthont, különösen figyelve a nekünk szükséges hatszori étkezésre, a szénhidrátok kiszámolására és a lisztérzékenyek külön diétájára. A panzió nyugodt környezete és nagy kertje alkalmas kinti játékokra és medencézésre. A rossz idő sajnos közbeszólt, de ez nem vett el semmit a programok értékéből, hiszen a kézműveskedni vágyók továbbra is készítették a szebbnél szebb emlékönyveket, az X-box pedig biztosította a benti mozgáslehetőséget is. Természetesen az oktatás sem maradt el, melynek során egy kötetlen beszélgetés keretében cseréltünk tapasztalatot állapotunkról (a diabétesz betegségként való említését sosem kedveltem és ezzel nem voltam egyedül). Utolsó este mi „idősebbek” egy vetélkedőt szerveztünk a többieknek, amely sorversenyt és egyben szellemi megmérettetést is jelentett, természetesen mindenki nagyon ügyesen szerepelt.

A beszámoló nem fejeződhet be anélkül, hogy köszönetet ne mondanék az egész tábor nevében az Angyaloknak: Ági néninek, Edit néninek, Ica néninek és Kati doktornőnek, akik szakértelmükkel, jókedvükkel, az éjszakai készenléttel gondtalanná, vidámmá, felejthetetlené tették a táborozóknak – a Katicáknak – ezt a négy napot.

A visszajelzésekből úgy éreztem, a gyerekek is örülnének neki, ha a hagyomány folytatódna és reméljük, még sok-sok diabétesz tábor lesz a jövőben.

Köszönöm a szervezőknek és a D&K Panziónak, hogy ismét részese lehettem a tábornak!

Racsó Zsófi



A gyermek-diabétesz rovat cikkeinek szerzője, referálója:

Dr. Soltész Gyula
gyermek-diabetológus,
emeritus egyetemi
tanár



GYULAI KATICÁS DIABOSOK TÁBORA

2015. január 9-e óta tudom, hogy 1-es típusú diabéteszem van, de tavaly nyáron még nem vettem részt a táborban. Először idén sem akartam menni, mert még nem ismertem senkit, de mindenki biztatott, hogy ne hagyjam ki, nagyon jók szoktak lenni a diab táborok. Végül úgy döntöttem, hogy mégiscsak megyek. Idén Faddra ment a csapat, korán reggel volt gyülekező, mindenki álmosan szállt fel a kis buszra és rögtön ismerkedni kezdtünk. Az út nagyon hosszú és fárasztó volt.

Megérkeztünk a szállásunkra, ami nagyon szép és igényes volt, a házigazdák pedig szeretettel, kedvességgel fogadtak minket. Elfoglaltuk a szobáinkat, majd lehívtak minket ebédelni. Mindenki személyre szabottan kapta a CH mennyiséget, és az „Angyalok” nagy odafigyeléssel gondoskodtak rólunk. Pumpásoknak, peneseknek egyaránt mindig VC-t kellett mérniük. Ebéd után megérkezett Hevesi Tamás, akivel együtt írtunk egy dalt, énekeltünk, beszélgettünk, majd autogramot kérhettünk. Megkaptuk a diab tábor logójával ellátott pólóinkat, és egyenlőtlen csoportképet készítettünk. Ezután megkaptuk az emlékönyvünket, amit mindenki saját ízlése szerint díszíthetett ki, majd aláírást, rajzokat, emlékeket gyűjthetett a többiektől.

Az első estére már jól összeismerkedett a csapat, legkisebbtől a legnagyobbig. Éjszakánként az „Angyalok mérték a cukrokat, ügyeletben voltak.

A második napon elmentünk a Meseházba, ami mindenkinek nagy élmény volt. Kaptunk kölcsön egy Xboxot a tábor idejére, a fiúk nagy öröme. A 2-3. napon egy-egy óra oktatáson vettünk részt, amit külön pumpásoknak és peneseknek Ági néni, illetve Edit néni tartott. Esténként mindig jó volt a hangulat. A 4 nap alatt mindig finom ételeket ettünk. Nagyon örülök, hogy részt vettem a táborban, mert sok barátot és szép emlékeket szereztem!

Köszönöm a gondoskodást Kati néninek, Edit néninek, Ági néninek, Ica néninek és Anettnak!

Vámos Lili
2016.07.26.



✓ SZÖVETI GLUKÓZMONITOROZÁS

NEM MINDIG INDOKOLT A (KÖLTSÉGES) SENZOR HASZNÁLATA

Ezúttal egy erdélyi 1-es típusú cukorbeteg nő, J. Réka szenzorvizsgálatáról számolok be.

Rékával egy éve találkoztam Székelyudvarhelyen más 1-es típusú cukorbeteggekkel együtt. Anyagcsere-vezetésének, diabétesze kezelésének problémái már akkor is szembetűnőek voltak. *(Minderre fény derül ez év nyarán lefolytatott levélváltásunkból, mely magazinunk utolsó oldalain olvasható.)*

Réka most 34 éves, 12 éve diabéteszes. A szenzort közös barátunk – szintén erdélyi betegem – javaslatára szerezte be és alkalmazta. Akkor napi 3-szor 3–5 E liszpro inzulint és bázisként este 15 E glargin inzulint adagolt magának.

Mint a 29. oldalon látható ábrából kiderül, vércukrai szinte folyamatosan az „egekben” voltak, szinte el se érték alul a céltartomány 140 mg%-os (7,8 mmol/l-es) felső határát. Minden ilyen esetben a bázisinzulin ellátás elégtelensége merül fel.

Javaslatomra Réka először kissé megemelte a glargin inzulin adagját, de ettől éjjel hipoglikémiák léptek fel. Ezt követően javasoltam a bázis kétfelé osztását, mely végül reggel 7, este 9 E glargin adagban véglegesült. Közben Rékának azt javasoltam, hogy tegyen meg mindent a bázis inzulin adagok pontos kititrálásáért és mellőzze a költséges szenzorvizsgálatot, mert amíg a vércukrok 8–25 mmol/l között mozognak, a szenzor is csupán azt mutatja, hogy mindig magasak, tehát nincs értelme a használatának.

Legutóbbi levelében Réka örömmel írta, hogy a két részre osztott bázis glargin inzulin bevált, az utolsó 10 nap alatt végzett 122 vércukormérésből csupán 38 volt 11 mmol/l, illetve 10 érték 14 mmol/l fölött, ezekből 2 érte el a 17 mmol/l-t. Vércukrai tehát átlagban közelítenek a céltartományok felé.

Tanácsomra szenzort csak akkor fog újra felhelyezni, ha tovább kívánja finomítani a már sikeresen egyensúlyba hozott anyagcseréjét.

Dr. Fövényi József

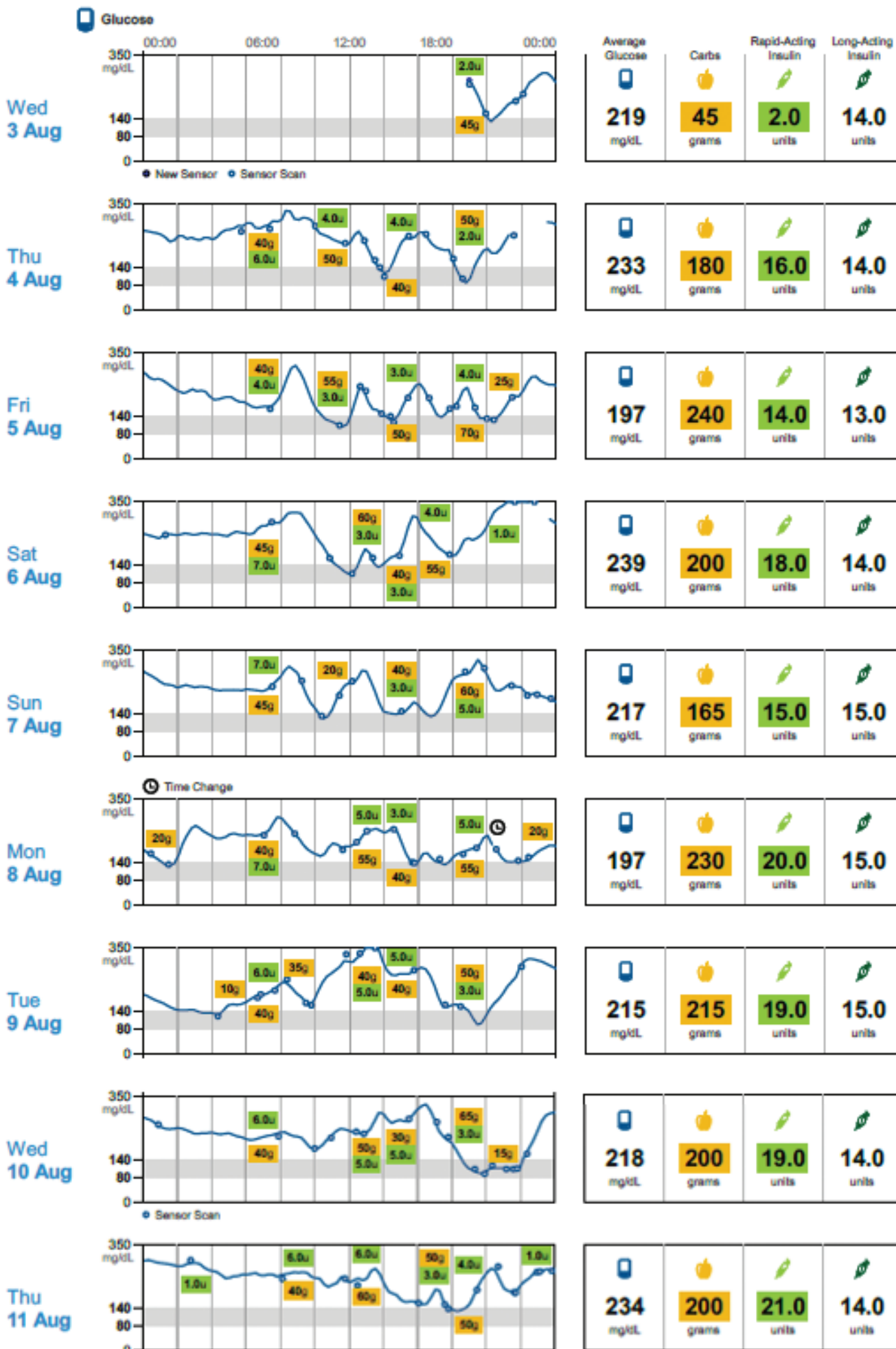
A kalibrálást nem igénylő, 14 napig működő FreeStyle Libre szenzor nem mindig mér pontosan, ezért célszerű esetenként, akár naponta egy-két alkalommal ellenőrizni a pontosságot, mint ezt Réka is megtette. Ki kell hangsúlyozni, hogy az értékek egybevetése csak akkor releváns, ha a vércukor egy szinten tartózkodik, mivel mind gyors emelkedésnél, mind gyors csökkenésnél a vércukor szintjét kb. 20 perces késéssel követi a bőr alá helyezett szenzor.

Réka által végzett párhuzamos vércukormérések

DCont Trend (mmol/l)	FreeStyle Libre (mmol/l)	Különbség (mmol/l)
7,0	8,2	1,2
10,0	11,7	1,7
10,2	13,0	1,8
10,1	11,7	1,6
10,3	11,6	1,3
4,8	6,3	1,5
6,5	6,3	-0,2
14,0	17,9	3,9
9,4	12,8	3,4
10,7	14,0	3,3
13,8	16,8	3,0
12,1	14,9	2,8
6,5	8,8	2,3
7,2	8,9	1,7
7,8	8,6	0,9
9,7	11,7	2,0
11,1	14,7	3,6
12,4	17,4	5,0
15,0	18,7	3,7
10,8	12,2	1,4
11,2	13,0	1,8
16,3	19,6	3,3
9,7	11,4	1,7
12,5	15,6	3,1
9,5	10,9	1,4
15,8	21,0	5,2
7,3	7,7	0,4
9,8	11,6	1,8
6,3	7,0	0,7
5,4	4,7	-0,7
9,5	10,8	1,3
9,9	11,6	1,7
9,8	10,8	1,0
11,7	13,3	1,6
11,0	12,3	1,3
12,4	13,1	0,7
15,3	18,7	3,4
7,5	8,7	1,2
7,9	8,8	0,9
13,8	13,9	0,1
11,8	13,6	1,8
10,5	12,4	1,9

Weekly Summary

3 August 2016 - 13 August 2016 (11 days)



SPRINGMED KÖNYVVÁSÁR!

ÉRVÉNYES: 2016. OKTÓBER 31-IG!

Diabetológiai témájú betegtájékoztatók és szakkönyvek



A könyvek megrendelhetők Végh Rita terjesztési vezetőnél
(TELEFON: +36 20 511 6269, E-MAIL: info@springmed.hu)

MEGRENDELŐLAP AZ AKCIÓBAN SZEREPLŐ KÖNYVEKHEZ

Könyv		Dbszám
Metabolikus szindróma,	2480 Ft helyett 1500 Ft	.....
Inzulinnal kezelték kézikönyve,	3200 Ft helyett 1500 Ft	.....
Gyermekekori diabétesz,	2480 Ft helyett 1000 Ft	.....
Cukorbetegség kézikönyve,	2480 Ft helyett 1000 Ft	.....
A nő és cukorbetegség,	2800 Ft helyett 500 Ft	.....
Gasztronómiai világkalauz – Egészségeseknek, lisztérzékenyeknek, cukorbetegeknek és fogyni vágyóknak,	4900 Ft helyett 2500 Ft	.....
Diabétesz-Hogyan segíthet a kínai orvoslás?,	2500 Ft helyett 1000 Ft	.....
Cukorbetegség Kérdezz! Felelek!,	2480 Ft helyett 1000 Ft	.....
(ÚJ!) Életmódváltók kézikönyve - Útmutató a tartós testsúlycsökkentéshez,	2980 Ft helyett 2000 Ft	.....
(ÚJ!) Életmódváltás a gyakorlatban - 180 napos testsúlycsökkentő program a cukor- betegség megelőzésére, CD-melléklettel,	3480 Ft helyett 2500 Ft	.....
Tudatos fogyás – Testsúlycsökkentés az orvos tanácsaival,	3480 Ft helyett 1250 Ft	.....
Segítség! Cukorbeteg lettem! - Mindent tudó kisokos kezdő és haladó cukorbetegnek,	2200 Ft helyett 1000 Ft	.....
Koleszterindiéta - Zsírsavcsökkentő receptek és orvosi tanácsok,	2600 Ft helyett 1000 Ft	.....
A köszvény és a húgysavszintcsökkentés kézikönyve,	2480 Ft helyett 1500 Ft	.....
ORVOSI SZAKKÖNYVEK		
Diabetológia a háziorvosi gyakorlatban,	6800 Ft helyett 2500 Ft	.....
Köszvény és más kristálybetegségek,	3200 Ft helyett 1500 Ft	.....
Inzulinterápia felnőttkori diabetes mellitusban,	4800 Ft helyett 2500 Ft	.....
(ÚJ!) Orvosi Esettanulmányok – Diabetológia,	3800 Ft helyett 2500 Ft	.....

Megrendelő neve:

Megrendelő postacíme:

Megrendelő számlázási címe:

Megrendelő telefonszáma (átvételhez):

Átvétel helye: SpringMed Könyvsarok ☐ Kiszállítás a postacímre ☐

Az akció a készlet erejéig érvényes. A postaköltséget 25 000 Ft-on felüli rendelés esetén (kedvezményes áron számolva) a Kiadó átvállalja.



WWW.SPRINGMED.HU

SPRINGMED KÖNYVSAROK: 1117 Budapest, Fehérvári út 12.
(Rendelőintézet fszt.) • NYITVA TARTÁS: **H, K, Cs:** 8:30-17:00; **Sze:** 8:30-18:00;
P: 8:30-14:00; **Szo, V:** Zárva • TELEFON (KÖNYVSAROK): +36 (1) 279 2100/2232 •
TELEFON (MOBIL): +36 (20) 511 6269 • E-MAIL: info@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

Elizabeth-et 1920-ban lenyűgözték az előkelő emberek, és izgatottan fantáziált arról, hogy egy napon talán ő is a Fehér Házban lakhat. Elképzelte, amint naponta királyi sarjak és filmsztárok parádézhatnak náluk, és megszámlálhatatlan partin és fogadáson vehet részt. Másfelől Helen is az eszébe véste, mennyire fontos mindig ott lenni, ahol a nagy dolgok történnek, főként ilyen időkben, és elsősorban nőként. Az alkotmány 19. módosítását 1920 augusztusában írták alá. Elizabeth gondolni sem mert arra, hogy az apjából talán az ő állapota miatt nem lehet elnök – és ezzel megfosztaná az országot Charles Evans Hughes elnökségétől!

A lány emlékezetében élénken élt a pillanat, amikor az apja karjában ült a Waldorf Astoria Hotel lakosztályának teraszán, az 1916-os elnökválasztás éjszakáján. Hughes korán átvette a vezetést, és őt jósolták befutónak. Még New Jerseyt is megnyerte, holott azt Wilson javára jósolták. A választást végül Kalifornia döntötte el. A végeredményre várva apa és lánya együtt szívták be az éjszaka levegőjét, és a magasból elnéztek az Ötödik sugárút északnyugati vége felé (a hotel akkoriban még ott volt), egészen Manhattan szűk szigetének középpontjáig, ahol a Times Square állt. A téren hatalmas ünnepi máglyák lángja szikrázott az éjszakában a csillagok felé, amelyek mintha lassan gördültek volna végig a fejük felett. Ahogy mindenki más, ők is a Negyvenharmadik utca és a Broadway sarkán álló Times Building épületét figyelték, ahonnan a hagyományok szerint fényszóróval jelezték a választás végeredményét. A fényt harminc mérföldes távolságból is látni lehetett, vagyis a Patersonban, New Jerseyben, Tarrytownban, New Yorkban és Staten Islanden élő választók mind olvashatták a Times Towerből küldött üzenetet.

Éjfélkor végül megvillant a jelzőfény a toronyból: „Hughes az új elnök!” A Times Square-en összesereglett kétszáz ezer ember örömujjongása olyannak tűnt, mint egy templomi harangszó – Hughes! Hughes! Hughes! Valóságos csoda volt. Ezután a rádióban is megerősítették a végeredményt: Hughes nyerte a választásokat. A teraszon

lélekszakadva jelent meg egy londiner, kezében a *New York Times* legfrissebb, hajnali példányával, amelynek címlapján ez állt: Charles Evans Hughes az új elnök. A fiú arca ragyogott, mivel tudta, hogy ezentúl mindenkinek eldicsekedhet vele: ő vitt újságot Amerika új elnökének.

Az 1916-os választások éjszakáján országszerte örömtüzeket gyújtottak a városokban. Az egyik ilyen máglya az oklahomai Chickashában égett, a Chickasha sugárút és a Harmadik utca sarkán, a First National Bank épülete előtt. A tüzet egy tizenkét éves, William T. Gossett nevű fiú is nézte, akinek akkor még fogalma sem volt arról, hogy egy napon majd a kiváló Charles Evans Hughesnak fog dolgozni. Az pedig meg sem fordult a fejében, hogy a lányába is beleszeret.

Még javában égtek az örömtüzek, a kaliforniai eredmények pedig még nem érkeztek be, Charles Evans Hughes azonban visszavonult, hogy nyugovóra térjen.

Másnap reggel megérkeztek a hivatalos adatok. Hughes 8 538 221 szavazatot kapott, míg Wilson 9 129 606-ot.

Hughes 3 százaléknyi szavazattal maradt el a győzelemtől. Amerika történetének egyik legszorosabb választása volt ez. Wilsonnak 266 elektori szavazatra volt szüksége a győzelemhez, és a végeredmény alapján harminc államban 277 elektori szavazatot gyűjtött be. Hughes ezzel szemben tizenhét államban 254 elektori szavazattal zárta a küzdelmet. Ha Hughesnak sikerül elvinnie Kaliforniát és annak 13 elektori szavazatát, akkor megnyeri a választást. Kilenc évvel később a *New York Times Magazine* így írt az esetről: *Amerika új elnökéként feküdt le aludni, másnap pedig hétköznapi emberként kelt fel.*

Hughes az általa betöltött pozíciók közül a legfelsőbb bírósági munkát szerette a legjobban. Erre még az 1916-os jelölést elfogadó levélben is említést tett: „Nem vágyom arra, hogy jelölt legyek. Inkább maradnék a bírák padján. Mivel azonban országunk kritikus történelmi időket él, belátom, hogy a pártnak jogában áll felkérni, nekem pedig elsőrendű kötelességem a felkérést elfogadni... Mindezek tükrében elfogadom a jelölést.” Az 1916. júniusi keltezésű levelet a Republikánus Konvenció elnökének, Warren G. Hardingnak címezték.

A Hughes család számára boldog időszak volt az a hat esztendő, amit Hughes a legfelsőbb bíróság helyettes elnökéként töltött. Antoinette és Charles nagy bizalommal tervezték a Washingtonban töltendő hosszú és stabil időszakot, és megtakarított pénzükből vásároltak egy csöndes helyen álló telket a Tizenhatodik és az Ötödik utca sarkán, valamint egy elegáns György korabeli stílusú téglalapú épületet az északkeleti Tizenhatodik utca 2100-as szám alatt, egy Sheridan-Kalorama nevű környéken. A ház minden tekintetben ideális otthon volt számukra. 1911 novemberében költöztek be, és úgy tervezték, életük hátralevő részében ott élnek majd. Antoinette, Catherine és Elizabeth elektromos autóval furikáztak a városban. Charlie frissen végzett a Harvard jogi karán, és New York Cityben kezdett gyakornokoskodni. Helen a Vassarra járt. Catherine és

Elizabeth a National Cathedral School padjait koptatták, amely Washington D. C. egyik leányiskolája volt, és olyan híres családok sarjai tanultak ott, mint a Rooseveltek, a Rockefellerek vagy a Firestone-ok. Hughes édesanyja a ház legfelső emeletét foglalhatta el, amelyen Elizabeth-tel osztozott – így a család legfiatalabb és legidősebb tagja kapott ott helyet.

Ez volt az az időszak, amikor Elizabeth kezdte megtapasztalni, milyen előjogokkal és felelősséggel jár, ha valaki Charles Evans Hughes lányának születik. Az apja ember-telenül magas mércét állított fel saját magának éppúgy, mint a körülötte élőknek, és nem habozott kinyilvánítani rosszallását. A Hughes gyerekek és Antoinette, ha kimondatlanul is, de mindannyian osztoztak a véleményen, hogy Charlesnak nem okozhatnak csalódást semmiben.

Az 1920-as Republikánus Konvenció előtt nem sokkal – amelyet 1920. június 8-ától 12-éig tartottak – Henry Cabot Lodge, James W. Wadsworth és William M. Calder szenátorok összeültek Washingtonban, hogy megbeszéljék, ki legyen a republikánus párt elnökjelöltje. A szenátorok mindegyikének megvolt a maga favoritja és az a személy, akit nem fogadnának el, ám a közös alternatíva mindegyikük számára Hughes volt. Az ő személyében tudtak megegyezni. A szenátorok ezután Meier Steinbrinket kérték fel, hogy közölje Hughesszal a döntést, és tudja meg, hogyan viszonyul az esetleges jelöléshez.

Steinbrink, a republikánus párt akkori elnöke jó viszonyt ápolt Hughesszal, amit annak köszönhetett, hogy két nagyobb munkában is együtt dolgozott vele: a Sorozási Fellebbezési Tanácsban és egy légügyi vizsgálaton. Hughes és Steinbrink a Lawyers Clubban találkoztak munkaebédre. Steinbrinket megijesztette a barátján végbement külső változás. Mintha rövid idő alatt tíz évet öregedett volna. Arra számított, hogy Hughes nem is lesz kíváncsi az ajánlatára, ezért arra kérte, addig ne szóljon közbe, amíg be nem fejezi javaslata elővezetését. Hughes beleegyezett. Steinbrink ezután közölte vele, hogy a szenátorok őt szeretnék elnökjelöltnek, aztán a javaslatot megindokolta.

Hughes ígéretéhez híven végighallgatta Steinbrinket. Azután, igyekezve megőrizni higgadtságát, könnyörögve arra kérte, hogy értse meg: ő és Mrs. Hughes csüggedtek és reményvesztettek lettek abban a közel egy évig tartó virrasztásban, amely Helen lányuk halálát megelőzte. Rá egyáltalán nem jellemzően, arra kérte a pártelnököt, hogy mentse fel az elnökjelöltség feladata alól, és a nevét ne is említsék a potenciálisan szóba jövő jelöltek között. Kétkedett benne, hogy elég ereje és kitartása lenne a következő elnökre háruló országon belüli és nemzetközi feladatok ellátására, amelyek minden bizonnyal Wilson fizikai összeomlásához is elvezettek. Elizabeth állapotára egyszer sem tett utalást.

Hughes sokakhoz hasonlóan meg volt győződve róla, hogy bárkit is jelöl a Republikánus Konvenció, az illetőt elnökké fogják választani. Azt is megjósolta Steinbrinknek, hogy akárki lépjen is hivatalba egy ilyen zavaros nemzet-

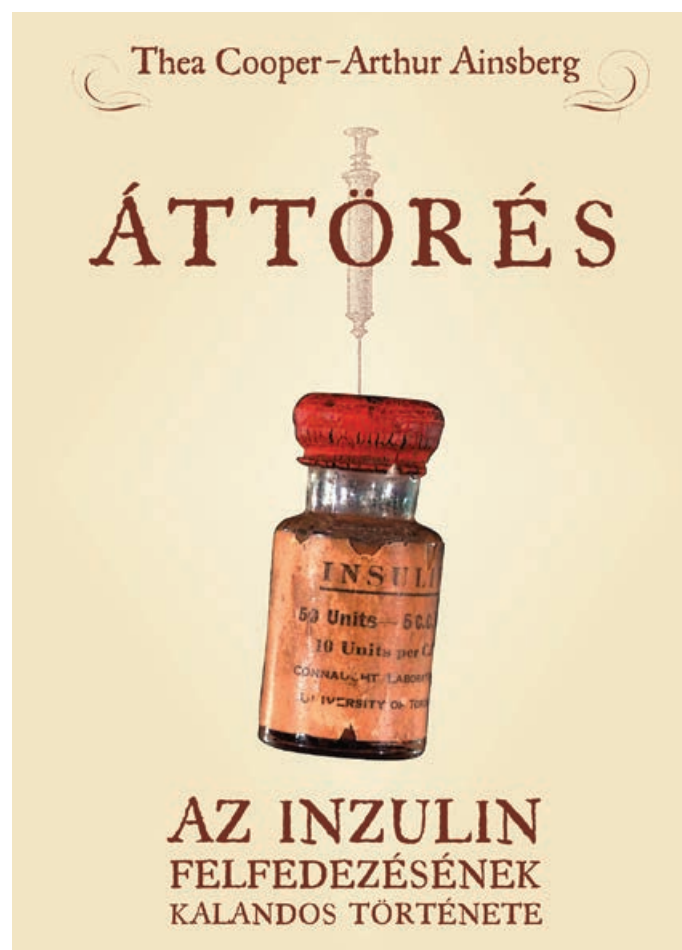
közi időszakban, nagy valószínűséggel nem fogja kitölteni elnöki mandátumát. És Hughes nem akarta, hogy ő legyen ez a személy. Baljós előrejelzése végül valóra is vált, bár a sors fintora, hogy a nemzetközi békekötéssel járó felelősség nagy része hamarosan mégis rá hárult.

1920 nyarának végén és őszén az elnökválasztási kampány újabb lendületet vett. A republikánus jelöltséget ugyanaz az ember vezette, aki 1916-ban hivatalosan felajánlotta Hughesnak a jelöltséget: Warren G. Harding. Harding újonc szenátor és lapkiadó volt Ohióból. Vele együtt indult a jelöltségért a sztoikus massachusettsi kormányzó, Calvin Coolidge. Harding nagy csodálója volt William McKinleynek, és az ő elnöksége alatt kezdte meg szenátorként politikai karrierjét. Győztes személyiség volt, jóképű, erőteljes vonásokkal. Ezekkel a kvalitásokkal sikerült neki az ohiói Marionban egy alig-alig bukdácsoló helyi lapot, a Daily Startt az ország egyik legsikeresebb sajtótér-mekévé emelni.

A demokrata elnökjelölt James M. Cox volt, Ohio állam kormányzója, alelnökjelöltje pedig Franklin D. Roosevelt. 1920. október 30-án, azon a napon, amikor Bantingbe az ontariói Londonban belehasított a felismerés, a *New York Times* cikket közölt az alábbi címmel: *Roosevelt naponta tizenkét beszédet mond; Ossiningben azt mondta: „Remekül alakulnak a dolgok” és „Győzni fogunk”*. Roosevelt ekkor már nyolcvankét napja úton volt, és harmincegy államba látogatott el.

(Folytatjuk)

Sanoma Kiadó, 2013



✓ SZORONGÁS, DEPRESSZIÓ, DIABÉTESZ

A depresszió előfordulása cukorbetegknél kétszer gyakoribb, mint az átlagnépességben. Egy felmérés szerint a depresszióban is szenvedő diabéteszeseknek csak 17,8 %-a kap megfelelő kezelést depressziójára, mert nem kerül diagnosztizálásra. A depresszió kialakulásának esélyét csökkenti, ha cukorbetegségét hatékonyan tudja kontrollálni a beteg. Depresszív állapotban azonban ez a kontrollképesség is csökkenhet, így a szövődmények kockázata is nő. Ezért fontos, hogy a depresszív tüneteket felismerjük, és kezeljessük.

Már az enyhe depresszió is kezelésre szorul!

Enyhe a depresszió, ha az alább felsorolt tünetekből legalább 2-3 jelen van, nagyon zavaróak, de a legtöbb tevékenységét még tudja folytatni:

- ingerlékeny vagy levert hangulat a nap nagy részében
- örömképesség elvesztése, csökkenése
- étvágy megváltozása
- súlyváltozás
- alvási problémák
- értéktelenség érzése
- koncentrációs problémák
- döntési nehézség-képtelenség
- mozgásban meglassulás vagy nyugtalanság
- napi szintű fáradtság érzése
- halál gondolatával való gyakori foglalkozás.

Ha ezek közül legalább 2-3 jelen van, érdemes pszichológushoz, és/vagy pszichiáterhez fordulni, mert lelki állapotunk cukorbetegségére is kihatással lehet. A depresszió antidepresszáns gyógyszerekkel (pszichiáter által) és pszichoterápiával (pszichológusi se-

gítséggel) hatékonyan gyógyítható. Bizonyított az is, hogy a depresszió kezelése a szénhidrát-anyagcserét javítja, így a cukorbetegség korai és késői szövődményeinek kockázatát is csökkenteni tudjuk.

A szorongásos tünetek is gyakoribbak diabéteszben, mint az átlagnépességben, főleg a diagnózist követő egy évben. A szorongás fizikai tünetei hasonlíthatnak a hipoglikémia tüneteinek, így fontos, hogy el tudjuk különböztetni a kettőt.

Jellegzetes szorongásos tünetek: szájszárazság, remegés, zsibbadás, ájulás érzése, mellkasi panaszok, gombócérzés a torokban, nehézlégzés, halálfélelem, mozgáskényszer a lábokban, izzadás, hányinger, hasi panaszok, belső feszültség érzése. A szorongás szintén orvosolható gyógyszeresen és pszichoterápia révén is.

A lelki problémák tehát éppúgy kézben tarthatók, mint a cukorbetegség. Fontos, hogy a beteg azt érezze, ura a helyzetnek, a betegségének. Ha úgy érzi lelki problémáit egyedül nem tudja uralni, vegyen igénybe szaksegítséget, hisz a lelki állapotunk szoros összefüggésben van fizikai állapotunkkal.

Ha depresszív vagy szorongásos tüneteket észlel, vagy akár a cukorbetegség elfogadása okoz problémát, forduljon hozzám bizalommal.

Pergel-Száraz Cintia

klinikai szakpszichológus, családterapeuta
Vanderlich Egészségcentrum

VANDERLICH
EGÉSZSÉGÜGYI ÉS SZOLGÁLTATÓ NONPROFIT KFT.

8200 Veszprém, Wartha Vince u. 4 ♦ www.egeszsegcentrum.vanderlich.hu

Milgamma

Mindent tud az idegek védelméről.



Egész testünket idegek hálózák be. Ha az idegrostok sérülnek, fájdalmat, zsibbadást érezhetünk. A Milgamma idegvédő hatóanyagai segíthetnek helyreállítani az idegrostok működését.

A Milgamma® N lágy kapszula benfotiamint, B6 és B12 vitamint tartalmazó, vény nélkül kapható gyógyszer.

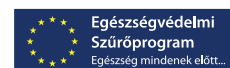
A Magyar Diabetes Társaság
aranyfokozatú támogatója

Würwag Pharma Kft.
1021 Budapest, Hűvösvölgyi út 54.
Telefon: (1) 345-7350, Fax: (1) 345-7353



info@woerwagpharma.hu
www.woerwagpharma.hu
www.milgamma.hu

Magyarország átfogó egészségvédelmi szűrőprogramja
2010 – 2020



aranyfokozatú főtámogatója

getting closer helping better

A kockázatokról és a mellékhatásokról olvassa el a betegtájékoztatót, vagy kérdezze meg kezelőorvosát, gyógyszerészét.

✓ LEHETSÉGES PROBLÉMÁK INZULINKEZELÉS KAPCSÁN

EGY ORVOS ÉSZREVÉTELEI

Az inzulinkezelés egyik legnagyobb problémája az, hogy a szervezet inzulinérzékenysége időről-időre változik, hol nő, ilyenkor kevesebb inzulinra van szükség, hol pedig csökken, ilyenkor az inzulinadagjait meg kell emelni, különben a vércukor „elszáll”.

Dr. Sheri Goldberg Ph.D.
tanácsai, észrevételei

- **Ha hipoglikémia lép el, pl. éjjel, észrevétlenül** és a betegnek nem áll módjában azonnal szénhidrátbevitellel korrigálni, a reggeli kortizolszint extrém magas lehet és ez súlyos, nehezen és lassan korrigálható inzulinrezisztenciát eredményez. Ennek következménye, hogy a szokásos reggelit követően még emelt inzulinadag mellett is tovább nő a vércukorszint. De ez akkor is előfordulhat, ha éjjel nem lép fel hipó és ez megnehezíti a probléma kiküszöbölését.
- **Ha a vércukor akármilyen okból megemelkedik**, a hiperglikémia önmagában is inzulinrezisztenciát fokozó tényező. Ilyenkor több inzulint szükséges adni a vércukor normalizálásához, de ennek hatásához sokszor több óra is szükséges lehet. Nagyon fontos a helyes inzulinadag eltalálása, mert a túladagolás (különösen késő este) hipoglikémia veszélyével fenyeget és „hullámvasútra” ülteti a vércukrot.
- **Az életvitel és a fizikai aktivitás gyors változása**, mint pl. 1-2 napos utazás gépkocsival, ágyba kényszerülés sérülés, betegség miatt vagy pedig lazsálás nyaraláskor. Az ilyen esetek az izmok inzulinrezisztenciáját eredményezik, ami miatt étkezéseket követően még emelt inzulinadagok mellett is felugrik a vércukor. Ez törvényszerű és nem a beteg hibája. Ilyenkor mind a bázis, mind az étkezési inzulinigény akár 20–30%-kal megemelkedhet. Ha pedig ezt követően újra többet mozgunk, fizikailag aktívabbá válunk, mind a bázis, mind az étkezési inzulinigény drasztikusan csökken. A változtatásokra nagyon oda kell figyelni.

- **A fizikai vagy mentális stressz** hatással van a vércukorra. Ennek oka az adrenalin és a szérum kortizon szintek megemelkedése stressz hatására és az eredmény az inzulinrezisztencia. Ugyanez a helyzet lázas megbetegedéseknél, főként, ha komoly fertőzés is fennáll. Ilyenkor akár kétszeresére is nőhet az inzulinigény.
- **Ha a szokásosnál több kalóriát, ezen belül zsírt, fehérjét veszünk magunkhoz**, pl. étteremben étkezve nem tudjuk megítélni az étel tényleges tápanyagtartalmát, ez drasztikus inzulinigény növekedésével járhat. Mégpedig nem csupán közvetlenül az étkezést követően, hanem 3-6 órával később is, mivel a sok zsír és fehérje átmeneti inzulinrezisztenciát okoz. Az ilyenkor adagolt többlet inzulin viszont órákkal később hipoglikémiát eredményezhet.
- **Az alváshiány** fizikai és mentális stresszel jár, ami viszont a megemelkedett kortizon szintek révén szintén fokozza az inzulinrezisztenciát és megnöveli az inzulinigényt.
- **Váltott – nappali/éjjeli – műszakban dolgozás** mindenképpen megbontja a bioritmust és emiatt az inzulinigény nehezen kiszámítható, napról-napra változhat.
- **Nők esetében a menstruációs ciklus erősen változtatja az inzulinérzékenységet.** A ciklus közepén, ovulációnál, valamint a menzesz előtti 2-3 napon nő az inzulinrezisztencia, mely az inzulinadagok minimális emelését teszi szükségessé. Ez viszont nem minden nő esetében érvényes. Külön problémát jelent a szabálytalan ciklus. Ami biztos, hogy a terhesség folyamán az inzulinrezisztencia fokozatos emelkedése miatt az inzulinadagokat a 8. hónapig emelni szükséges.

(Mindezen problémák megtalálhatók az „Inzulinnal kezelvek kézikönyvé”-ben és „Cukorbeteg nagy diétáskönyve” utóbbi kiadásaiban, de mivel nem mindenki által köztudottak, nem lehet elég gyakran foglalkozni velük – a referáló megjegyzése).

MEGTAGADHATJÁK A DOHÁNYOSOKTÓL ÉS AZ ELHÍZOTTAKTÓL A SEBÉSZI BEAVATKOZÁSOKAT

Megtagadhatják a dohányosoktól és elhízott betegektől a sebészi beavatkozásokat a forráshiánytól szenvedő kórházak – figyelmeztetnek Angliában az egészségügyi szakértők.

A Vale of York Care Commissioning Group egészségügyi szervezete már be is jelentette, hogy túlsúlyos betegeknek akár egy évet is várniuk kell a nem életmentő beavatkozásokra: egészen addig, amíg testtömegindexük nem csökken 30-as BMI érték alá. A csoport szerint ez a döntés tűnt „a legjobb módszernek arra, hogy maximalizálják az értékeket a rendelkezésre álló korlátozott források tekintetében.” A Royal College of Surgeons a döntést „a modern NHS (National Health Service: Nemzeti Egészségügyi Szolgálat) történetének legsúlyosabbikaként” értékelte, valamint a szervezet abbéli aggodalmait is kifejezésre juttatta, miszerint az NHS finanszírozási krízise az egész rendszer funkcionálását is veszélyeztetheti.

Chris Hopson, az NHS Providers elnöke eképp nyilatkozott: „Úgy gondolom, hogy a jövőben egyre több és több hasonló döntésnek lehetünk majd szemtanúi. Ez az egyetlen módszer, amivel az egészségügyi szolgáltatók kiegyensúlyozhatják a költségvetést és bizonyos értelemben tiszteletre méltó az őszinteségük. Teljesen világos, hogy miért teszik azt, amit tesznek – az ellátórendszer varrás mentén reped.” Két másik egészségügyi szolgáltató, a Luton Care Commissioning Group, valamint az East and North Hertfordshire is a sebészeti alá kerülés kritériumaként határozza meg, hogy a páciens BMI-je 30 vagy az alatti értékkel bírjon. Bizonyos források szerint más szolgáltatók pedig a dohányosoktól tagadták meg a műtétet – mondván, hogy majd ha leszoknak, akkor nyílik csak lehetőségük az operációra.

Egy az idei évben közreadott, a Royal College of Surgeons által végzett felmérés szerint a helyi NHS szervezetek egyharmada határoz meg bizonyos követelményeket a sebészeti beavatkozásokhoz való hozzáféréssel kapcsolatban – mindez azonban ellenkezik a betegekkel való bánásmód hivatalos ajánlásaival. A kritikusok szerint ezzel egyes betegeket megfelelő indok nélkül tehetnek ki hosszas fájdalomnak. Mások abbéli aggodalmaikat fejezték ki, hogy a lépést sokkal inkább spórolási szándék motiválta, mint a betegbiztonság figyelembe vétele. Az NHS 2015–2016-ban 2,45 milliárd fontos túlköltekezést ért el.

Az orvosok egy része ugyanakkor azzal érvelt, hogy a szigorítások oka az, hogy az elhízott betegek műtétei során

több komplikáció merülhet fel, így a beteg számára is kockázatosak lehetnek ezek a beavatkozások. A műtétből való felépülést is befolyásolhatják ugyanezen faktorok, mivel egy elhízott beteg kevésbé lehet képes arra, hogy részt vegyen a fizioterápián vagy más, a rehabilitáció részét képező fizikai aktivitásban. A brit árnyékkormány egészségügyi államtitkára, Diane Abbott a következőképp ítélte meg a helyzetet: „Ez elfogadhatatlan felülírása az NHS univerzális ellátásról szóló elvének. Hatalmas közegészségügyi krízishelyzet van az országban. A válasz erre nem az, hogy bevezetünk egy jegyrendszert az egészségüghöz való hozzáférésben, ami testsúly vagy életmód szerint osztályoz.”

„A kormány alulfinanszírozása okozza az NHS krízisét. Felszólítom Jeremy Huntot, hogy vessen véget annak a hamis gazdasági stratégiának, amiben megkurtítják a közegészségügyi beruházásokat és megkérem, hogy megfelelő mértékben támogassák az NHS-t” – tette hozzá

Az NHS szóvivőjének nyilatkozata szerint „a nagy műtét sokkal nagyobb kockázatot jelent azon betegek számára, akik súlyosan elhízottak és dohányoznak. Így a helyi háziorvosok által vezetett klinikai engedélyező bizottságoknak teljesen igazuk van akkor, amikor biztosítani akarják, hogy ezek a betegek először ahhoz kapják meg a támogatást, hogy fogyjanak és megpróbáljanak leszokni a dohányzásról mielőtt csípő- vagy térdoperáción esnek át. Az elhízás és a dohányzás visszaszorítása nem csak a betegeknek kedvező, hanem ezzel az NHS és az adófizetők számára is több millió fontot takarítanak meg.” „Ez nem jelenthet azonban teljes tiltást bizonyos típusú betegekre – például dohányosokra – nézve a műtétekhez való hozzáférést illetően. Ez ugyanis inkonzisztens lenne az NHS alkotmányával. A Vale of York CCG jelenleg „különleges intézkedések” címkéjű jogi irányítás alatt áll és az NHS felszólította a javasolt megközelítés felülvizsgálatára, mielőtt az hatályba lép – annak érdekében, hogy a gyakorlat arányos, klinikailag logikus és a nemzeti klinikai iránymutatásokkal egybehangzó legyen.

(Minden műtétekkel foglalkozó szakember véleménye világszerte megegyezik abban, hogy az elhízottak műtéti kockázatai sokkal nagyobbak, mint a normális testsúlyú betegekéi, legyen az hasi vagy mellkasi vagy mozgásszervi, pl. gerincműtét. Éppen ezért sok hazai szakember is mindent megtesz annak érdekében, hogy a műtét előtt álló kövér betegeket testsúlyuk csökkentésére motiválja – a referáló megjegyzése.)

(Forrás: The Guardian, 2016.09.03., és Medical Online)

KISHÍREK... KUTATÁSOK



A cikkek
referálója:
Dr. Fövényi
József

belgyógyász, diabetológus,
orvos-főszerkesztő

+ AZ 1-ES TÍPUSÚ DIABÉTESZ A BETEGEK FELÉNÉL 30 ÉVES KOR UTÁN LÉP FEL

Harminc évvel ezelőtt csupán két-fajta cukorbetegségről beszéltünk: a juvenilis, vagyis gyermek és ifjúkorban kezdődő és a maturity onset type, vagyis az érett korban fellépő diabéteszről. Előbbit inzulinnal, utóbbit többnyire, illetve sokáig inzulin nélkül lehetett kezelni.

Az elmúlt negyed század során az elnevezést megváltoztatták 1-es típusú, illetve 2-es típusú cukorbetegségre. Az is ismertté vált, hogy az 1-es típusú diabétesz idősebb korban is felléphet, és szintén inzulinkezelésre szorul, jóllehet, sokszor nem azonnal, hanem hónapokkal, esetleg 1-2 évvel később.

Utóbbi eseteket nevezik LADA típusnak, a felnőttkorban fellépő 1-es típusú betegség angol nyelvű rövidítése nyomán.

Ez azért is nagyon fontos, mivel szemben a gyermek- és serdülőkorban fellépő diabéteszsel, melynél azonnal szakszerű ellátást biztosítanak, 30 év felett kezdődő 1-es típusú cukorbetegség esetén a beteg legtöbbször a háziorvoshoz kerül, aki 2-es típusúnak gondolja és inzulin helyett metforminnal és más vércukorcsökkentő tablettával kezeli.

A pontos diagnózis felállítását az is nehezíti, hogy felnőttkorban nagyon ritkán végeznek antitest meghatározást és emiatt elmarad az 1-es típusú diabétesz diagnosztizálása.

Az 1-es típusú diabétesz (T1D) kapcsolatos közös genetikai variánsok vizsgálatával és ezek előfordulási gyakoriságával (genetic risk score), melyet T1D-GRS-sel rövidítenek azt találták, hogy az 50% feletti előfordulási gyakoriság egyértelműen 1-es típusú cukorbetegségre utal és ennek révén mind monogén (MODY), mind a 2-es típusú diabétesztől könnyen elkülöníthető.



E módszerrel brit kutatók a UK Biobank-ban tárolt 120.000 10–70 év közötti egyén analízisét elvégezve azt találták, hogy a T1D-GRS alapján az 1-es típusú cukorbetegség az esetek 53%-ban 30 éves kor alatt, 47%-ában pedig 30 éves kor fölött lépett fel.

(Fontos tudni, hogy minél fiatalabb korban jelentkezik az 1-es típusú diabétesz, annál rövidebb időn belül szorul inzulinkezelésre: csecsemő- és kora gyermekkorban napokon, serdülőknél heteken, huszonéveseknél hónapokon, idősebbeknél pedig 1-2 éven belül. Tehát az a tény, hogy valaki 1-es típusú cukorbetegként inzulin nélkül élhet, még nem jelenti azt, hogy (nagyon) rövid időn belül ne kellene bevezetni az inzulinadást – a referáló megjegyzése.)

(Forrás: EASD Kongresszus München, 2016. szeptember 12–16).

➕ AZ INFLUENZA ELLENI VÉDŐOLTÁS ÖSSZHATÁSA NAGYOBB, MINT CSAK AZ INFLUENZA ELLENI VÉDELEM DIABÉTESZESEK ESETÉBEN

Hazánkban évről-évre ismétlődik a polémia az influenza elleni védőoltás hatásosságáról és szükségességéről. Cukorbeteg és idősek esetében alkalmazása különösen ajánlott és ők ingyen részesülhetnek az oltásban.

Angliai kutatók a 2003–2009 közötti 7 évben 124.503 2-es típusú cukorbeteg egészségének alakulását tették elemzés tárgyává, kor, dohányzás, testtömegindex, koleszterinszintek, HbA1c, vérnyomás, gyógyszerelés és társbetegségek szerint csoportosítva. A vizsgáltak évenkénti influenza elleni védőoltásban átlag 66%-ban részesültek. Az oltásban nem részesülők fiatalabbak és kevesebb társbetegséggel rendelkezők voltak.

A vizsgáltak esetében a kutatók az évek egyes évszakaiban előforduló szív-érrendszeri megbetegedések (szívinfarktus, szélütés, szívelégtelenség), valamint tüdőgyulladás, influenza és bármely okból történő elhalálozás miatti kórházi ápolásokra koncentráltak.

Az influenza elleni oltásban részesülők az influenzás téli időszakokban 30%-kal ritkábban igényeltek kórházi ellátást szélütés, 22%-ban ritkábban szívelégtelenség, 15%-kal ritkábban tüdőgyulladás, valamint influenza miatt, 19%-kal (nem szignifikánsan) ritkábban kaptak szívinfark-



tust szemben a védőoltásban nem részesültekkel. Mind-ezen előnyök azonban az év többi szakaszában nem voltak kimutathatók.

Kétségtelen, hogy a komolyabban beteg emberek gyakrabban éltek az influenza elleni védőoltás lehetőségével, mint a kevésbé betegek. Az adatokból arra lehet következtetni, hogy a többféle betegséggel rendelkező cukorbetegeket mindenképpen érdemes influenza elleni védőoltásban részesíteni.

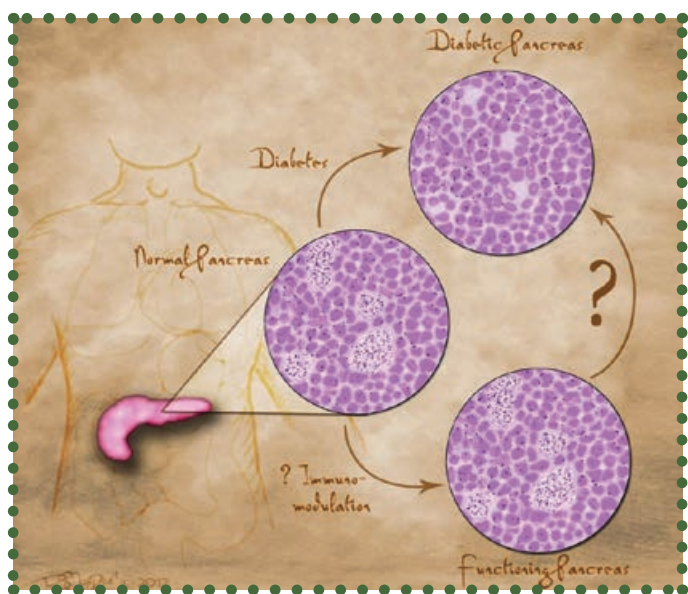
(Forrás: *Canadian Medical Association Journal*, 2016. július 25.)

➕ A KORAI, RÖVID IDŐTARTAMÚ INTENZÍV INZULINKEZELÉS A 2-ES TÍPUSÚ DIABÉTESZ VISSZAFEJLŐDÉSÉT EREDMÉNYEZHETI!

Már korábban is találkozhattunk azzal a nézettel, mely szerint a 2-es típusú diabétesz kezdetén alkalmazott inzulinkezelés egy korábbi stádiumba fordíthatja vissza a cukorbetegséget. Ennek alapját az képezi, hogy az inzulinkezelés nyomán csökken a vércukorszint, mely az inzulinrezisztencia csökkenését és a béta-sejtekre gyakorolt nyomás mérséklését, a béta-sejtek regenerálódását eredményezheti.

Egy új klinikai vizsgálatban 25, 7 évnél nem régebben 2-es típusú cukorbetegot kezeltek intenzív inzulinterápiával: detemir bázisinzulin mellett naponta háromszor étkezési aszpart inzulin adagolással. Ezt követően 48 héten át vizsgálták az anyagcsere alakulását. A diabétesz visszafejlődésének azt tekintették, ha a HbA1c szint 6,5% alá csökkent, illetve a normális vércukorszintek fenntartásához nem volt szükség tablettás kezelésre.

A négyhetes intenzív inzulinkezelést követő 48. héten a 25-ből 14 (56%) beteg került remisszióba. Minél alacsonyabb volt a kiindulási HbA1c szint és minél rövidebb időn keresztül állt fenn a cukorbetegség, annál hatékonyabbnak bizonyult az inzulinkezelés.



Az eredmények tükrében elgondolkodtató, hogy nem lenne-e célszerű a cukorbetegség kezdetén a legtöbbször a hasnyálmirigyet terhelő tablettás kezelés helyett rövid időtartamú, de az állapot visszafordítását eredményező intenzív inzulinkezelést alkalmazni.

(Forrás: *BMJ Open Diabetes Res. Care*, 2016.)

KISHÍREK, KUTATÁSOK

+ A GLP-1 ANALÓGOK ALKALMAZHATÓK 1-ES TÍPUSÚ DIABÉTESZBEN IS?

Korábbi, rövidebb ideig tartó és kis esetszámmal végzett vizsgálatok arra utaltak, hogy a GLP-1 analóg injekciós készítmények, melyeket eddig csak 2-es típusú cukorbeteg-nél alkalmaztak, előnyösen illeszthetők be az 1-es típusú diabéteszesek kezelésébe is, az inzulinkezelés kiegészítőjeként.

Egy új nagyobb nemzetközi, kettős vak, placeboval kontrollált vizsgálat (ADJUNCT ONE) a korábbi eredményeket csupán részben erősítette meg. Ebben a vizsgálatban 1.938 18–75 év közötti, 20 kg/m² feletti testtömegindexszel és 7–10% közötti HbA1c szintekkel rendelkező 1-es típusú cukorbeteg vett részt. Kiinduláskor kezelésük vagy napi többszöri inzulinval vagy inzulinpumpával történt. **A betegeket 4 kezelési csoportba osztották:** 0,6, 1,2 vagy 1,8 liraglutidot, illetve placebót kaptak. Minden adott csoportba tartozók fizikai jellemzői és életkormegoszlása hasonló volt. A vizsgálat 52 héten át tartott.

Az eredmények: A placebo csoporthoz viszonyítva az 1,8, 1,2, ill. 0,6 mg mennyiségben adagolt liraglutid 0,3, 0,3, illetve 0,1%-kal csökkentette. A liraglutidot kapó beteg inzulinigénye először csökkent, főként az étkezési inzulinadagok mérséklődtek, majd a vizsgálat végére az adagok visszaálltak. A testsúly a 3 vizsgálati csoportban 4, 2,7, illetve

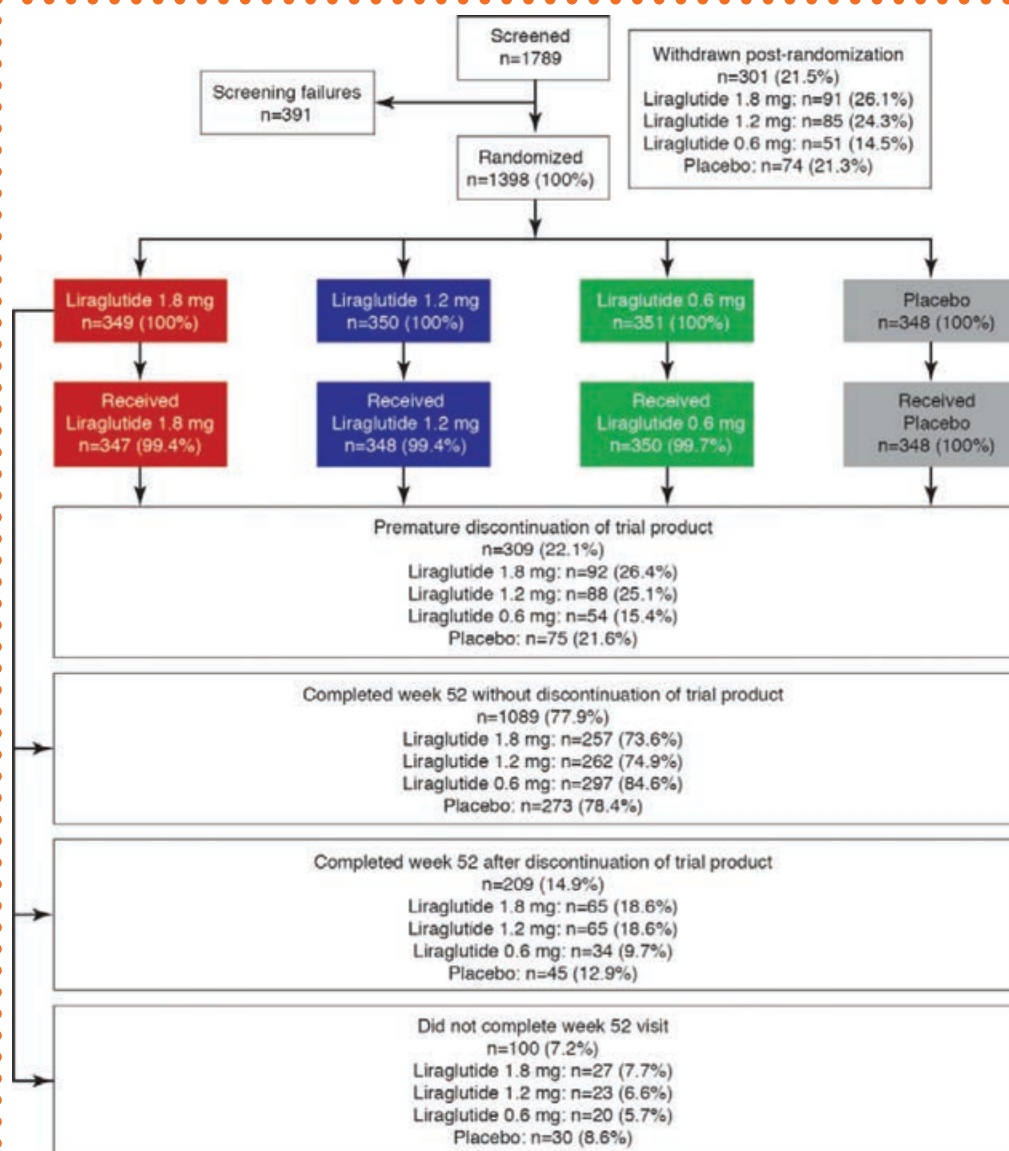
1,3 kg-mal mérséklődött, míg a placebo kapók esetében 0,9 kg-mal nőtt.

Ami a mellékhatásokat illeti, azok dózisfüggően jelentkeztek. A liraglutidot kapók 3 csoportjában a betegek 14,7, 12,6, illetve 3,4%-a hagyta abba a liraglutid adagolást mellékhatások miatt. A tüneteket okozó hipoglikémia minden liraglutidos csoportban szignifikánsan több volt, mint a placebo kapók között. Ugyanakkor az 1,8 mg liraglutidot kapók kö-

zött kétszer gyakoribb volt a ketózissal járó hiperglikémia is, mint a placebo kapók esetében. A fő mellékhatás a hányinger volt.

A vizsgálat alapján liraglutid alkalmazását 1-es típusú cukorbeteg esetében támogatja az elérhető súlycsökkenés, ellene szól viszont a több hipoglikémia és a ritkán ugyan, de jelentkező több hiperglikémia is.

(Forrás: Diabetes Care online, 2016. szeptember 17.)



+ A METFORMIN HATÁSA 1-ES TÍPUSÚ DIABÉTESZBEN

A metformin (melyet a 2-es típusú diabétesz alap gyógyszerének tekintenek) egyre több kedvező hatására derül fény. Ezek után felmerült a kérdés: milyen előnyökkel kecsegtethet alkalmazása 1-es típusú cukorbetegéknél.

Egy angliai klinikai vizsgálatban Newcastle-ben 23 19–64 éves 1-es típusú, semmilyen szív-elháltozást nem mutató, legalább 23 éve cukorbetegnek adagoltak a toleranciájuk függvényében napi 1–3 tablettát metformint 8 héten keresztül.

Vizsgálták a betegek őssejtjeit – ezeket tenyésztették is – és más olyan sejteket, melyek az erek védelmében vagy károsodásában játszanak szerepet. Kontrollként 9 hasonló korú 1-es típusú cukorbeteg és 23 nem diabéteszes, szintén azonos korú egyén szolgált.

Azt találták, hogy a metformin hatására az őssejtek megszorodnak és képesekké válnak az érrendszer intenzívebb védelmére.

Egy másik klinikai vizsgálatban (MERIT vizsgálat) 23 1-es típusú, szív szempontból szintén egészséges cukorbetegnek adagoltak 8 héten keresztül metformint. Kontrollként



23 egészséges egyén szolgált. A betegek jól kezeltek voltak, átlag 7,3%-os HbA1c szinttel rendelkeztek.

A vizsgálat keretében azt találták, hogy a metformin szív-érrendszeri védő hatásának bizonyult: a progenitor és pro-angiogén sejtek számát növelte, és fokozta ezek érvédő hatását, anélkül, hogy a vércukorszintekre bármilyen hatással bírt volna.

Mindkét vizsgálatnak következményei lehetnek az 1-es típusú cukorbetegség kezelésében.

(Forrás: *Cardiovascular Diabetology*, 2016. augusztus 26.)

+ LIRAGLUTID 1-ES TÍPUSÚ DIABÉTESZBEN

A liraglutid az első a bélhormon-szerű, ún. GLP-1 analóg készítmények sorában, melyet naponta egy injekció formájában kell alkalmazni 2-es típusú diabéteszben. Európában, és így Magyarországon is rendelkezésre áll a hosszan ható analóg inzulinnal kevert változata is. A liraglutiddal lefolytatott számos klinikai vizsgálat szerint (melyekről több alkalommal, így a DiabFórum előző számában is beszámoltunk), az 1–1,5%-os HbA1c szintcsökkenés mellett jelentősen csökken a testsúly is.



Jelenleg még nem alkalmazható hivatalosan 1-es típusú cukorbetegségben, de kövér 1-es típusú diabéteszeseknél (akik között mintegy 35–40%-ban szintén fellelhetők a metabolikus szindróma tünetei) 2011 óta számos vizsgálatot végeztek vele, szintén pozitív eredménnyel. Ezek egyikét 2013-ban New-Yorki kutatók folytatták le, mely alkalommal 27 kövér, 1-es típusú cukorbetegnél egészítették ki az inzulinterápiát napi egyszeri liraglutid injekcióval. A fél évig tartó kezelés során az átlagos vércukorszint 0,6 mmol/l-rel, a HbA1c 0,43%-kal csökkent anélkül, hogy a hipoglikémiák száma nőtt volna. A testsúly átlagos csökkenése 4,8 kg volt, a napi teljes inzulinigény 73-ról 60 E-re, az étkezési inzulinadagok pedig 42-ről 29 E-re mérséklődtek. A betegek szisztolés vérnyomása 130-ról 120 Hgmm-re csökkent.

Egy friss vizsgálatban még ennél is tovább mentek. Az inzulin+liraglutid kezelés mellé még a vesén át ható SGLT-2 gátló szert, dapagliflozint is alkalmaztak 12 héten ke-

resztül szintén 1-es típusú cukorbetegéknél. Ezen idő alatt a HbA1c szintekben 0,66%-os, a testsúly esetében 1,9 kg-os csökkenést mértek. Az SGLT-2 gátlószerek alkalmazása mellett igen ritkán fellépő ketózis 1-es típusú cukorbetegéknél nagyobb arányban fordult elő.

A liraglutid tehát még saját inzulin-elválasztással nem rendelkező, viszont kövér 1-es típusú cukorbeteg esetében is előnyösen alkalmazható, mivel megnyújtja a gyomor ürülését, már ezáltal is csökkenti az éhségérzetet és az étvágyat, gátolja a májból a glukózt mobilizáló glukagon elválasztását, javítja az életminőséget, segíti a testsúly- és a vérnyomáscsökkentést.

(Abszolút kíváncsok lennének, ha a jövőben a szakemberek 1-es típusú cukorbeteg esetében is javasolnák alkalmazását – a referáló megjegyzi.)

(Forrás: *Endocrine Practice*, 2013. november, Vol. 19, No. 6, pp. 963-967, valamint *J Clin Endocrinol Metab* online, 2016. augusztus, doi: 10.1210/jc.2016-1451)

+ A SZTATIN KEZELÉS ELŐNYEI MESSZE FELÜLMÚLJÁK A NEGATÍV HATÁSOKAT

Időről időre fellángolnak a viták a szív-érrendszeri megbetegedések leghatásosabb gyógyszereinek, a sztatinoknak az előnyeiről és ártalmairól. Közel 3 éve ismert, hogy a sztatinok elősegíthetik 2-es típusú cukorbetegség kifejlődését, a közelmúltban pedig kimutatták, hogy igen kis mértékben fokozhatják az agyvérzés (hemorrhágiás sztrók) kockázatát is.

Randomizált klinikai vizsgálatok széles skálájú bizonyítják, hogy a sztatín kezelés jelentős mértékben csökkenti a nagy érrendszeri eseményeket (pl. koszorúér elzáródás vagy szívizominfarktus miatti halálozás, sztrók és koszorúsér műtéti beavatkozások) mégpedig az LDL-koleszterinszint minden 1 mmol/l-es csökkentésével évenként kb. egynegyedével.

A sztatín kezelés abszolút előnye annál nagyobb, minél nagyobb az adott egyén érrendszeri kockázata és a kezelés révén elért LDL-koleszterinszint csökkentés mértéke.

Például, ha az LDL-koleszterin szintet 2 mmol/l-rel csökkentik egy nagyon alacsony költségvonzatú napi 40 mg-os adagban alkalmazott atorvastatin kezeléssel, 5 év alatt 10.000 súlyos érrendszeri kockázattal rendelkező betegből 1.000 esetben sikerül kivédeni a halálos érrendszeri bántalmat (mely szekunder pre-

venciót jelent) és 500 esetben, ahol a kockázat fokozott, de még nincs érrendszeri károsodás kivédhető az érrendszeri betegség fellépte (primer prevenció). Mindez 10, illetve 5%-os abszolút előnyt jelent. A sztatín kezelésnek ez az előnyös hatása a kezelés

fenntartásával hosszú távon is érvényesül. Az egyetlen komoly mellékhatás az esetek kis hányadában fellépő izomfájdalom, mely mögött izomrostszétesés áll, melyet a magas kreatin kináze enzimszint (CPK) jelezhet, valamint a 2-es típusú diabétesz kockázat növekedése (évi 50–100 új beteggel) és 5–10 hemorrhágiás sztrók eset, a 10.000 sztatint szedő betegből.

Mindezek a hátrányok azonban eltorpülnek a sztatín kezelés nyújtotta fenti előnyök mellett.

(Forrás: Lancet online, 2016. szeptember 8.)



KISHÍREK, KUTATÁSOK

+ SZTATIN TERÁPIA ÉS A PARKINSON-KÓR KOCKÁZATA CUKORBETEGEKNÉL

A laikusok számára is jól ismert, hogy a sztatinokkal (simvastatin, atorvastatin, rosuvastatin, stb.) történő kezelés nem csupán az alacsony LDL-koleszterin szinteket eredményezi, hanem számos egyéb kedvező, ún. pleiotrop hatása is van, bár egyes vizsgálatok szerint nem cukorbetegek között valamivel növeli a diabétesz kockázatát.

Taiwani kutatók arra voltak kíváncsiak, hogy cukorbetegek esetében a sztatín kezelésnek van-e valamilyen ráhatása a Parkinson-kór kockázatára. Egy millió egyén közül kiválasztottak 50.432 cukorbetegét, akiknek a fele szedett valamilyen sztatín készítményt, míg a másik fele nem. 2001–2008 között követték a betegek sorsát, ezen belül a fellépő Parkinson betegség arányát a két csoporton belül.

Azt találták, hogy a sztatint szedő cukorbetegek körében 35%-kal kevesebb esetben fejlődött ki Parkinson-kór, mint a nem cukorbetegek között. Minél nagyobb adagban alkalmazták a sztatint, annál jobban csökkent a Parkinson-kór kockázata. Ezek szerint a sztatinok alkalmazásának újabb indikációját képezheti a Parkinson-kór fellépte elleni védelem.

(Forrás: Ann Neurol online, 2016. augusztus 13.)

Hallotta, hogy a króm és a cink...

- hozzájárul a normál vércukorszint fenntartásához?
- részt vesz a normál szénhidrát-anyagcsere fenntartásában?



Multivitamin cinkkel és krómmal

Étrend-kiegészítő tabletta cinkkel, krómmal,
B-, C- E-vitaminokkal és béta-karotinnal

Ajánlott adag: napi 1 tabletta
Kapható a patikákban!

Figyelmeztetés: Az étrend-kiegészítő fogyasztása nem helyettesíti a kiegyensúlyozott, vegyes étrendet és az egészséges életmódot! A napi ajánlott mennyiséget ne lépje túl! A termék kisgyermekektől elzárva tartandó!

A Magyar Diabetes Társaság
aranyfokozatú támogatója

WÖRWAG PHARMA KFT.
1021 Budapest, Hűvösvölgyi út 54.
Tel.: (1) 345-7350 Fax: (1) 345-7353



info@woerwagpharma.hu
www.woerwagpharma.hu

Magyarország átfogó egészségvédelmi szűrőprogramja
2010 - 2020

 **Egészségvédelmi
Szűrőprogram**
Egészség mindenek előtt...
aranyfokozatú főtámogatója

getting closer **helping better**

KISHÍREK... KUTATÁSOK



A cikkek
referálója:
Dr. Fövényi
József

belgyógyász, diabetológus,
orvos-főszerkesztő

+ HAVONTA EGYSZER ALKALMAZHATÓ EXENATID INJEKCIÓ A LÁTHATÁRON

A GLP-1-szerű hatással rendelkező injekciós készítmények nagy előrelépést jelentettek a 2-es típusú betegek kezelésében világszerte, mivel csökkentik az étvágyat, fokozzák az inzulin elválasztását, gátolják a glukagon elválasztását, lassítják a gyomor ürülését és mindezek révén csökkentik a testsúlyt és a vércukor szintjét. Az első ilyen készítmény az exenatid volt, mely napi kétszeri és heti egyszeri injekció formájában áll rendelkezésre hazánkban is.

A hetente egyszer alkalmazható exenatid injekció az ún. mikro-szférában vizes oldatot képez, a havi egyszer alkalmazható változata miglyol bázisú mikro-szférában lett oldva, mely lassú keringésbe kerülést eredményez.

Egy friss 2-es fázisú randomizált, egyes vak klinikai vizsgálatban (a beteg nem tudja, mit kap, de az orvosa igen) a havi egyszer alkalmazott exenatid hatásosságát hasonlították össze a heti egyszer adagolt exenatidéval. A betegek a vizsgálat előtt részben csak diétás és mozgásterápián voltak,

részben metformint vagy pioglitazont szedtek. A négy vizsgálati ágban a betegek heti 2 mg, vagy havi 5, 8, illetve 11 mg exenatidot kaptak. A 110 beteg átlag 50 éves volt, súlyuk 98 kg, HbA1c szintjük átlagban 8,5%, éhomi vércukruk 10,5 mmol/l volt. A vizsgálat 20 hétig tartott.

A kiindulásnál magasabb HbA1c szintekkel rendelkezők esetében nagyobb volt a HbA1c szintcsökkenés. A 7%-os HbA1c szint alá a heti egyszeri exenatidot kapók esetében 48%, va-

lamint 50–57%, illetve 70% volt a havi egyszeri 5, 8, illetve 11 mg-ot kapók esetében. Az éhomi vércukrok e négy betegcsoportban 1,8, 1,3, 1,7, illetve 2,3 mmol/l-rel csökkentek.

Ami a mellékhatásokat illeti, csupán két szív-érrendszeri szövődemény lépett fel, egy heveny koronária szindróma és egy szívinfarktus. A legtöbb gyomor-bélhuzami mellékhatás a 11 mg-ot kapók csoportjában jelentkezett és 8 hét után tetőzött. A leggyakoribb mellékhatás a hányinger és a fejfájás volt. Az injekció beadási helyén is előfordult gyulladásos jelenség. A betegek súlya legjobban a heti egyszeri injekciós rezsimen csökkent, legkevésbé a havi egyszeri 8 mg-os injekció mellett. A betegek túlnyomó többsége jól fogadta a különböző dózisú kezeléseket.

(Forrás: *Diabetes Care* Dia Care
(2016): Dc160238)

+ LIXISENATID HATÁSOSSÁGA BÁZIS INZULIN MELLÉ ADVA 2-ES TÍPUSÚ DIABÉTESZBEN

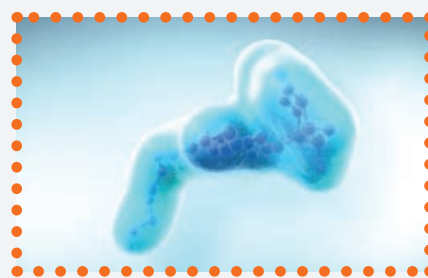
A napi egyszeri injekció formájában adagolt lixisenatidot 2013. óta használjuk Európában, köztük Magyarországon is, de az Egyesült Államokban csupán ez év júliusában engedélyezte az FDA.

Korábbi vizsgálatok során a GLP-1-szerű hatással rendelkező lixisenatid, mely szintén gátolja a glukagon elválasztását, fokozza az inzulin szekréciót, hatásosnak bizonyult 2-es típusú diabéteszben, csökkentve a vércukor-, főként az étkezések utáni vércukor szintjét,

valamint a HbA1c szintet, és fokozta a testsúly csökkenését.

Egy új amerikai III. fázisú placeboval kontrollált kettős vak klinikai vizsgálatban metforminnal vagy anélkül alkalmazott bázisinzulin mellé adták a napi egyszeri lixisenatidot, 24 héten keresztül 495 2-es típusú cukorbetegnek.

A vizsgálat végén a HbA1c szintek a lixisenatidot kapók csoportjában 0,6%-kal csökkentek, szemben a placebót kapók 0,3%-os csökkenésével. A vércukrokat a lixisenatid főként étkezések után mérsékelte. A test-



súly lixisenatid mellett 1,8 kg-mal, placebo mellett 0,5 kg-mal csökkent. Mellékhatásként a szokásos gyomor-bélhuzami mellékhatásokat észlelték.

(Forrás: *Diabetes Care*,
2016. augusztus 31.)

➕ AZ ULTRA RAPID BIOCHAPERON LISPRO INZULIN JOBBAN CSÖKKENTI AZ ÉTKEZÉS UTÁNI VÉRCUKORSZINTET, MINT A HAGYOMÁNYOS ANALÓG LISPRO INZULIN

Jól ismert, hogy az emberi inzulin előállítását követően az analóg inzulinok előállításának egyik oka az volt, hogy a gyorshatású humán inzulinok hatásgörbéje nem felelt meg az élettani inzulinválasznak: sokkal lassabban éri el hatásmaximumát és hatástartama túl hosszú (5-6 óra). Az analóg lispro, aszpart és glulizin inzulinok ezzel szemben 1 órán belül a csúcsra jutnak és hatástartamuk csupán átlag 2 ½ óra, tehát közel élettani.

Ennek ellenére további kutatások indultak nagy inzulingyártó cégek részéről az analóg inzulinok hatáskezelésének felgyorsítására. Ennek egyik eredménye a BioChaperone Lispro inzulin, mellyel végzett első vizsgálat eredményéről a müncheni EASD Kongresszuson számoltak be.

Egyetlen kutató központban 38 1-es típusú cukorbetegnél két „cross-over” vizsgálat keretében standard (80 g szénhidrátot tartalmazó) folyékony reggeli elfogyasztása előtt 0,2 E/testsúlykg lispro, ill. BioChaperone Lispro inzulint adagoltak. A kiindulási

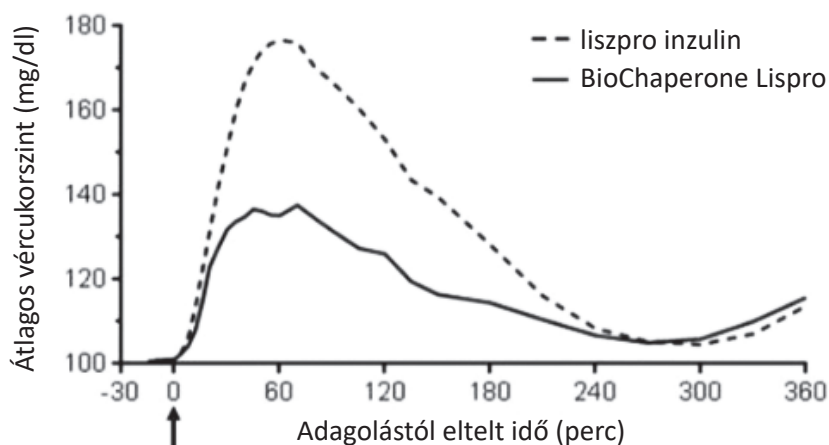
vércukorszinteket 5,5 mmol/l-re állították be és időlegesen felfüggesztették a bázisinzulin adását.

A BioChaperone Lispro inzulin szignifikánsan hamarabb érte el hatásmaximumát, mint a lispro inzulin és megrövidült a hatástartama is. Az étkezés utáni vércukorszintek BioChaperone Lispro inzulin mellett lényegesen alacsonyabbak voltak (ld.

az ábrát). Az első óra alatt a vércukor emelkedése 61%-kal volt alacsonyabb, a 2 órás vércukorértékek pedig 42%-kal maradtak el a lispro inzulinál kapott értékektől. Hipoglikémia gyakoriságban és bármely mellékhatásban nem találtak különbséget a két inzulin között.

(Forrás: EASD Kongresszus München, 2016. szeptember 12–16.)

Átlagos vércukor profil



Adagolás és az étkezés kezdete

➕ A GLP-1 RECEPTOR AGONISTA EXENATID JELENTŐSEN CSÖKKENTI A SZÍV-ÉRRENDSZERI KOCKÁZATOT AZ INZULINKEZELÉSEL SZEMBEN

Immár 10 éve állnak rendelkezésre 2-es típusú diabeteszesek kezelésére a nem inzulin jellegű glukagon-like peptid-1 (GLP-1) agonista, azaz a bélhormon hatást utánzó injekciós készítmények, mint amilyen a naponta 2-szer adagolt exenatid, a naponta 1-szer adagolt liraglutid, lixisenatid és társaik. *(Mindezen készítmények, csakúgy, mint a heti egyszer alkalmazandó változataik, Magyarországon is rendelkezésre állnak.)* Nagy kérdés, hogy e viszonylag drága készítmények, tekintettel a diabeteszben fokozott szív-érrendszeri kockázatra, e téren milyen előnnyel rendelkezhetnek az inzulinkezeléssel szemben.

Az bizonyított, hogy a GLP-1 agonista készítmények csökkentik a testsúlyt, csökkentik a vérnyomást, javítják az ér belhártya (endotél) és a szívizom funkcióját, ezért előnyösen befolyásolják az iszkémiás szív gyógyulását.

Egy új vizsgálatban értékelték a napi kétszer adagolt exenatid, a hagyományos tablettás vércukorcsökkentő ke-

zelés, a tablettás kezelés és inzulin kombinációja, valamint a napi kétszeri exenatid adagolás, illetve ennek inzulinnal történő kombinációja hatását a szív-érrendszeri megbetegedésekben. A vizsgálatban 2005 és 2009 között részt vett 28.551 inzulinnal kezelt, 2.804 napi kétszeri exenatiddal kezelt, valamint 7.870 exenatid plusz inzulinnal kezelt beteg. A vizsgáltak sorsának alakulását 2012-ig követték nyomon.

Szívelégtelenség az inzulinnal kezeltéknél 3,2%-ban, a kétszeri exenatiddal kezeltéknél 1,7%-ban, az exenatiddal plusz inzulinnal kezeltéknél 2,4%-ban fordult elő. Csúpn az esetek 1%-ában lépett fel szívinfarktus, zömmel az inzulinnal kezelték között. E téren a három csoportban a gyakoriság 2,4, 0,95, illetve 0,99%-ot ért el. A szélütés gyakorisága az inzulinnal kezeltéknél csaknem háromszor meghaladta a másik két csoportnál észlelt esetekét.

(Forrás: Cardiovascular Diabetology (2015) 14:10 DOI 10.1186/s12933-015-0178-3)

+ GYORSABB HATÁSÚ ASZPART INZULIN HATÁSA A VÉRCUKOR-EMELKEDÉSRE

Az ultra gyorshatású analóg inzulink – jóllehet hatásgörbéjükben megközelítik az élettani inzulín választ – nem elég gyorsan hatnak abból a szempontból, hogy az étkezéseket követő vércukor emelkedések ne haladják meg lényegesen az egészséges egyéneknél észlelhető mértéket.

A három ultra gyorshatású inzulín egyike az aszpart inzulín, melynek a felszívódási rátáját L-arginin és nikotinsavamid kombinációjával felgyorsították. Az eddigi vizsgálatok azt igazolták, hogy 1-es típusú diabéteszben inzulínpumpában vagy in-

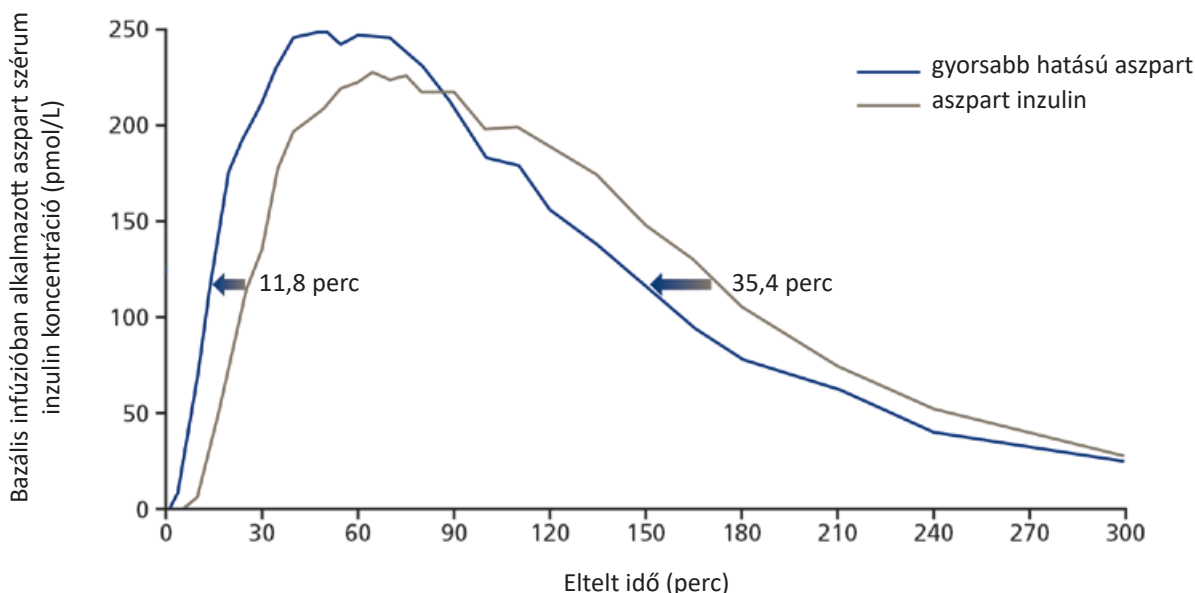
jekció formájában alkalmazva kétszer gyorsabban éri el a hatásmaximumot, mint az aszpart inzulín.

Egy új vizsgálatban inzulínpumpában alkalmazva elemezték a gyorsabb hatású aszpart inzulín vércukrokra gyakorolt hatását. A vizsgálatban 48 átlag 46 éves 7,4% átlagos HbA1c szintű 1-es típusú diabéteszes vett részt. Az inzulínpumpák 0,02 E/testsúly kg/óra bázisráta lett beállítva, a 0,15 E/kg bólus inzulín adása előtt 13, adását követő 14 órán át a vércukrot automata folyamatos glukóz infúzióval (glucose clamp) tartották szinten. **Az eredmény:** a gyorsabb aszpart inzulín által nyert hatásgörbe

balra tolódott az aszpart inzulín hatásgörbéjéhez viszonyítva (ld. ábra). A gyorsabb aszpart inzulín hatása 34 perccel előbb ért véget, mint az aszpart inzuliné. A maximális inzulín szintek 50%-ának eléréséhez a gyorsabb aszpart inzulín esetében 34 perccel kevesebbre volt szükség.

Mindez azt jelenti, hogy a gyorsabb aszpart inzulín hatásgörbéje közelebb áll az élettanihoz, mint az aszpart inzulín görbéje. Mindez az étkezések utáni vércukorértékek alakulására kedvező hatást gyakorol.

(Forrás: EASD Kongresszus München, 2016. szeptember 12–16.)



+ A CUKORIPAR ÉS A KOSZORÚÉR-BETEGSÉG KUTATÁS

Már a múlt század ötvenes éveiben felmerült a cukor káros szerepének a gyanúja a szív-koszorúér betegségek előidézésében. Elsősorban az angliai John Yudkin professzor állította saját vizsgálatai alapján azt, hogy a sok cukorfogyasztás koszorúér-betegséget okozhat. Mások inkább a telített zsíradékokat és a koleszterint tartották bűnösnek. Eltelt negyed évszázad és már alig akadt tudós, aki a cukorfogyasztás csökkentését tartotta volna szükségesnek. Mi történt e néhány évtized alatt?

A korábbi eseményeket újra vizsgálva Cristin E. Kearns és munkatársai arra a következtetésre jutottak, hogy feltétlen kapcsolat létezik a vélemények megváltozása és a cukorfogyasztás megduplázódása, valamint az amerikai cukoripar 1965-ben színre lépő „kutatás-támogatása” között. Ugyanis ebben az évben hozták létre a „Cukorkutatás Alapítvány”-t (Sugar Research Foundation), mely bőséggel szponzorálta azokat a kutatókat, akik nem tartották ártalmasnak az élelmiszerekhez hozzáadott cukrot, viszont kutatása-

ikkal igazolták, hogy a telített zsírokban és koleszterinben gazdag ételek okozzák a koszorúér elmeszesedést. Ugyanakkor mindent megtettek annak érdekében, hogy a cukor káros volta-ra vonatkozó kutatások ne kerüljenek nyilvánosságra. Ennek nyomán pedig az Egyesült Államokban nagymértékben megnőtt az élelmiszerekben és az üdítő italokban (sodas) a lakosság által elfogyasztott cukormennyiség. Az eredmény jól ismert: az elhízás, majd pedig a 2-es típusú diabétesz rohamos térnyerése az Államok teljes területén.

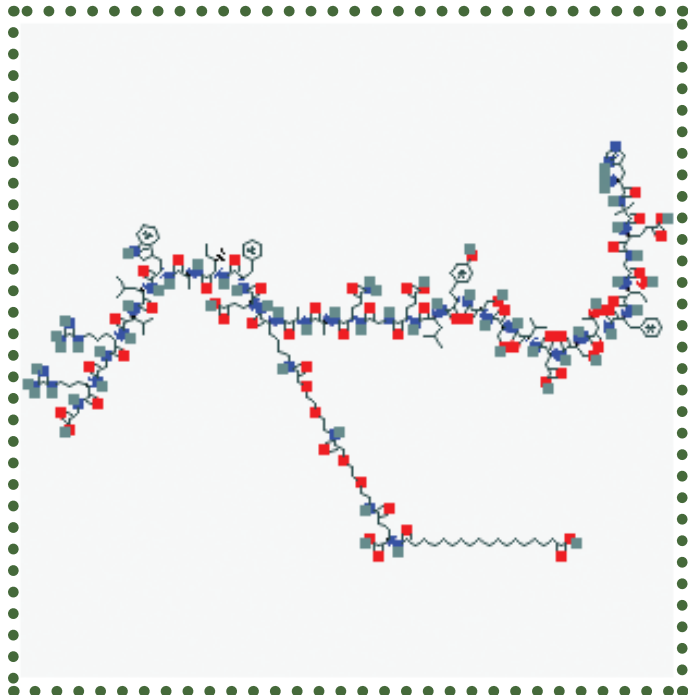
(Forrás: JAMA Intern Med. Online, 2016. szeptember 12.)

+ A HETENTE 1X, INJEKCIÓBAN ALKALMAZANDÓ GLP-1 ANALÓG SEMAGLUTID ELŐNYÖS SZÍV-ÉRRENDSZERI HATÁSAI

A legújabb szakmai előírások szerint minden új, a 2-es típusú cukorbetegség számára kifejlesztett vércukorcsökkentő gyógyszernek a szív-érrendszer szempontjából nyújtandó előnyeinek meg kell haladnia a szer hátrányait.

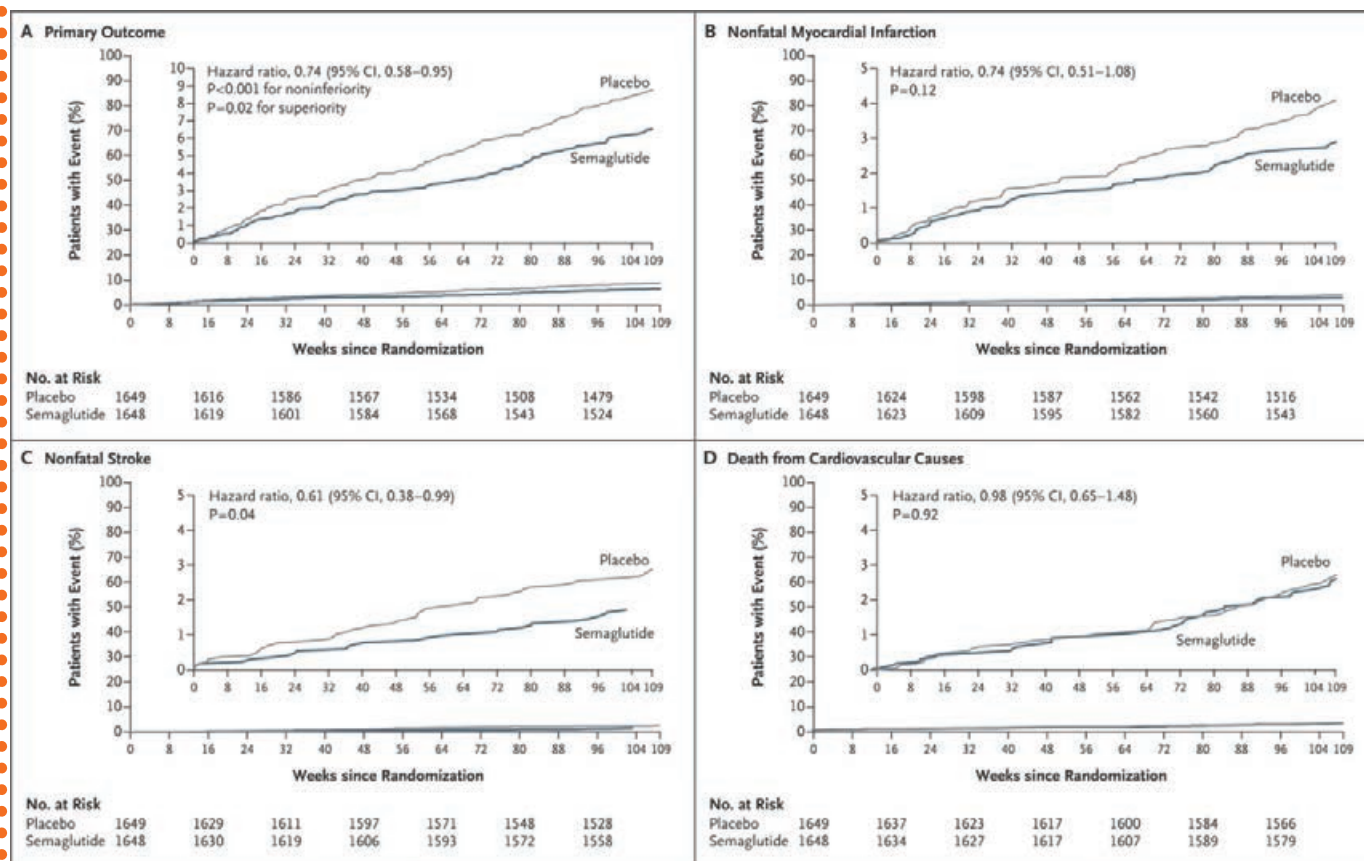
Ebből a szempontból folytattak egy 104 héten át tartó vizsgálatot 3.297 2-es típusú cukorbetegben (SUSTAIN-6), melynek keretében placebo kontroll mellett heti egyszer 0,5, illetve 1,0 mg GLP-1 analóg semaglutidot alkalmaztak injekció formájában.

A vizsgálatban résztvevő betegek 83%-ánál állt fenn szív-érrendszeri betegség, vagy vesebetegség vagy mindkettő. Szív-érrendszeri esemény a semaglutidot kapó betegek 6,6%-ában, a kontrollok 8,9%-ában lépett fel. Szívizom infarktust a semaglutidos csoportban a betegek 2,9, a kontrollok 3,9%-ában diagnosztizáltak, a nem halálos szélütés gyakorisága 1,9, illetve 2,7% volt. A szív-érrendszeri halálozás gyakorisága mindkét csoportban azonos volt. Az új vese megbetegedés ritkábban fordult elő a semaglutidot kapók között, viszont a retinopátiás szövödmények (üvegtesti bevérzés, megvakulás vagy üvegtestbe adott injekcióval járó állapot, illetve lézer kezelés szükségessége) a semaglutidot kapók között gyakoribb, 2,7% volt, szemben a kontrollok 1,6%-ával. A semaglutidot kapók között keve-



sebb súlyos mellékhatás lépett fel, viszont a gyomor-bélhuzamot érintő mellékhatások miatt több beteg hagyta abba a vizsgálatot.

(Forrás: NEJM online, 2016. szeptember 16.)



KISHÍREK... KUTATÁSOK

+ TERHESSÉGI DIABÉTESZNÉL NEM SZABAD VÁRNI A SZÜLÉSSSEL A 37. HÉTEN TÚL

Az Európai Diabetes Társaság (EASD) ez év szeptemberében Münchenben megrendezett konferenciáján kiemelt figyelem fordult a gesztációs diabétesz felé francia klinikusok eredményei nyomán. A Dr. Sophie Jacqueminet által bemutatott vizsgálatok ugyanis arra utalnak, hogy ha a 37. héten túl, tehát a terhesség végén szülnék a terhességi cukorbeteg nők, az újszülöttek halálózása 30%-kal nő.

A vizsgálók több mint 700.000 szülés eredményét dolgozták fel. Az anyák 7,24%-a (57.629 nő) volt terhességi cukorbeteg, közülük 16.108-at kezeltek inzulinnal, 0,24%-uk volt korábban ismert 2-es típusú diabéteszes és csupán 0,16%-ban volt köztük 1-es típusú cukorbeteg. Az inzulinkezelésre szoruló anyák újszülöttei között 70%-kal több volt a szív-rendellenességgel született, 40%-kal több a légzési rendellenességgel világra jött.

Az inzulin nélkül kezelt gesztációs diabéteszes nők újszülöttei között ez az arány 30, illetve 10% volt a nem diabéteszes nőkhöz viszonyítva. A makroszómia (4,5 kg-nál nagyobb születési súly) kétszer gyakrabban fordult elő inzulinkezelés mellett, enélkül pedig 60%-kal volt több a nem cukorbeteg nők újszülötteihez viszonyítva. A császármetszés szükségessége, és az eklampszia is gyakoribb volt az inzulinnal kezeltetek között.

Amennyiben a szülésre a 37. héten vagy közvetlenül előtte került sor, a csecsemőhalálozás adatai javultak.

A probléma valós és növekvő, mivel egyre több az idősebb és elhízott szülő nő, akiknél egyre gyakrabban lép fel terhességi diabétesz és ezzel együtt a fokozott magzati és anyai kockázat.

(Forrás: EASD Kongresszus, 2016. szeptember 12–16., München)



+ EGYPETÉJŰ IKERTANULMÁNY: MINEK A KOCKÁZATÁT NÖVELI A KÖVÉRSÉG?

Az egyptetjű ikrek azonos genetikai állománnyal rendelkeznek és amennyiben egyikőjük meghízik, annak az oka külső tényezőkben (életvitel) keresendő. Az ilyen esetek tanulmányozása sok kérdésre adhat választ.

Az elhízást sok megfigyeléses vizsgálat nyomán a szív-érrendszeri megbetegedések és érrendszeri halálozás kockázati tényezőjének tartják. Ennek mond ellent egy új, egyptetjű ikreken végzett svéd vizsgálat.

A vizsgálatban több mint 4.000 olyan egyptetjű ikerpár vett részt, akiknek egyike normális testsúlyú, a másik pedig kövér volt. A megfigyeléses vizsgálat átlag 12,4 évig tartott. Ezen idő alatt a kövér ikrek 5%-ánál lépett fel szívizominfarktus és 13,6%-uk halt meg. A normális testsúlyú ikertársaik esetében ezek az arányok 5,2, illetve 15,6% voltak.

Tehát a súlyfelesleg nem növelte a szívinfarktus és szívhalálozás kockázatát. A kövérség – annak mértékével arányban – inkább védő hatásúnak bizonyult e téren.

Viszont a kövérek között 2,14-szer több diabéteszt találtak, tehát a kövérség elsősorban a 2-es típusú cukorbetegség kockázatát növeli. A kövérek esetében gyakrabban észlelt szívbetegségek oka a kövérséggel együtt járó egyéb kockázati tényezőkre (vérzsír problémák, magas vérnyomás és diabétesz) vezethető vissza.

(Forrás: JAMA Intern Med online, 2016. augusztus 1.)



+ A TESTSÚLY MEGTARTÁSÁNAK PROBLÉMÁI

Ezúttal az *Obesity* folyóirat augusztusi számában megjelent két közleményt ismertetjük, melyek mind a fogyókúrák kapcsán csökkentett testsúly fenntartására koncentrálnak.

Az első egy népszerű amerikai televíziós műsor – „The biggest loser”, magyarul „A legtöbbet fogyó” résztvevői sorsának utánkövetését tartalmazza. A tv-s fogyókúra 30 héten át tartott, ennek keretében a résztvevők masszívan diétáztak és ellenőrzött fizikai aktivitást gyakoroltak. Ebből az derül ki, hogy akármilyen sokat is veszít valaki a testsúlyából, 2-3 éven belül a mindennapi életkörülményei között teljesen vagy közel visszanyerik a kiinduló testsúlyukat. A fogyókúrárs verseny 14 résztvevője a kiindulási átlag 149 kg-ból átlag 58 kg-os súlycsökkenést ért el 30 hét alatt.

Viszont 6 évvel később átlagos testsúlyuk 137 kg-ra emelkedett, ami annyit tesz, hogy az elvesztett testsúlyuk 80%-át visszanyerték. Minél többet fogytak, annál alacsonyabb szinten stabilizálódott az anyagcseréjük.

Ennek okát elemzi a második, szerkesztőségi közlemény, melyben arra mutatnak rá, hogy a nagymértékű testsúlycsökkenés átállítja az alapanyagcserét egy lényegesen alacsonyabb, „takarékos” fokozatra, ami annyit jelent, hogy a fogyókúrázók szervezetének csökken az energia leadása, akármit csinálnak ez ellen. Ezért nyerik vissza a testsúlyukat minden igyekezetük ellenére, mely miatt nem marasztalhatók el, hiszen nem ők tehetnek róla, hanem a szervezetük adaptációs mechanizmusai.

A kutatók végkövetkeztetése: a mérsékelt – a testsúly 12%-át nem meghaladó – testsúlycsökkenés egészségre kiható következményei erősen pozitívak és maximum ez az a határ a fogyókúrában, mely hosszabb távon fenntartható testsúlyt eredményez még nagyfokban elhízottak esetében is. Éppen ezért teljesen felesleges, hosszabb távon inkább káros, ennél nagyobb fokú testsúlycsökkenésre törekedni. A második közlemény szerzőinek végkövetkeztetése az alábbiakban összegezhető:

- A „Biggest loser” keretében elért drámai testsúlycsökkenés segítők sorát igényelte, de a mindennapi élet körülményei között az elért alacsony testsúly nem tartható fenn.
- Testsúlycsökkentésnél az elérendő cél 5–20% között legyen, mert ez fenntartható.
- A testsúlycsökkentésre az élettani válasz a testsúly visszanyerésére való törekvés.
- Az anyagcsere adaptációjának mértéke mérsékelt súlycsökkentésnél kisebb, ilyenkor a alapanyagcsere csupán napi 50–150 kcal-val mérséklődik.



Kutatás



- Ha az orvos a kövér betegeinek a diéta megszorításával és a fokozott fizikai aktivitással a súlycsökkentést javasolja, meg kell határozni annak kívánatos mértékét és ellátni tanáccsal arra nézve, miképpen előzze meg a testsúly visszaemelkedését.



(1972-ben a Magyar Televízió akkor még egyetlen csatornáján a bibliai mondat parafrázisaként, hat héten keresztül „Még méretünk és nehéznek találtattunk” műsort produkáltunk Fehér Klára író, mint házigazda, Novotny Tibor és Zajkás Gábor mint táplálkozási szakértők, valamint a referáló, mint kezelőorvos szereplésével. Akkor a fogyókúrázók 5–12 kg-ot fogytak a hat hét alatt, viszont két éven belül mindenki visszanyerte a súlyát – a referáló megjegyzése.

(Forrás: *Obesity online*, 2016;24:1612–1619, 1620–1629, 2016. július 27.)

+ FOKOZZA VAGY CSÖKKENTI A HALÁLOZÁST AZ ELHÍZÁS?

Magazinunk előző számában már bemutattuk egy kutatás eredményét, melynek tükrében mind a túl alacsony, mind a túl magas testsúly U alakú görbét képezve növeli a halálozást. A vizsgálatok tanúsága szerint az enyhén kövérek élettartama 1 évvel csökken, a közepesen obezeké 3, a súlyosan elhízottaké pedig 8 évvel rövidül meg. Éppen ezért a súlyos elhízás ellen mindent meg kell tenni betegnek, orvosnak egyaránt.

E számunkban egy másik referátum egyiptetűjű ikrek vizsgálata kapcsán ennek részben ellentmondani látszik (ld. 46. oldal). Jelen referátum keretében e témában két különböző újabb vizsgálat eredményét ismertetjük.

Az egyik vizsgálatot Taiwanban végezték 2.161 2-es típusú cukorbeteg, akik között a vizsgálat kezdetén senki nem szenvedett szívbetegségben, sztróokban vagy végstádiumú vesebetegségben. A megfigyelési periódus alatt 119 egyén halt meg. A testtömegindex szerint kategorizálva a betegeket azt találták, hogy a 22,5 kg/m² alatti testtömegindex-szel rendelkezők között a 18,5–20 közötti indexbe tartozók halálozása kétszeres, a 20–22,5-es index-szel rendelkezők halálozása 1,2-szeres volt a 22,5–25 kg/m²-es index-szel rendelkezőkéhez, vagyis a normális testsúlyúakéhoz képest. A 30–32,5 kg/m² testtömegindex-szel rendelkezők halálozása 1,7-szeres, a 32,5–35 közötti index-szel rendelkezőké pedig 2,6-szoros volt.

A másik vizsgálatot Németországban végezték 2000 és 2008 között 4.054 olyan cukorbeteg és nem diabéteszes személyen, akik ezen időszakban szívinfarktus miatt kerültek kórházba és legalább 28 nappal túléltek az infarktust. A diabéteszesek hosszú távú halálozási rátája 40/1000 betegév volt, szemben a nem cukorbeteg 21/1000 betegév-es adatával. Ami az érdekes: a normális súlyú cukorbeteg halálozása 50/1000 betegév, a normális súlyú nem cukorbe-

tegek halálozása 26/1000 betegév telt ki, viszont hozzájuk képest a túlsúlyos nem cukorbeteg egyének halálozása 27%-kal, az elhízott nem cukorbeteg halálozása 36%-kal bizonyult alacsonyabbnak. Tehát úgy tűnik, a nem cukorbeteg szívinfarktuszának kimenetelét kedvezően befolyásolja túlsúly, viszont ezt az előnyt nem észlelték kövér cukorbeteg esetében. (Mindkét vizsgálatnak számos gyengesége volt, de ezek a vizsgálá-

tok is rámutatnak arra, hogy minden eredményt bizonyos határok között fenntartásokkal szükséges fogadni és csak a nagyon sok hasonló vizsgálat azonos eredménye tekinthető mérvadónak – a referáló megjegyzése).

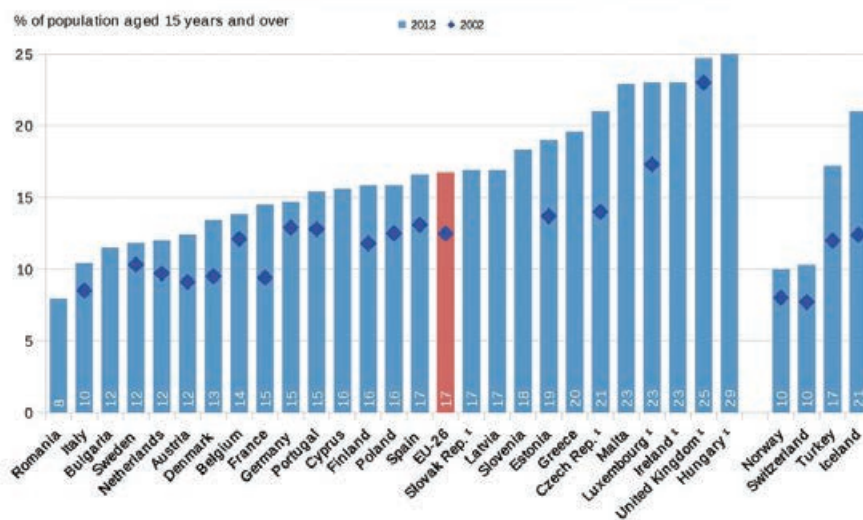
(Forrásmunkák: *Cardiovascular Diabetology* 14 (2015): 24. PMC. Web. és *Anna. Medicine* 94.34 (2015): e1398. PMC. Web. 2016. július 18.)

Sikerült egy évtized alatt „elhúzni” a britektől. Magyarország a dobogó legfelső fokán!

A 30 kg/m² feletti testtömegindex-szel rendelkezők (elhízottak) aránya Európa országaiban:

Health at a Glance: Europe 2014 - © OECD 01-01-2014
Chapter 2 Overweight and obesity among adults
Version - Last updated: 09-Oct-2014

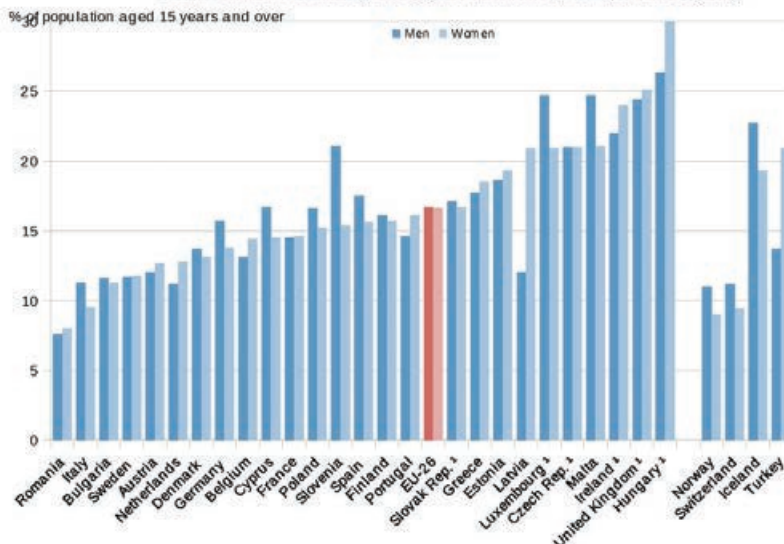
2.5.1. Prevalence of obesity among adults, 2002 and 2012 (or nearest years)



1. Data are based on measured rather than self-reported height and weight.

Source: OECD Health Statistics 2014 completed with Eurostat Statistics Database.

2.5.2. Prevalence of obesity among men and women, 2012 (or nearest year)



+ A PIHENŐIDŐBEN VÉGZETT SPORTOLÁS 25%-KAL CSÖKKENTI A SZÍVBETEGSÉGEKET FIATAL NŐKNÉL

Számtalan vizsgálat igazolta eddig a rendszeres sportolás, mozgás szív-érrendszerre gyakorolt kedvező hatását. Viták elsősorban arról folytak, hogy milyen intenzitású és heti tartamú legyen ez a fizikai aktivitás.

Egy új vizsgálat keretében elemezték a Nurses Health Study-ban résztvevő 97.000 nő – akik 1991-ben 27–44 éves korúak voltak – fizikai aktivitásának alakulását 1991-ben, 1997-ben, 2001-ben, 2005-ben és

2009-ben. Arra voltak kíváncsiak kérdőíves felmérés során, hogy az előző évben hetente hány órát töltöttek sportolással.

Az találták, hogy azok a nőknél, akik heti 15 MET-et vagy ennél többet töltöttek mérsékelt fizikai aktivitással 33%-kal csökkent a szív-érrendszeri kockázat. szemben azokkal a nőkkal, akik nem sportoltak. A mozgásformák között az aerobik, a szabadban végzett munka és az erőltetett gyaloglás egyaránt jelentős mértékben csök-

kentette a szívbetegségek kockázatát. A heti 2,5 órás gyaloglás 35%-os kockázatsökkentést okozott azon nőkkel szemben, akik nem gyalogoltak.

Bár a súlyfelesleggel rendelkező és elhízott nők esetében is előnyösnek bizonyult a heti 2,5 órás gyaloglás, ez a normális testsúlyúak esetében bizonyult legelőnyösebbnek. A szívbetegségek kockázatának csökkentése mellett csökkent a szélütés, a rák, a diabétesz és más krónikus betegség kockázata is.

Azon nők esetében, akik a legtöbbet mozogtak – heti 150 percet vagy annál többet – bizonyult legalacsonyabbnak a kockázat, mely 25%-kal alacsonyabb volt, mint a kevesebbet mozgó nők esetében.

A vizsgálat gyenge pontja az adatok önbevallása volt, mely nem minden esetben lehetett reális. Bár a vizsgálat a fizikai aktivitás és a szívbetegségek csökkenése közötti kapcsolatról szólt, nem bizonyított ok-okozati összefüggést a kettő között.

(Ennek ellenére a rendszeres testmozgás végzése mindenki számára javasolt – a referáló megjegyzése).

(Forrás: Circulation 2016; 134:290-299, Circulation 2016; 134:300-303)



KISHÍREK... KUTATÁSOK

+ KÉPES-E A NAGYON RÖVID, DE INTENZÍV TESTMOZGÁS A RIZIKÓFAKTOROK JAVÍTÁSÁRA?

A 2-es típusú cukorbetegséget a szénhidrát anyagcsere zavara mellett alacsonyabb aerob kapacitás is jellemzi. E cukorbeteg 2–4-szer hajlamosabbak a szív-érrendszeri betegségekre és mintegy 70 százalékuk abban hal meg.

A rendszeres testmozgás növeli az aerob kapacitást és javítja a cukoranyagcserét, de a hatása nagyobb mérvű, mint csak a vércukorszint csökkentése. Ezek ismeretek ellenére a cukorbeteg többsége nem végez testmozgást,

és szinte egyikük sem annyit, amennyit az útmutatók javasolnak. Az időhiány az egyik kifogás erre.

Ezért próbálták ki a nagyintenzitású intervallum edzést, amivel a tapasztalatok szerint a rizikófaktorok jól csökkenthetők. Itt a kis- és az extrém alacsony volumenű terhelésekkel próbálkoztak: 10x1 perces terhelés 90%-os pulzusszámmal, illetve a sprint intervallum gyakorlat: 2x20 mp az elérhető legnagyobb intenzitással, mindkettő heti 3x, 12 héten át. Mindkét edzés növelte az aerob kapacitást 3,3 illetve 1,4 ml/kg/perc-nyivel, a testzsírt csak a 10x1 perces terhelés csökkentette 4,6%-kal és a kétperces pulzusnyugvást 11 ütéssel, azonban a HbA1c-t egyik edzés sem mérsékelte. Tehát az általában javasolt edzés-tartamnál lényegesen rövidebb terhelések növelik ugyan az aerob kapacitást, de nem javították a cukoranyagcsere állapotát.

(Forrás: J Sports Sci Med 2016;15:308.)

Dr. Apor Péter

+ INZULINNAL KEZELT CUKORBETEGEK IS LEHETNEK BIZTONSÁGOS PILÓTÁK, „CSUPÁN” TARTANIUK KELL MAGUKAT A PROTOKOLLHOZ

Kanada volt az első állam, melyben engedélyezték, hogy inzulinnal kezelt cukorbeteg hivatásszerűen pilótaként tevékenykedjenek. 2012-ben az inzulinval vagy inzulin elváltást fokozó és ez által a hipoglikémiák kockázatát növelő szulfanilurea készítménnyel kezelt betegek számára az Egyesült Királyságban is engedélyezték, mint erről dr. Julia Hine angol diabetológus beszámolt az EASD szeptemberi müncheni kongresszusán. Azóta 70 ilyen pilóta engedélyt adtak ki az Egyesült Királyságban, a beszámolóban 26 személy esetét ismertették.



Közel 2 éves követési idő során a pilóták vércukrai több mint 95%-a a „biztonságosnak” tekinthető 5–15 mmol/l-es tartományban mozgott és egyetlen olyan eset sem fordult elő, ahol a pilóta alacsony vagy magas vércukorszintek miatti egészségügyi vezetési képtelensége fennállott volna. Fontos szempontként emelték ki, hogy a hipoglikémizáló kezelés melletti repülőgép vezetési engedélyt csak korábbi pilóta engedéllyel rendelkezőknek adták meg, tehát nem régóta 1-es típusú, repülőt még nem vezetett cukorbetegnek. Viszont az a tény, hogy továbbra is pilóták maradhatnak, akik akár inzulinkezelésre is szoruló cukorbeteggé váltak, reményt nyújthat az 1-es típusú betegeknek is.

Az inzulinkezelésre szoruló cukorbeteg pilóták számára diabetológusok és repülési szakemberek együttműködésével szerkesztették meg a biztonsági protokollt. A pilóta engedélyt megkapó cukorbeteg veseműködésének épnek kellett lenni, nem lehetett jelentősebb mértékű retinopátiájuk vagy neuropátiájuk. Hipoglikémia érző képességüknek normálisnak kellett lenni és vérnyomásuk se haladhatta meg a 150/80 Hgmm-es szintet.

A protokoll részletei

- Három vércukortartományt állapítottak meg: „zöld”: 5–15 mmol/l közötti repülés alatt, „sárga”: azonnali korrekciót igénylő 4–5 mmol/l-es tartomány hipoglikémia veszélye miatt, illetve 15–20 mmol/l-es tartomány hiperglikémia veszélye miatt, valamint „piros”: 4 mmol/l alatti vagy 20 mmol/l feletti, azonnali beavatkozást igénylő tartomány.
- A pilótának mérnie kell vércukrát 2, 1 és ½ órával repülés előtt. Ha a cukra a piros zónában van, nem repülhet.
- Repülés alatt inzulinkezelés mellett minimum óránként egyszer, szulfanilurea kezelés mellett kétóránként kell mérni a vércukrot.

- Leszállás előtt 30 percn belül mérni kell a vércukrot, melyet ismételni szükséges, ha a leszállásra váratlanul később kerül sor.
- Minden alkalommal, amikor diabéteszrel kapcsolatos tüneteket észlel, mérni kell a vércukrot.
- Amennyiben a vércukorszint a piros tartományok egyikébe kerül, a vezetést át kell adni a másodpilótának.
- Nyugalmi időszakban (robot pilóta általi vezetés) megelőzheti a rendszeres vércukormérést, de ha visszaveszi aktívan a vezetést, újra megfelelő gyakorisággal szükséges ellenőrizni a cukorszintet.
- Klinikai kontrollon kell részt venniük az inzulinval kezelt hivatásos pilótáknak minden 6., a nem hivatásosoknak pedig minden 12. hónapban.
- Az inzulinpumpát vagy/és folyamatos szöveti glukóz monitorozást használó pilóták számára is kötelező fentiek szerint mérni vércukrukát.

A 26 inzulinval kezelt pilóta mind átlagban 41 éves férfi volt. Többségük (84,6%) átlag 8 éves időtartamú 1-es típusú cukorbeteg volt. Az átlagos utánkövetési idő 19,5 hónapot tett ki, a HbA1c szintjük ezalatt nem változott, 7–7,2% között maradt.

Összesen 8897 vércukormeghatározást regisztráltak átlag 4900 repült óra alatt, átlagban pilótánként 322-t. Hat óránál rövidebb repülések alatt a 7829 mérés 95,8%-ban a „zöld” tartományban voltak a vércukrok. Csúpn 19 (0,2%) vércukor került a vércukor a „piros” tartományba, de egyetlen esetben se vált alacsony vagy magas vércukor érték miatt a pilóta vezetésképtelenné.

Bár a programban csúpn cukorbeteggé vált, de pilóta engedéllyel rendelkező egyének vettek részt, az Európai Repülésbiztonsági Ügynökség foglalkozik a repülési engedéllyel nem rendelkező 1-es típusú cukorbeteg számára a jövőben kiadható pilótaengedély kérdésével.

(Forrás: EASD Kongresszus, München, 2016. szeptember 12–16.)

Évtizedek óta folyik a vita arról, hogy fogyaszthatunk-e vajat vagy célszerű azt margarinnal helyettesíteni az étrendben. Különösen kiélezett ez a vita Franciaországban, ahol a vaj a konyhatechnika alapanyaga és nagyon kedvelt a lakosság széles körében. Egy francia táplálkozási szakértő, dr. Boris Hansel foglalkozik a vajfogyasztás kérdésével a PLoS ONE-ban nemrég megjelent közlemény alapján.

A táplálkozási ajánlások mindegyike javasolja a telített zsírsavak fogyasztásának csökkentését a napi zsírbevitel 10%-ára. A vaj pedig a telített zsírsavakat a legnagyobb arányban tartalmazza, mintegy 50%-ban, vagyis 10 g vajban 5 g telített zsírsav van, míg az olíva olaj 10 g-jában csupán 1,5 g.

A PLoS ONE-ban megjelent meta-analízis 15 országban lefolytatott 9 megfigyeléses vizsgálat eredményeit összegezi és a konklúziója az, hogy a vajfogyasztás nem növeli a szív-érrendszeri betegségek kockázatát. Még a vajfogyasztás mennyisége és a kockázat növekedés között se találtak összefüggést. Továbbá azt is kijelentették a meta-analízis nyomán, hogy a vajfogyasztás csökkenti a diabétesz kockázatát, viszont enyhén növeli a halálozást.

A vezető médiumok azonnal ráharaptak a hírre és úgy interpretálták, hogy eddig tévesen marasztalták el a vajat. Ez azonban így nem értelmezhető. Ugyanis a meta-



analízis tartalmaz egy hiányosságot, mely szerint csupán egészséges egyéneken végzett tanulmányokat fog össze és nem szív-érrendszeri kockázattal rendelkező egyéneken végeztek.

Végeredményben kijelenthető, hogy minden a mennyiségen múlik. Ha valaki a vajat kedveli, fogyaszthatja, de csupán kis mennyiségben. De azt is tudomásul kell venni, hogy a vaj emeli a vér LDL-koleszterin szintjét még mérsékelt fogyasztás esetén is. Viszont az is igaz, hogy a vaj tartalmaz A-vitamint, mely esetében a napi szükséglet csupán 100 g vaj fogyasztása esetén elégíthető ki, ennél pedig lényegesen kevesebbet szabad naponta megenni. Helyette célszerű nagyobb mennyiségben az A-vitamin elő-vitaminját tartalmazó zöldségeket és gyümölcsöket fogyasztani.

Összegzésképpen: a vaj nem egészséges élelmiszer a magas telített zsírsavtartalma miatt, viszont nem tekinthető méregnek sem. Ha valaki fogyasztását előnyben részesíti, igyekezzen azt kis mennyiségben tenni.

(Forrás: PLoS One, 2016;11:e0158118)

KISHÍREK... KUTATÁSOK

+ AZ EXTRA SZŰZ OLÍVAOLAJ CSÖKKENTI AZ ÉTKEZÉS UTÁNI VÉRCUKOR-EMELKEDÉST A GYOMORÜRÜLÉS ÉS A GLP-1 ELVÁLASZTÁS MÓDOSÍTÁSÁVAL

Ismert, hogy zsírdús étkezést követően kevésbé emelkedik a vércukorszint és lassul a gyomorürülés. Olasz diabetológusok az extra szűz olívaolaj ezirányú hatását vizsgálták 11 inzulinpumpával kezelt, átlag 42 éves, 24 év diabétesz tartamú 1-es típusú diabéteszesen.

A vizsgálat keretében véletlenszerű kiválasztásban crossover módon há-

rom egymás utáni héten három fajta zsiradékkal készült magas glikémiás indexű étel hatását vizsgálták. Az ételek azonos mennyiségű – 130 g – szénhidrátot tartalmaztak, de zsírtartalmuk különbözött. Az egyik étel alacsony (10 g) zsírtartalmú, a másik telített zsírral (vaj) készült 39 g zsírtartalommal, a harmadik szintén 39 g zsiradékkal, de magas, egy-szeresen telített (28 g) zsírsavat tar-

talmazó extra szűz olíva olajjal. Az evést követő 6 órán át folyamatos glukózmunkorozással vizsgálták a vércukor alakulását, 3 órán át a vér GLP-1 (inkretinhormon) koncentrációjának alakulását, valamint szintén 6 óras időtartammal a gyomorürülést.

Az eredmények: Az első 6 órában a vércukor görbe alatti terület az olíva olajos étel fogyasztását követően átlag 675 mmol/lx360 perc volt, vajjas étel után ez 1320-at tett ki, zsírszegény étrendnél pedig 1008-at. A gyomortartalom az első óra végén olíva olajos ételnél nagyobb volt, mint a vajjas ételnél (132, ill. 91 ml), míg a 6. órában a két érték 42, illetve 46 ml-t tett ki átlagban. A vér GLP-1 szintje az első 3 órában olíva olaj mellett kétszerese volt a vajjas étel fogyasztását követőnek. Tehát az extra szűz olíva olaj a magas glikémiás indexű étel vércukoremelő hatását jelentősen mérsékli, jobban, mint a vaj.

(Forrás: EASD Kongresszus München, 2016. szeptember 12–16.)

+ A MEDITERRÁN ÉTREND SZEREPE A 2-ES TÍPUSÚ DIABÉTESZ MEGELŐZÉSÉBEN, KEZELÉSÉBEN

A cukorbetegség kezelése, a cukorbeteg gondozása nagy kihívás az ezt végzők számára, mivel számos páciens-specifikus tényezővel kell számolni.

Néhány ezek közül: a gyógyszeres kezelés összetettsége, az alkalmazott gyógyszerek lehetséges mellékhatásai, a kezelés költségei, valamint az életmód változtatás nehézségei, mint legnehezebb probléma. Mindezek szoros kapcsolatban állnak a beteg szociális-gazdasági helyzetével, számos országban a vallással kapcsolatos hiedelmekkel, valamint a diabéteszes kulturális hátterével. Az Egyesült Államokban a jellemző étrenden belül igen kevés gyümölcsöt, zöldségfélét, diót és egyéb magvakat fogyasztanak, annál több a hús, a transzsír és konyhasó bevitel. Ez az étkezési gyakorlat az első számú felelős a 2-es típusú diabétesz kifejlődéséért. Márpedig a legnehezebb dolog valaki étkezési szokásait befolyásolni, főként pedig jelentősen módosítani. Az is kérdéses, pontosan kinek-kinek milyen tanácsot adjon a szakember. Ugyanis nem létezik mindenki számára érvényes egyetlen modell. Mindenekelőtt meg kell ismerni az egyes betegek étkezési szokásait, azt, hogy egyáltalán motiválhatók-e egy megfelelőbb diéta irányában, miképpen lehet elmagyarázni neki, mi lehet a legjobb módszer a diabétesze kezelésére.

A mediterrán diéta haszna

A mediterrán diéta hasznát számos vizsgálat bizonyította, mind a diabétesz megelőzésében, mind a már fennálló cukorbetegség kezelésében. Egy meta-analízis szerint a mediterrán étrend 23%-kal csökkenti a diabétesz kifejlődésének kockázatát, függetlenül attól, hogy a világ mely részén él valaki és milyen egyébként az egyén egészségi állapota. A PRE-DIMED vizsgálat szerint a mediterrán étrend akár 40%-kal is csökkentheti a 2-es típusú cukorbetegség kifejlődését. A már cukorbeteg emberek esetében pedig ez a di-



éta nagyobb arányban eredményezte a diabétesz visszafejlődését, mint az alacsony zsírtartalmú étrend.

Egy friss vizsgálatban 8.937 65 év feletti idős egyénnél mérték fel pontosan étkezési szokásaikat, valamint iskolázottsági szintjüket, jövedelmi viszonyaikat, foglalkozásukat, dohányzásukat, alkoholfogyasztásukat, testtömegindexüket, szív-állapotukat, valamint az alábbi krónikus betegségek meglétét: depresszió, diabétesz, magas vérnyomás, magas koleszterinszintek, valamint függőség, fizikai aktivitás, saját egészségük értékelése, és a használt gyógyszerek száma.

Az étkezési szokásokat illetően a vizsgálok a gyümölcs és/vagy zöldség-főzelékfélék, a halak, húsok és olíva olaj fogyasztására fókuszáltak. A vizsgált személyek állapotát 10 éven keresztül követték figyelemmel. Ezen időtartam alatt 2.016 személy halt meg.

Az elhunytak túlnyomó többsége a szívbeteg, az érrendszeri kockázati tényezőkkel rendelkezők, a saját

egészségüket eleve rossznak tartók, a dohányzók és a sok alkoholt fogyasztók közül került ki. Azok körében, akik napi legalább egy, vagy hetente legalább négy adag gyümölcsöt, ill. hetente kétszer halat fogyasztottak jelentősen kisebb arányú volt a halálozás. Viszont a napi egynél több adag hús fogyasztása csökkentette a túlélés esélyét. Az olíva olaj – a fogyasztott mennyiség függvényében – csak a nők esetében csökkentette a halálozást, mintegy 20–28%-kal.

Ebben a vizsgálatban 855 cukorbeteg is részt vett, azonban esetükben nem sikerült a diéta kifejezett előnyét bizonyítani, szemben más, korábbi vizsgálatokkal. Hogy cukorbeteg emberek esetében a mediterrán étrend mennyi előnyt jelenthet, annak igazolására még további vizsgálatok végzése lesz szükséges.

(Források: *Endocrine* (2016): n. pag. Web. 2016. aug. 3., *Diabetes Care* 37.7 (2014): 1824-830. Web. 2016. aug. 3., *British Journal of Nutrition Br J Nutr* (2016): 1–8

⊕ A SÓ ÉS A MIGRÉN, VALAMINT A SÓ-FOGYASZTÁS ÉS A MAGAS VÉRNYOMÁS ÁTÉRTÉKELÉSE

A sok sót tartalmazó táplálkozás csökkentheti a migrén és egyéb súlyos fejfájások kialakulásának esélyét. A só szerepe egyébként is átértékelődően van, még az is lehetséges, hogy nem hipertóniások körében a túl kevés sóbevitel növeli a halálozást.

Az egyik, vizsgálat szerint kisebb valószínűséggel szenvednek migrénes rohamban azok, akik a táplálkozás révén több sót visznek be a szervezetükbe; nők esetében a fordított kapcsolat csak alacsonyabb testtömeg-index esetén érvényesült, míg férfiak körében a testsúlytól függetlenül fennállt. Mint a tanulmány utolsó szerzője. Ez az inverz összefüggés meglepte a kutatókat, akik pont az ellenkezőjére számítottak, mivel ismert, hogy a nátriumionok aktiválják a neuronokat. A tanulmány a 8.819 felnőtt bevonásával 1999 és 2004 között zajlott kérdőíves egészségvizsgálat (National Health and Nutritional Examination Survey) adatain alapszik, és eredménye szerint azok, akik a legtöbb sót fogyasztják egyben azok, akik a legkevesebb migrénről és súlyos fejfájásról számolnak be.

Régóta ismert, hogy a nagymértékű sóbevitel magas vérnyomáshoz és a kardiovaszkuláris megbetegedések fokozott rizikójához köthető. Ennek értelmében a népegészségügyi programok és az egészséges életmódra nevelés szerves része az alacsony sófogyasztásra sarkallás. Éppen ezért meglehetősen, ami most egy széleskörű kutatásból derült ki: az alacsony nátrium-bevitel is éppoly káros lehet a szívre, mint a nagymértékű sófogyasztás.

Ugyanis egy másik tanulmány szerint azoknak, akik nem magas vérnyomásosak, egy viszonylag magas határig nem kell félniük a sófogyasztástól. Ez 49 országra kiterjedő, több mint 130.000 ember vizsgálata alapján normális vérnyomásszintekkel ren-

delkező embereknél a sóbevitel és az elhalálozás kockázata között U alakú összefüggést találtak. A vizsgálat meglepő eredménye szerint az alacsony só- vagy nátrium-bevitel – a normál mértékű nátrium-bevitellel összehasonlítva – emeli a szívinfarktus és a stroke kockázatát, illetve az ezekkel összefüggő elhalálozás valószínűségét is. A vizsgálat során „alacsony sóbevitelként” a napi 3000 mg alatti nátrium-bevitelt definiálták, ami túllépi a jelenlegi, nemzetközi ajánlásokban szereplő napi beviteli értéket.



A vizsgálat azt mutatta, hogy a hipertóniások esetében minden g nátrium plusz bevitel 2 Hgmm-rel, a normális vérnyomással rendelkezőknél pedig 1,22 Hgmm-rel emeli a vérnyomást. A napi 7 g feletti nátrium bevitel hipertóniások esetében 23%-kal, a 3 g alatti nátrium bevitel pedig 34%-kal növelte a halálozást, szemben a napi 4-5 g sót fogyasztókkal. A normális vérnyomással rendelkezőknél a magas sófogyasztás nem növelte, viszont a napi 3 g alatti fogyasztás 26%-kal emelte a halálozást.

A jelenlegi ajánlások szerint (pl. WHO, USA dietetikai szervezetei) egy

felnőtt napi sóbevitel 5000 mg (ami 2000 mg nátriumnak felel meg), azaz körülbelül 1 teáskanálnyi mennyiség, és ez magában foglalja a félkész és kész termékek sótartalmát, illetve a külön sózást is.

Az Amerikai Egyesült Államokban végzett felmérések alapján az amerikaiak mintegy 90 százaléka az ajánlott szint feletti mennyiségben fogyasztja a sót. Hazánkban sem jobb a helyzet; Magyarországon az ajánlott mennyiség több mint a háromszorosát fogyasztjuk el naponta.

A kutatások eredményei arra is rámutatnak, hogy a 6000 mg nátriumnál magasabb napi adag, amit már „magas sóbevitelnek” neveznek, csak azoknak árthat, és csak azoknál hoz-

ható kapcsolatba a fokozott kardiovaszkuláris rizikóval, akiknek magas a vérnyomásuk.

Az új eredmények alapján csak azoknál a hipertóniás betegeknél javasolt a sófogyasztás korlátozása, akik túlságosan sok sót visznek be a szervezetükbe. Sőt, még tovább gondolva az eredményeket, a kutatást vezetőik úgy vélik, hogy a jelenlegi ajánlások túlságosan alacsonyan húzzák meg a nátriumra vonatkozó javasolt napi beviteli limitértéket.

(Források: *Headache*, DOI: 10.1111/head.12792, és *The Lancet*, Vol.388, No: 10043, p465-475, 2016. július 30.)

+ A TV ÉLELMISZER REKLÁMJAI STIMULÁLJÁK A GYEREKEK AGYÁNAK JUTALOM-KÖZPONTJÁT

Egy 2012. évi adat szerint az Egyesült Államokban a cégek évi 1,8 milliárd dollárt költenek a gyerekek és serdülők számára készített hirdetéseikre. Korábbi vizsgálatok arra utaltak, hogy ezek a hirdetések befolyásolják a gyermekek ételviselkedését és azt, hogy mit és hogyan étkezzenek. Egy új vizsgálat az agyi aktivitás változásával igyekezett tisztázni ennek a mikéntjét.

Huszonhárom 8–14 éves gyerek vett részt a vizsgálatban. Először képeken 60 fajta ételt mutattak meg nekik és arra kérték őket, hogy pontozzák az ételeket íz, illetve egészségesség szerint. Majd kérték, hogy egy 15 másodperces hirdetés végére, melyen belül élelmiszereket és használati tárgyakat mutattak be, válasszanak a bemutatott tárgyak között. Azután arra kérték őket, hogy hirdetések nézése nélkül válasszanak kedvükre való

élelmiszert. Miközben a gyerekek a feladatot végezték, agyukat MRI-vel vizsgálták. Azt ígérték nekik, hogy a teszt végén megkapják a választott élelmiszert.

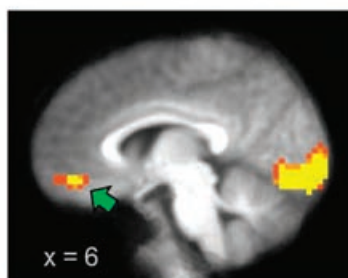
A gyerekek leginkább az ízletes élelmiszereket választották, főként, ha előtte látták az élelmiszer hirdetést. Ezt ilyenkor sokkal gyorsabban megtették, mintha hirdetés nélkül vagy nem élelmiszer jellegű tárgy hirdetése közben kellett választaniuk. A vizsgálatot úgy értelmezték, hogy a kereskedelmi hirdetések nyomán a gyerekek sokkal inkább az élvezeti érték alapján, mintsem az étel egészségessége szerint választanak. Tehát

a hirdetések nyomán a gyerekek sokkal gyorsabban, impulzívabb módon döntenek a választásnál. Az MRI leletek alapján ilyenkor az agy jobboldali fusiform girusa aktiválódott, mely szerepet játszik a döntéshozatalban és abban, hogy a döntés nyomán jutalmat kap az agy.

A TV-reklámok jelentős mértékben befolyásolják az egyént már kora gyermekkorában a kevésbé egészséges, ám ízletes ételek választásában. A vizsgálatot úgy tervezték, hogy a jövőben a vizsgálatokat megismétlik az egészségtelen elhízás társításával is.

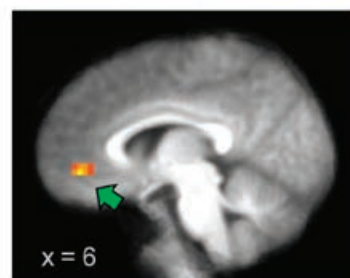
(Forrás: *Journal of Pediatrics online*, 2016. augusztus 17.)

Commercials: Food > None



vmPFC

Choices: Food > Non-Food



vmPFC





NÖVÉNYEKKEL A DIABÉTESZES DIÉTA SZOLGÁLATÁBAN

7. RÉSZ

Egy sokrétűen pozitív élettani hatású, hűvös tapintatú magocskával és azzal a soknevű terméssel ismerkedünk mostani cikkünkben, melyről régen rémes dolgokat képzeltek az emberek.

Hölgyeim és Uraim! Kérem, fogadják szeretettel lenmagot és padlizsánt! :-)

Receptek a cikk végén



A PADLIZSÁN (SOLANUM MELONGENA)



Atörökparadicsom vagy tojásgyümölcs eredetileg egy tövises vadonélő növény volt, mely mára a nemesítéseknek köszönhetően egészen elvesztette ezt a módosult, szúrós oldalhajtságát. Őse állítólag Délkelet-Ázsiában termett és hosszú úton, Ázsián, Egyiptomon keresztül került Európába. Az emberek képzelgése a padlizsánnal kapcsolatban gátolta elterjedését, mivel azt tartották, hogy mérgező és elmebajt okoz. Ezt alighanem külleme és kesernyős íze magyarázhatja. Manapság Európa összes déli országának konyhájában, különféle formában készítik. Elnevezése változatos, angolul többféleképpen is hívják: eggplant, brinjal, aubergine, garden egg. Erdélyben vinete névvel illetik.

Alakja változó, a tömzsi tojásdadtól a hosszúkás – „kígyóborka formájúig” –, színe a mélyfeketés-lilától a fehér-lila cirmoson keresztül a fehérig és sárgáig változhat.

Ezt a zöldséget nyersen nem szokás fogyasztani és mindig várjuk meg, hogy teljesen megérjen, mert éretlenül szolanint, egy mérgező alkaloidát tartalmaz. A túlérett vagy már ráncos, „öreg” darabok keserűek és szívós a húruk, ezért ne fogyasszuk őket. Ha most támadna kedvünk kipróbálni, érdemes tudni, hogy szokatlanul nagy mennyiségű zsiradékot képes felvenni pároláskor, így ebben a formában készítve kifejezetten hizlal!

Apró magjai miatt nem javasolt epebetegségben, gyomorfekélyben, divertikulózisban. Alacsony kalóriatartalma és kevés szénhidráttartalma miatt azonban sokféleképp kínálja magát egy fogyasztó vagy cukorbeteg étrendben. Alacsony nátriumtartalma (ha nem sózzuk) alkalmassá teszi magas vérnyomás betegségben szenvedők diétájában történő felhasználásra is.

A padlizsán tápanyagjellemzői

10 dkg padlizsánban összesen 27Kcal, 1,3g fehérje, 0,2g zsír és 4,8g szénhidrát van. 2,5g rosttartalma ugyan nem a legmagasabb a zöldségek között, víztartalma azonban számottevő. Vitaminjai között a C-vitamin, folsav, niacin és pantoténsav jellemzi. Ásványi anyagai közül kálium, foszfor és magnéziumtartalma teszi hasznossá fogyasztását.

Felhasználása

Felhasználható hús helyettesítésére, töltve hússal vagy hús és egyéb gabona, rizs vagy zöldségek keverékével, te-



hető lecsóba, készítenek belőle krémet – padlizsánkrém, zakuska, lehet saláta része – joghurttal vagy más ízesítésben, készíthetünk belőle muszakát, szolgálhat pizzán de még pizza alapul is, ha padlizsán szeletet alkalmazunk pizza tészta helyett. Emellett finom grillezve és rántva is.



Lilly



Lilly Hungaria Kft., 1075 Budapest, Madách utca 13-14. Tel: (1) 3285100, Fax: (1) 3285101, www.lilly.hu

HUDBT00360 A dokumentum zárásiának dátuma: 2016. március 2.



ÉKEZÉSI LENMAG/HÁZI LENMAG (LINUM USITATISSIMUM L.)

Ezt a manapság egészségtudatos berkekben méltán „divatos” magfélélt egyes írások szerint, már időszámításunk előtt több száz évvel is használták különféle gyógyászati célokra, mint pl. hasmenés ellenes szert, vagy préselt formában pakolás gyanánt. E kis kedves kék virággal pompázó egynyári növény, 80–120cm magasra nő, olajos magjai toktermésben (lengubó) fejlődnek. A magok lapított tojás alakúak, fényes barna színűek, 5–6 mm hosszúak, az egyik végük csúcsban végződik. A lenmagot alkalmazzák ipari és gyógyászati célokra egyaránt. Szárát már az ősember is felhasználta zsinegkészítésre, de a textiliparban is kedvelt alapanyag, míg a magból festékipari és kozmetikai ipari összetevőket gyártanak, sőt állati takarmány is készül belőle.

Az Amerikai Gyógyszer Ügynökség (ADA) adatai szerint a lenmagban 27 olyan hatóanyag van, mely bizonyítottan betegségmegelőző hatású. Az érett magolaj telítetlen zsírsavakat, pektint és nyálkát, fehérjét, enzimeket, növényi szterint, kéksavglükozidot, keserűanyagot és lecitint tartalmaz. Ezek alapján elmondható, hogy szerepet játszik a diabéteszben olyannyira támadásnak kitett érrendszert védő étrendben, segíti az agyműködés fiatalon tartását, felhasználható a lelassult bélrendszer aktiválásához, az emésztés szabályozásához. Nyákfőzet formájában a gyomor és bélrendszer védelmére kel, de ízületi gyulladások esetén is hasznos – mind belsőleg, mind külsőleg alkalmazva. Divertikulózisban ellenjavallt. Megjegyzendő, hogy gyógyszerek felszívódását módosíthatja, ezért gyógyszerbevitel és lenmag fogyasztás között legalább 2 óra teljen el!

A mag, egy bizonyos lináz enzimet is tartalmaz, mely a magtestben lévő glükózidokból hidrogén-cianidot (kéksavat) képes felszabadítani – mely nagy mennyiségben mérgező hatású, de ez főzéssel semlegesíthető.

A mag héjában található emésztést gátló enzimeket is tartalmazó nyálkaanyag ellenállóvá, emészthetetlen-

né teszi a sértetlen felszínű lenmagot. Magyar fejlesztés eredménye, hogy ezen védőburkot biotechnológiai módszerrel el tudják távolítani, az így kapott magot csíráztatják ezt pedig vákuum alatt megszáritják – így megőrzik a csírázó mag összes értékes hatóanyagát. A csíráztatott lenmagőrlemény, len csíraolaj és lenmagliszt megtalálható a bio és reform élelmiszerboltokban és egyes drogériákban. Ugyanitt kapszulásított formájú étrend kiegészítőként is elérhető a lenmagolaj.

A lenmag tápanyagjellemzői

100g lenmag energiataralma 534Kcal, fehérje: 18,3g, szénhidrát: 28,9g (melyből 27,3g diétás rost), zsír: 42,2g, (melyből egyszeresen telítetlen: 7,2g, többszörösen telítetlen: 28,7g), kitűnő omega-3 zsírsavforrás! Gazdag B-vitaminokban, jó magnézium, mangán és kalcium forrás, de vas, foszfor, réz és cink tartalma tekintetében sem elhanyagolható.

Felhasználása

Önmagában vagy frissen őrölve (1-2 evőkanálnyi mennyiségben) belekeverhetjük joghurtba/kefirbe (így hatása 12 óra múlva várható), rászórhatjuk salátára, belesüthetjük kenyérbe, süteménybe, teát főzhetünk belőle, lisztjét hozzáadhatjuk sütemény vagy kenyértésztákhoz, de 1 ek. őrölt lenmagot 2 ek. vízzel elkeverve és állni hagyva tojást is helyettesíthetünk vele ételkészítéskor.

Fontos, hogy mindig bő (10-szeres mennyiségű) folyadékkal együtt kell fogyasztani!





RECEPTEK

PADLIZSÁN ÉS LENMAG RECEPTEK

Töltött padlizsán (2 főre)

Hozzávalók:

2 db közepes padlizsán (50 dkg)
20 dkg darált sovány sertéshús
1 db póréhagyma
1 db korpás vagy teljesőrlésű zsemle
1 db tojás
2 szál rozmaring (friss)
2 ek. olaj
100 g tejföl (12%-os)
100 g Óvári sajt (reszelve)
só, bors ízlés szerint

Elkészítés:

1. A padlizsánokat félbevágjuk, és egy evőkanál segítségével a belsejét kivájjuk úgy, hogy kb. 0,5 cm vastag hús maradjon a héjon. A kikapart padlizsánt és a póréhagymát apró kockákra vágjuk.

2. Egy serpenyőben a póréhagymát és a padlizsánt olajon megfuttatjuk, majd a darált húst hozzátesszük, és addig pirítjuk, míg kifehéredik, majd zsemleszínűvé válik. Ekkor sózzuk, borsozzuk, és a szárától megtisztított, apróra vágott rozmaringot hozzáadjuk.

3. A zsemlet langyos vízbe beáztatjuk (kb. fél percig), majd jól kicsavarjuk, és egy tálba morzsoljuk, hozzáadjuk a tojást, a húsos masszát és az egészet jól összedolgozzuk.

4. A padlizsánok „héját”, megtöltjük a masszával, és egy kivajazott tűzálló tálba helyezzük. Fóliával lefedve 30 percig sütjük 190°C-on (alsó-felső sütési módon). A fólia eltávolítása után tejföllel és sajttal megdísztjük és további 15–20 percig grillezzük, amíg szép aranyszínűre sül a padlizsán.

Tápanyagtartalom – 1 főre:

Energia: 582 Kcal, Fehérje: 43,1 g, Zsír: 30,6 g, Szénhidrát: 38,2 g





Joghurtos padlizsánsaláta (3 főre)

Hozzávalók:

3 db padlizsán (75 dkg)
7 gerezd fokhagyma
5 dl görög joghurt
2 ek. olaj
1 ek. olíva olaj
1/2 tk. őrölt római kömény
1 csokor friss petrezselyem
Só, bors
1/2 db citrom
pirított pisztácia vagy fenyőmag (opcionális!)

Elkészítés:

1. A padlizsánt egy centis kockákra vágjuk és 6 gerezd fokhagymával együtt, sütőpapírral kibélelt tepsire

tesszük, sózzuk, borsozzuk és vékonyan meglocsoljuk kb. 2 evőkanál olajjal.

2. 180°C-os sütőben 30 percig sütjük. Miután kissé kihűlt, egy keverőtálban hozzáreszelünk 1 gerezd fokhagymát, hozzáadjuk a joghurtot, citrom levét, 1 csipet sót, borsot, koriandert, római köményt, aprított petrezselymet és 1 evőkanál olíva olajat.

3. Alaposan összeforgatjuk és végül pirított pisztáciával vagy fenyőmaggal *(opcionális!)* és aprított friss petrezselyemmel tálaljuk.

Tápanyagtartalom – 1 főre:
(pirított pisztácia nélkül)

Energia: 271 Kcal, Fehérje: 9,5 g, Zsír: 27 g, Szénhidrát: 26,5 g



Magos-ropogós snack (mártogatós mellé)

Hozzávalók:

200g lenmag
60 g szezám-mag
60 g napraforgó-mag
só, víz

Elkészítés:

1. A lenmagot egy tálba öntjük, megsózzuk és felöntjük annyi forró vízzel, hogy ellepje. Elkevergetjük 1-2 percig, így beissza a folyadékot és kioldódik a növényi nyálkatartalma, mely össze fogja tartani az egész masszát.

2. Beleszórjuk a többi magot, és még egyszer átkeverjük. (Adhatunk bele tökmagot, fenyőmagot, de akár puffasztott amarantot is.)
3. Ha összeállt (esetleg még adhatunk hozzá néhány teáskanél vizet) sütőpapírral bélelt tepsibe kenjük a masszát és vékonyra lapítjuk egy vizezett kanál segítségével.
4. Sütőben 160°C-on, kb. 15 perc alatt készre szárítjuk/pirítjuk. Feltördeljük és akár mártogatós mellé vagy önmagában fogyasztjuk.

Tápanyagtartalom – az egész mennyiségre:

Energia: 1766 Kcal, Fehérje: 58,4 g, Zsír: 142,8 g, Szénhidrát: 81,8 g

Lenmagos zabkása (1 főre)

Hozzávalók:

4 ek. finom zabpehely
1,5–2 dl víz
édesítőszer
1 kis kávétejszín (10 ml)
fahéj vagy vegyszermentes reszelt citromhéj
csipet só – ízlés szerint

Elkészítés:

1. A zabpelyhet mérjük ki egy lábasba, öntsünk rá meleg vizet (ekkor adjuk hozzá a sót és az édesítőt) és forraljuk fel. A forrástól számítva még 1-2 percig keverjük, aztán vegyük le és keverjük hozzá a kis kávétejszínt.
2. Ha citromos ízre vágyunk akkor reszelt citromhéjjal, ha fahéjasra, akkor fahéjjal tálaljuk.

Tápanyagtartalom – 1 főre:

Energia: 163 Kcal, Fehérje: 6,1 g, Zsír: 3,7 g, Szénhidrát: 26,1 g





Fotó: mahl-zeit.blogspot.com

Lenmagos lepeny (24 szelet)

Hozzávalók:

250g lenmagliszt
120g lágy zabpehely
1 kk. só
1 kk. szóda-bikarbóna
2 ek. olaj
1 pohár víz (250 ml)
6 tojás
(magok a tetejére, pl. Szezám-mag)

4. Süssük 30 percig 180°C-on légkeveréses sütőben.

Fontos, hogy a lepeny fogyasztása mellett vagy közvetlenül utána, sokat igyunk, mert az ilyen magas rosttartalmú étel folyadék nélkül extrém esetben bélelzáródást okozhat!

Tápanyagtartalom – az egész mennyiségre:

Energia: 2404 Kcal, Fehérje: 112,9 g, Zsír: 164,2 g, Szénhidrát: 118,2 g

Elkészítés:

1. Egy nagy tálban keverjük össze a szilárd hozzávalókat, majd öntsük hozzá a vizet és az olajat. Melegítsük elő a sütőt légkeveréssel 180°C-ra.
2. Kézi robotgéppel verjük habosra a tojásokat, majd öntsük hozzá a lenmagos keverékhez.
3. A jól összekevert masszát osszuk szét és simítsuk el két tepsibe. Késsel vágjuk 12 szeletre mindkét tepsitartalmát, így készen könnyen eltörhetőek lesznek.



**Heti mintaétrend
és receptek:**

Cseri-Holzmann Brigitta
dietetikus

www.mitegyel.hu

BETEG KÉRDEZ — ORVOS VÁLASZOL

OLVASÓI LEVÉL-VÁLASZ

Levelezés J. Rékával
(augusztus 13.)

Tisztelt Fövényi Doktor úr!

A múlt évi találkozásunk óta rendszeresen olvasom a DiabFórum magazint. Mindamelllett, hogy sok hasznos információhoz hozzájutottam, cikkei számtalanszor ösztönöztek a kitartásra és adtak erőt újra és újra felvenni a harcot a cukorbetegséggel. Láttam példákat, hogy más hogyan küzd meg vele és sok helyen felismertem a magam problémáit is. Sokáig azt gondoltam, hogy képes vagyok egyedül boldogulni a cukorbetegségem kiegyensúlyozásában, de tévedtem. Azért írok most Önnek, mert szeretném a segítségét kérni ebben.

Körülbelül az első három év elteltével a cukorbetegségem labilissá vált. Sajnos nem tudtam, nem ismertem fel, hogy az inzulintermelés teljes leállásáról van szó, egyre tehetetlenebbé váltam a kezelés terén és több más okból kifolyólag is, mély depresszióba, szorongásba estem. Önmagam hibáztatva, egymagam próbáltam boldogulni. Éveken keresztül abban a hitben éltem, hogy ha megoldom a lelki problémáimat, akkor a cukorbetegségem is kiegyensúlyozódik. Ugyanakkor nem vettem észre, hogy a rosszul kezelt cukorbetegség önmagában rengeteg szorongásom forrása.

A legújabb számomra elérhető eszköz, a FreeStyle Libre szenzor. Úgy tűnt, hogy segít nekem a vércukraim beállításában. Kipróbáltam két szenzort júniusban. Az első szenzor pontosan mért. A második 2–2,5 mmol/l-rel többet mutatott minden tartományban... Probléma, hogy nehéz egyértelmű összefüggéseket találni a szervezetem bázis és gyorsítású inzulinszükségletére vonatkozóan. Nem tudom eldönteni, hogy a szervezetem inzulinigénye ugrál, vagy tudatlanságból követek el hibákat (gondolok itt például a glargin inzulin konkrét hatásgörbéjére, amit mai napig nem tudom, hogyan kellene kinézzen az én esetemben, ugyanis sokszor van, hogy este 10 óra után nagyon megugrik a cukrom, de reggelre lejön normálisra, vagy más napokon folyamatosan csökken a vércukor). Ugyanakkor a mozgás hatását sem értem. Úgy tapasztalom, hogy ha van mozgás nagyon hat az inzulin, még a bázis is, ha nincs, akkor magas cukraim maradnak. De nem tudom megoldani, hogy állandóan mozogjak.

Szeretnék elmondani néhány háttér információt is az egészségi állapotommal, az életmódommal kapcsolatban. Jelenleg falun töltjük a nyarat, a szüleimnél. A cukorbetegség szempontjából ez több mozgást jelent, mint a kolozsvári életben (udvar, több fizikai munka, gyakoribb kirán-

dulások stb.) Vannak napok viszont, amikor nagyon kevés a mozgás. Amúgy a mozgással kapcsolatban azt tudom elmondani, hogy nem nagyon sikerül egyenletesíteni. Nyáron sok belőle, tanév közben sok ülőmunkát végzek.

Naponta négyszer eszem. Reggel 45 g szénhidrátot, ez mindig kenyér (80g). Igyekszem mindig korpáskenyeret enni vagy rozskenyeret, de van, amikor fehéret is. Erre a szénhidrátmennyiségre általában 5 egység liszpro inzulint adok, bár ritkán jó a reggeli cukrom, így 6-7-8-9 egység szükséges. Régebben 1,6 mmol/l-re 1 egység korrekciót számoltam, egy ideje 2,8 mmol/l-re számolom, és ugyanott vagyok, a kezdetektől fogva megemelkedik a reggeli cukrom, aztán lejön délre, főleg ha van mozgás. Délben általában 12-13 óra között ebédelek 40–60 g szénhidrátot, attól függően, hogy milyen a cukrom. Ha magas, akkor nem merek 60 g-t enni, hogy ne kelljen sok inzulin, nehezebb eltalálni a korrekcióval, hogy ne legyen továbbra is magas, vagy éppen leessen. Ha jó cukorból indultam ki, akkor 4 egység inzulin szükséges. Délután 4-5 óra között általában gyümölcsöt fogyasztok 40 g szénhidrát erejéig. Tanév közben viszont délben mivel szendvicset tudok fogyasztani, ezért délután 3 vagy 4 órára kerül a főtt étel. Vacsorára 7-8 óra között szintén 50–60 g szénhidrátot fogyasztok. Este kevesebb inzulin kell, mint délben, főleg ha több mozgás volt, ha jó cukorból indulok ki, akkor 3-4 egység.

Este fél tízkor adom a glargin inzulint. 14-15 egységet. Ez függ a mozgástól és a menstruációs ciklustól. Úgy vettem észre, hogy a ciklus második felében többre van szükség. Amikor migrénem van, akkor felborul a program, akkor is igyekszem betartani az időpontokat, de csak kevesebb szénhidrátot tudok enni...

Válasz: Bár ez évben nem volt lehetőségünk Erdélyben személyesen találkozunk, nagyon megörültem, hogy legalább levélben megkeresett. Nagyon okosan fogalmazott és komoly felkészültségről tanúságot tevő levelében nagyon sok problémát felvetett, melyek mindegyikére bizonyosan nem tudok megoldást javasolni.

Amit a csatolt utolsó FreeStyle Libre vizsgálat alapján elsősre meg tudok állapítani, az, hogy a bázisinzulin erősen aluladagolt. Cukorgörbéi szinte soha meg se közelítik a céltartományt, ez egyértelműen bázis elégtelenségre utal. Első javaslatom tehát, hogy 2 E-gel emelje meg a glargin adagját. Reggel nem lehet 7,6 mmol/l fölött a cukra.

Mivel mindig a kívánnál jelentősen magasabb a cukra, szervezete ezt szokta meg és a normális közeli cukrokra már hipóval reagál. Amennyiben sikerülni fog – és ebben bizonyos vagyok – megfelelő dózisú bázisinzulinnal tar-

tósan levinni a cukrait, nem az 5,5 mmol/l körüli, hanem a 4 mmol/l körüli vércukroknál fogja a hipoglikémia tüneteit észlelni. Amennyiben a glargin dózisa ideális szintre lesz beállítva, újra kell számolni a liszpro adagokat, vagyis, hogy reggel, ill. délben, ill. vacsorakor 10 g szénhidrátra hány E liszpro inzulint kell adagolni. Ugyanígy a korrekciós inzulinok esetében is kb. 3 mmol/l többlet vércukorra kell kb. plusz1 E liszprot adagolni. A negyedik étkezés előtt is kell liszprot adagolnia.

Réka: A tegnapelőtt este (augusztus 14.) 16 E glarginnal és 13,3 mmol/l-es cukorral feküdtem le. Hajnali 6 órakor ébredtem 7,6 mmol/l-es cukorral és a hipó tüneteit éreztem. Fájt a fejem (ez délutánig megmaradt, de gyógyszer nélkül áthidaltam), remegtem, gyenge voltam. Ezúttal nem ettem semmit, megvártam a reggelit. Tudom, hogy szenvedés árán lehet visszazokni a normális értékekre. Azt hiszem, hogy a Somogyi-hatás miatt egész nap magas volt a cukrom, a mozgás sem akart segíteni rajta, csak este vacsora körül. Úgy sikerült, hogy vacsora után 8,1 mmol/l lett a cukrom. Kissé tanácstalan voltam. Régebben, ha a glargin előző este 13 mmol/l-ről lehozta 7,3 mmol-re, akkor másnap csak kevesebb glargint adtam, azt gondolván, hogy sok a bázis. Vagy plusz szénhidrátot fogyasztottam, hogy kompenzálja körülbelül 13 mmol/l-ig. Most úgy döntöttem, hogy 15 g szénhidrátot fogyasztok, ez felvitte 11 mmol/l-ig, reggel 8 mol/l volt, de a görbén úgy látom, hogy közben alacsonyabb is volt.

Válasz: Valóban meg kell szenvedni az alacsonyabb cukrokért, de most már úgy tűnik, hogy át kell térnie a kétszeri glarginra. Holnap reggel adjon 4 E glargint, este viszont csak 12 E-et. Holnapután reggel 6, este 10 E-et adjon. Így csökken az éjjeli hipó veszélye. Egyébként ha a glargin adagja megfelelő, reggelre csupán 1,2-1,8 mmol/l-rel viszi le a vércukrot. Tehát ha este magas, reggel is magas marad. Ha reggelre több mint 3-mal csökken a cukor, túl van adagolva a glargin. 1-2 hét kell a glargin adag kititrálásához.

Réka: Augusztus 20-án reggel már 6 E glargint adtam, este pedig 10 E-et, 140 mg% volt a cukrom a FreeStyle szerint és 6.5 mmol a DCont Trend szerint. Erre 10 g szénhidrátot fogyasztottam és egész éjjel normális volt a cukrom. Viszont még mindig gondot okoz a normális cukor. Napközben, ha megpróbálom a normális érték közelébe hozni, 2-3 óra jó cukor után, indokolatlanul elindul felfele. Ez mindennap előfordult, ezenkívül migrénes típusú fejfájást is okozott, ami a hétvégén is megkínzott.

Válasz: Jelenleg a legnagyobb problémát a reggeli után vércukor-emelkedéseiben látom. Bátran emelje meg a reggeli liszprot, de talán az esti glargin is emelhető lenne 1 E-gel olyan időszakokban, amikor kifejezettebb az inzulinrezisztencia, pl. a menses előtti héten. Mindenképpen meg kell céloznia a 11 mmol/l alatti vércukrokat, mert ez

katasztrófális. Egyszerűen törekedni kell arra, hogy soha ne emelkedjen 11 mmol/l fölé a vércukor. Ha ez nem sikerül, semmi értelme sincs a drága szenzor használatnak.

Réka: Ami a szenzor használatát illeti, én is kételkedni kezdtem abban, hogy megéri-e, különösen, ha folyamatosan magas a cukrom... Tudom, hogy a cukorbetegségem kezelése még rengeteg javítani valót kíván, melynek nagy része rajtam múlik. Azt tudom tenni, hogy próbálkozom a többi gondom mellett. Szeretném nagyon megköszönni az eddig segítségét, tanácsait. Nagyon hálás vagyok Önnek, különösen a glargin inzulin kétszeri adagolásáért. Átgondoltam a szenzor használatát és úgy döntöttem, hogy megpróbálom csíkokkal. A tanultak alapján megyek tovább a kezeléssel és tájékoztatni fogom Önt a jövőbeni eredményeimről.

Tisztelettel: Réka



Tisztelt Fővényi Professzor Úr!

Szeretném megkérdezni, hogy ha a bázis inzulin beadási helyén allergiás reakció lép fel, mi a teendő? Jelenleg 300 E/ml töménységű glargin, korábban detemir inzulin. Ha a hasamba adom nem, vagy csak minimális a reakció.

Másik kérdésem, hogy mivel többnyire a hasamba adom az inzulinokat, lehetséges a zsírfelrakódás tőle. Ez lenne a lipodisztrófia? Vékony vagyok, nem híztam, sportolok. 47 éves vagyok, 9 hónapja derült fény 1-es típusú diabéteszemre.

Köszönettel: N. Zsuzsanna

Tisztelt Zsuzsanna!

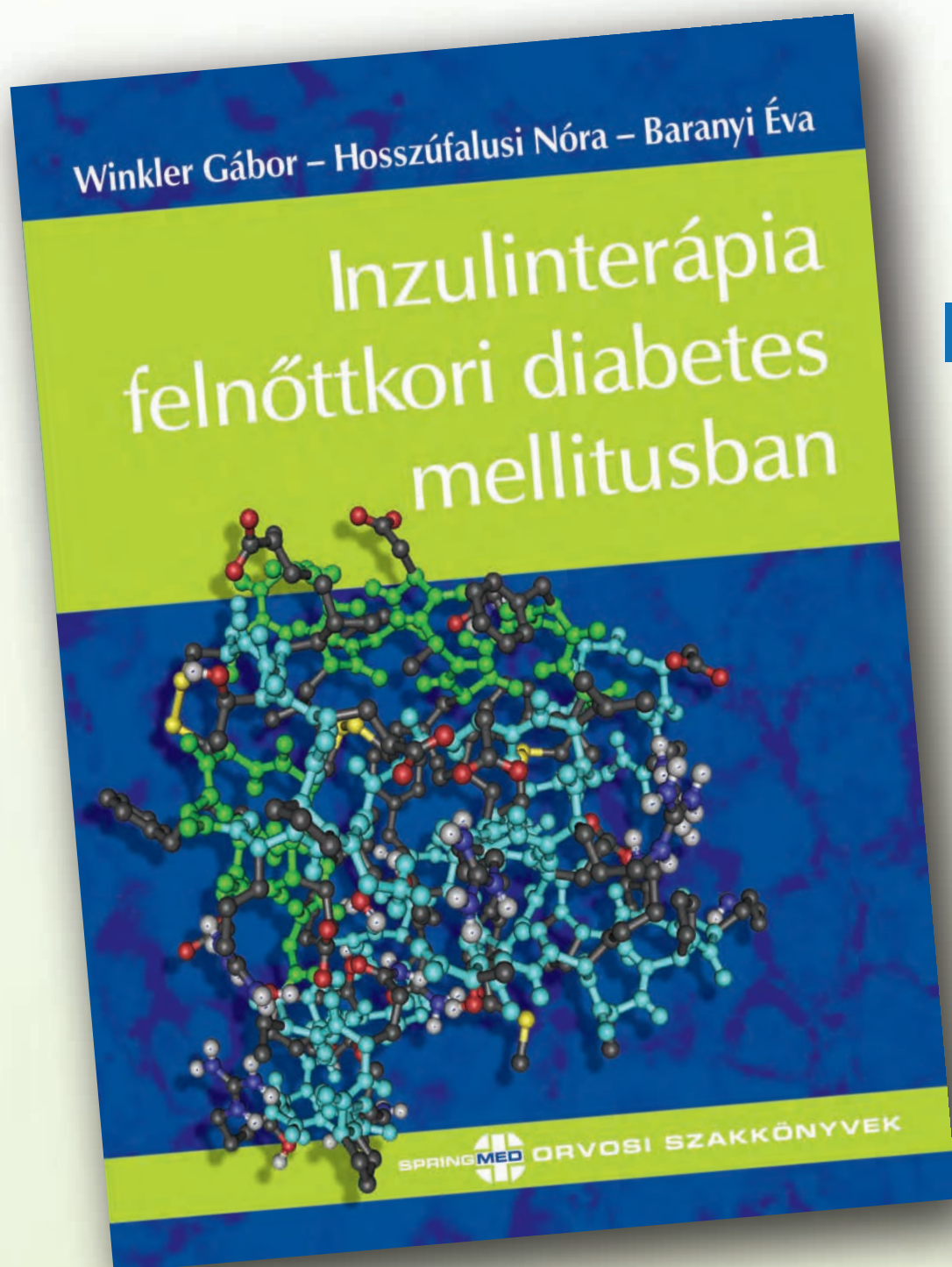
Helyi allergiás reakciót igen ritkán okoznak az inzulinok, de ez jól ismert jelenség. Amennyiben talál olyan testrészt, mint pl. a has tájék, ahol kisebb a reakció, akkor mindenképpen oda adja az inzulinokat.

A lipodisztrófia sokkal gyakoribb jelenség a humán- és analóg inzulinok alkalmazása mellett (ld. Soltész prof. írását e témában a gyermek rovatban). Ha valakinél ez jelentkezik, akkor a probléma minimalizálása céljából minél nagyobb testfelületre elosztva kell az inzulint alkalmazni. E célból a legnagyobb kiterjedésű a has, de szóba jöhetnek a combok, a farpofák, sőt esetenként még a felkarok külső oldala is. Minél ritkábban adnak azonos területre inzulint, annál kisebb az esély a lipodisztrófia kifejlődésére.

Üdvözlettel: Fővényi József dr.

M E G J E L E N T

Most 50% KEDVEZMÉNNYEL KAPHATÓ A KIADÓNÁL



WINKLER GÁBOR
HOSSZÚFALUSI NÓRA
BARANYI ÉVA:

INZULITERÁPIA FELNŐTTKORI DIABETES MELLITUSBAN

Formátum:
B5
(165×236 mm)

Terjedelem:
208 oldal

Bolti ára:
4800 Ft



WWW.SPRINGMED.HU

SPRINGMED KÖNYVSAROK – 1117 BUDAPEST, FEHÉRVÁRI ÚT 12. FSZT.

TELEFON: (06-1) 279-2100/2232, MOBIL: (06-20) 511-6269

E-MAIL: [INFO@SPRINGMED.HU](mailto:info@springmed.hu), WEBÁRUHÁZ: WWW.SPRINGMED.HU

NYITVATARTÁS: H, K, Cs: 830-1700, Sze: 830-1800, P: 830-1400.