

(DIABFÓRUM)

www.diabforum.hu

⊕ **Több, mint
edukáció**

28. oldal

⊕ **Egyre elhízottabbak
a magyarok**

38. oldal

⊕ **Növényekkel
a diabéteszes diéta
szolgálatában (1.)**

65. oldal

TARTALOM

Találkozó



4 40, 50, 60 – de akár több is!
Találkozó Kaposváron

Inzulinkezelés



14 Inzulin adagolási formák,
„inzulinrezsimék” 3.

Gyermeke diabétesz



22 Diabéteszes lett a
gyermekem (2.)

CGM-vizsgálat



33 Újabb szöveti
glukózmonitorozás

Hasznos



38 Egyre elhízottabbak
a magyarok

Diéta



65 Növényekkel a diabéteszes
diéta szolgálatában (1.)

08 Interjú – Hetényi Géza pályadíj elismerés

10 Erdélyben jártunk

12 DiaEuro 2015

16 Önellenőrzés –
A dcont.hu haszna

21 Jelentősen csökkenthető a
hipoglikémia kockázata

31 Áttörés
– könyvrészlet

42 Kishírek, kutatások

62 Mintaétrend kritikák

69 A beteg kérdez, az orvos
válaszol

A DIABFÓRUM MAGAZIN MEGJELENÉSÉNEK TÁMOGATÓI





KÖSZÖNTŐ

(DIABFÓRUM)

AKTUÁLIS GONDOLATOK...

Tallózok a legújabb hírek között és íme mire bukkanok? A világ leghatalmasabb és az egészségügyre legtöbbet (egy lakosra a magyarországinál legalább tizenötször többet) költő Egyesült Államokban, aktuálisan Kentucky államban a 2-es típusú cukorbetegek nagyobb hányada vagy egyáltalán nem méri vércukrát, vagy csupán heti 1-2 alkalommal, függetlenül attól, hogy ad-e inzulint és azt naponta hányszor. Ezek az adatok a mi szegény országunkban egyszerűen értelmezhetetlenek és csak arra tudunk gondolni, hogy egyrészt az ottani cukorbetegek nagyon felelőtlenek, nagyon hiányosan edukáltak és az extrém jól fizetett gondozó orvosai és a szakképzett betegoktatók minden valószínűség szerint hiányosan látják el feladataikat. És hogy ezeket az adatokat közlők erről hogyan vélekednek a politikából a mindennapokat is eluraló PC – politikailag korrekt – módon, álljon itt egy idézet: „...sok cukorbeteg számára nehézséget képez a vércukor-önellenőrzést a mindennapi életbe integrálni, miután bizonytalanok annak helyes módjait és az eredmények értékelését illetően”. (A cikk referátumát ld. a DiabFórum XX oldalán).

Ezért inkább maradjunk itthon, bár ezúttal nem az önellenőrzés hazai (az amerikai-nál sokkal jobb) gyakorlatával szeretnék foglalkozni. Helyette megemlékeznék a júniusban Kaposvárott lezajlott cukorbeteg találkozóról, melyen kb. 50, 40 évnél is hosszabb diabétesz tartalommal rendelkező 1-es típusú diabéteszes vett részt. A rendezvény rangját emelte, hogy a megnyitón személyesen volt jelen és mondott beszédet a város polgármestere, Szita Károly és a Magyar Diabétesz Társaság főtítkára, Dr. Hidvégi Tibor. A nagy sikerű találkozón már nem lehetett jelen az a kecskeméti hölgy, aki Magyarországon másodjára kapta meg a Joslin Alapítvány 75 éves diabétesz emlékérmét, mivel másfél éve eltávozott körünkből. Azonban lélekben, fotók és a találkozó résztvevői számára küldött személyes üzenete révén jelen volt a most 88 éves B. Piroska betegem, aki immár 83 éve cukorbeteg, érdemi szövődménye nincs és számomra az a megtisztelő lehetőség jutott, hogy immár 53. éve kezelhetem, gondozhatom. A Joslin Alapítvány 75 éves emlékérmét és oklevelét levethettem a résztvevőknek.

Ezen túlmenően azonban felmerült egy nagyon is aktuális probléma. Kerényi Zsuzsa főorvosnő nagyszerű előadása keretében megkérte a jelenlevőket, hogy emeljék fel kezüket mindazok, akiknek a negyven valahány év során legalább ötször megvizsgálták lábaikat. Három (!) beteg emelte fel kezét, közülük is egy az én betegem volt. Három az ötvenből. Ez sajnos nagyon is rímél a DiabFórum júniusi számában szereplő, a Magyar Diabetes Társaság májusi kongresszusán elhangzott adatra, mely szerint – jóllehet legalább 50.000 súlyosan neuropátiás cukorbeteg él hazánkban, és közülük évente legalább 4 ezernél valamilyen szintű alsó végtag amputáció válik szükségessé, – a receptre felírt védő/gyógycipők száma évente 550, még csak nem is 550 pár, hanem 550 darab (!). Ezt értékelendő azonban szakítanom kell saját stílusommal és politikailag korrektül csak ennyit mondhatok: „fellelhető még néhány apró hiányosság a hazai diabétesz gondozásban” – sajnos...

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

✓ 40, 50, 60 – DE AKÁR TÖBB IS!

A TALÁLKOZÓ HÁTTERÉRŐL – SZUBJEKTÍV GONDOLATOK



A Diabetes újság 25. születésnapján keresett meg sorstársam Juranovics Józsefné Jutka Győrből és dr. Hidvégi Tibor tanár úr azzal a kéréssel, hogy szervezzem meg a 40 évnél régebben inzulinnal élő cukorbetegek országos találkozóját. Először húzódoztam, ám arra gondoltam, hogy ez a felkérés azt mutatja, hogy bízhatnak abban, ha én szervezek meg egy rendezvényt, akkor annak szakmai színvonala megfelelő lesz. A felkérés 2014. szeptemberében történt, hazafelé Balatonfüredről elkezdtem gondolkodni a „hogyanon”.

Ithton megkerestem a Diabétesz Gondozó főorvosát dr. Dezső Enikőt és kezelőorvosomat dr. Fülöp Norbert főorvos urat, hogy a szakmai részt megbeszéljük. Közösen jutottunk arra az elhatározásra, hogy feltétlenül megkeressük 1-1 előadásra dr. Kerényi Zsuzsa főorvos asszonyt, aki maga is 4 éves kora óta cukorbeteg és dr. Fövényi Józsefet, akinek kezelt betegek között nem egy túl van már a 60 évnél is régebbi inzulinkezelésen. Ezen kívül a Somogy Megyei Kaposi Mór Oktató Kórház szakembereire is nagyban számíthattam, hiszen dr. Moizs Mariann főigazgató

főorvos asszony a vele történt megbeszélésen felajánlotta nem csak a kórház alapítványának pénzügyi támogatását, de a szakmai segítségét is, a rendezvény mind sikeresebb megvalósításához. A szakmai programmal – mint minden egyesületünk által szervezett programmal – sorstársaink oktatását tartjuk a legfontosabbnak. Mert hiába élünk már évtizedek óta cukorbeteg, tanultunk, dolgoztunk családot alapítottunk, gyerekeket neveltünk, az új kutatások megismerésére nekünk is szükségünk van. Ezért hangzottak el előadások a betegség gyógyításának történetéről, az önellenőrzés fontosságáról, az orvos-beteg kapcsolat elengedhetetlenségéről, mely nélkül nincs sikeres beállítás, a cukorbetegség okozta szövődmények kialakulásának veszélyeiről, annak megelőzési lehetőségeiről, a helyes lábápolásról.

A szakmai programon kívül szerettem volna a résztvevőknek megmutatni – hisz előzetes felmérések szerint az ország minden részéből jönnek majd hozzánk – városunk és megyénk szépségeit. Kibújt belőlem az évekig a kultúra területén dolgozó szakember. A délelőtti szakmai programokon kívül fontosnak tartottam városunk újonnan épült kórházának és nem utolsósorban az „Europa Nostra”-díjas Szennai Falumúzeum megmutatását, valamint a virágfürdőben való fürdési lehetőséget is igyekeztem biztosítani.

Miután az egyesület vezetőségével és a szakemberekkel megbeszéltük a programot indulhatott a támogatók felkutatása és a pénzügyi terv elkészítése. Előzetes számításaim szerint kb

100–110 fő 40 évnél régebben inzulinnal élő cukorbeteg él hazánkban. Ezt arra alapoztam, hogy a 6 évvel ezelőtt Győrben megrendezett találkozón is már 55 résztvevő volt. A jelentkezési lapokkal együtt kiküldtük a tájékoztató levelet, melyben megírtuk, hogy 2015. július 2–5 között rendezzük meg a találkozót. Azért kellett ilyen későre tenni az időpontot, mert olyan helyre terveztem a rendezvényt, ami akadálymentes, a szállás, étkezés és maga a rendezvény a kiállítókkal együtt megoldható egyazon helyen. Ilyen csak a Klebelsberg Középiskolai Kollégium, melyben június 15-ig a gyerekek tartózkodnak.

Mint említettem a tervek elkészültek már január elején, így a szponzorok felkutatására kellett a legtöbb időt fordítani. Első utunk – helyettesemmel Horváth Ernővel – egyesületünk fő támogatójához a 77 Elektronika Kft. ügyvezető igazgatójához, Zettwitz Sándor úrhoz vezetett. Kinek miután szóban vázoltuk a rendezvény tervezett programját és leadtuk pályázatunkat, közölte, hogy természetesen támogatják a rendezvényt kézpénzzel és azzal is, hogy Kerényi Zsuzsa főorvos asszonyt és Fövényi József tanár urat felkérjük a rendezvényen való közreműködésre és költségeiket is fedezik! Ez nagyon nagy segítség volt számunkra.

Megkerestük az inzulingyártó céget, akik sajnós elutasították támogatási kérelmünket, a törvényekre hivatkozva, mely megköti a kezüket.

Ezt követően Kaposvár polgármesterét Szita Károly urat kerestük meg, s kértük anyagi és erkölcsi támogatását a rendezvényhez. Ezt először szóban, majd ténylegesen is megkaptuk. Polgármester úrnak kézpénzzel, a

tömegközlekedési vállalat által biztosított autóbusz csökkentett költségeivel, a virágfürdőbe való kedvezményes belépővel, valamint a Tur-Infomunkatársainak ingyenes, városunkat bemutató idegenvezetésével sikerült költségeinket csökkenteni. Nem beszélve arról a nagyarányú kedvezményről, melyet a Klebelsberg Középiszkolai Kollégiumnál kaptunk a szállás és a teremáról.

Sok-sok tárgyalás és egyeztetés után került sor rendezvényünkre, melyre 58 betegtársunk és 13 kísérő jelentkezett. Sajnos az utolsó pillanatban betegség miatt többen lemond-

ták. Halálozás miatt 2 fő nem tudott eljönni, az egyik a MACOSZ első elnöke Vörös Sarolta, aki már december 6-án jelentkezett, de márciusban elhunyt, a másik a Kaposvári Egyesület alapító tagja Kovács Lászlóné Manyi, aki az előkészületekben még részt vett, de őt sajnos április 16-án helyeztük örök nyugalomra. Egyik betegtársunkat a rendezvényre való igyekezés közben érte baleset, másik társunkon pedig a rendezvény előtt 1 héttel hajtottak végre életmentő műtétet. Így a valós létszám 52 fő volt a kísérőkkel együtt.

A délelőtti szakmai és a délutáni kulturális programok után esténként

összeültünk, s kiértékeljük a napot. Számomra ezek voltak a nagyon izgalmas beszélgetések, mert itt kaptam visszaigazolást betegtársinktól arról, hogy milyen nagyszerű élményt jelentett ez a találkozó! Elhatároztuk, hogy valaki közülünk megpróbálja 2016-ban is összehozni ezt a rendezvényt! Talán sikerül, amit szívből kívánok, mert akkor már más lesz, ha hallgatóként és nem a rendezvény sikerén izguló szervezőként leszek jelen.

Kaposvár, 2015. július 19.

*Ferkáné Pellérdi Zsuzsanna
MCKE elnöke, a rendezvény szervezője*

PÉLDAKÉPEINK LEHETNEK...

40 ÉVNÉL RÉGEBBEN INZULINNAL ÉLŐ CUKORBETEGEK ORSZÁGOS TALÁLKOZÓJA – BESZÁMOLÓ

A Magyar Cukorbeteg Kaposvári Egyesülete 2015. július 2-5 között a Magyar Cukorbeteg Országos Szövetsége megalakulása óta most szervezte meg második alkalommal a „40 évnél régebben inzulinnal élő cukorbetegek találkozóját”. Az összejövetel először országosnak indult, de mivel Szabadka betegszervezete is képviseltette magát, így nemzetközi lett.

Rendezvényünkön 47 inzulinnal kezelt cukorbeteg és 12 kísérő vett részt. A kezelés időtartama a 40 év és a 63 év között mozgott. Ez azt mutatja, hogy a többség kisgyermek korában „tett szert” erre a betegségre, s így élte le eddigi életét, tanult, családot alapított, dolgozott. Most pedig a többség boldog nagyszülőként neveli, támogatja unokáit, van, aki már dédunokáit.

Ferkáné Pellérdi Zsuzsanna MCKE elnöke megnyitójában a résztvevők és a rendezvényt megtisztelő neves vendégek köszöntése után köszönetet mondott azoknak a támogatóknak, kik támogatták a rendezvényt. Kiemelte a 77 Elektronika Kft. támogatását, mely nagyban hozzájárult a rendezvény megvalósításához! Megnyitón köszöntötte rendezvényünket Dr. Moizs Marianna a Somogy Megyei Kaposi Mór Oktató Kórház főigazgató főorvosa, ki köszöntőjében kiemelte a Cukorbeteg Egyesület munkáját. Felkérte az egyesület vezetőségét, hogy mivel a kórház 2016-



ban ünnepli 170. születésnapját, a Magyar Cukorbeteg Kaposvári Egyesülete pedig 25 éves lesz, a jövő esztendőben ezért ünnepeljenek közösen. Üdvözölte a találkozót Szita Károly városunk polgármestere, kiemelte, hogy a város szeretné elnyerni a legegészségesebb város címet. Megtisztelte rendezvényünket jelenlétével Dr. Hidvégi Tibor tanár úr a Magyar Diabetes Társaság főtákará, köszöntötte résztvevőket a MACOSZ elnökhelyettese Szalai Gáborné, s végül, de nem utolsó sorban dr. Bibok György a 77 Elektronika Kft. orvos-igazgatója.



B. Piroska 2015.06.13-án otthona erkélyéről sok szeretettel üdvözlö a kaposvári cukorbeteg találkozó résztvevőit és legalább az övéhez hasonló jó egészséget, hosszú boldog életet kíván minden sorstársának.

Betegségünkkel foglalkozó szakmai előadásokon kívül – melyet Európa szerte elismert diabetológusok tartottak dr. Kerényi Zsuzsanna tanárnő és dr. Fövényi József tanár úr – nagy gondot fordítottunk arra is, hogy bemutassuk városunk és a Zselicség szépségeit. Az elhangzott szakmai előadások felölelték a diabetológia majdnem teljes területét. Dr. Fülöp Norbert kórházunk operatív igazgatója, nefrológus, diabetológus főorvos nagyon érdekes előadást tartott az orvos-beteg kapcsolat, az őszinte együttműködés fontosságáról. Dr. Kerényi Zsuzsanna főorvos asszony a Csepeli anyagcsereközpont igazgatója a cukorbetegség kezelésének fejlődéstörténetéről beszélt az 1920-as évektől napjainkig. Dr. Fövényi József tanár úr a Péterfy Sándor utcai kórház diabetes gondozójának főorvosa az önellenőrzés fontosságát, az 1-es és 2-es típusú cukorbetegség közti különbségeket mutatta be.

Az első nap szakmai programja és az ebéd után először kórházlátogatáson vetünk részt, ahol Héra Eszter a Kórház ápolási igazgatója mutatta be nagyon érdekesen és szemléletesen az intézményt. A kórházból a busz levitte a résztvevőket a Fő utcáig, ahol a TurInform munkatársai már vártak bennünket és izgalmas, érdekes városnézésen mutatták be városunkat, melyet térítésmentesen, támogatásként tartottak meg egyesületünknek.

Az első napot a vacsora utáni beszélgetés zárta, melyen felelevenítettük az első ilyen találkozó eseményeit, s kiértékeltek az aznapi program szakmai és kulturális részét is. A résztvevők közül sokan voltak, akik most jártak először Kaposváron, de jó pár betegtárs már járt nálunk. Mindenki dicsérte az előadások közérthető, magas színvonalát és dicsérték a várost bemutató idegenvezetők munkáját. Többen kijelentették, hogy Kaposvár az a város, ahol jelenlegi lakóhelyükön kívül el tudnák képzelni az életüket!

Rendezvényünk másnapján, szombaton, először Dr. Lakatos Judit a SPICI cég képviselője tartott előadást a gyógyszerkutatásokkal kapcsolatban. Ezt követően lehetőség nyílt a résztvevőknek az esetleges kutatásokba való részvételre jelentkezni.

Dr. Juhász Mária doktornő a Richer Gedeon Gyógyszer-gyár képviselője a Kuriosa kenőcs kapcsán beszélt a cukor-

beteg láb ápolásának mikéntjéről és fontosságáról. Előadásában szólt arról is, hogy Magyarországon ma minden 4. lábcsonkolás a diabétesz miatt történik. Ennek egyik oka talán az is, hogy egy kórház sokkal több pénzt kap az OEP-től a csonkolásért, mint a gyógyításért.

Prof. dr. Nagy Ferenc a Kórház neurológiai osztályának osztályvezető főorvosa egy izgalmas, érdekes előadással kápráztatta el a résztvevőket. Szólt a diabétesz okozta agyi- és érkatasztrófákról, azok megelőzéséről, és az időben való ellátás fontosságáról, mert ha a beteg időben – 4 órán belül – orvos kezébe kerül, akkor a stroke is gyógyítható.

Szalai Gáborné a MACOSZ elnök-helyettese arról beszélt, hogy a betegszervezetek miként segíthetik a cukorbeteg életét.



Szombaton ebéd után meglátogattuk az Európa Nostradíjjal kitüntetett Szennai Falumúzeumot és a kaposvári Virágfürdőt. A napot ismét beszélgetéssel zártuk, ahol a résztvevők elmondták, hogy mennyire köszönik a szervezőknek a rendezvény létrehozását és szeretnék, ha a legközelebbi találkozó nem 6 év múlva lenne.

Ferkáné Pellérdi Zsuzsanna megköszönte a részvételt, s elmondta, hogy sajnos ezeknek a találkozóknak a legnagyobb akadálya a támogatók hiánya! A gyógyszergyártók csak olyan gyógyszereket promóválhatnak a betegek felé, melyeken nincsen támogatás. Az inzulinok is OEP által támogatott gyógyszerek, így a gyártók nem támogathatták a rendezvényt.

Szeretnénk köszönetet mondani azoknak a támogatóknak és közreműködőknek, aki rendezvényünk létrejöttében és annak sikerében vagy anyagi támogatóként, vagy közreműködőként részt vettek Egyesületünk tagjain kívül:

KÖSZÖNJÜK a 77 Elektronika Kft., a BioHerb Kft., a BioÁzis üzletház, Szita Károly polgármester, Kaposvár - Megyei Jogú város Népjóléti Bizottsága; az ELIT Gyógycipőkészítő Kft., a Maráz Plast, a Fino-FOOD Kft., a Tudomány Kiadó, a Kaposvári Tur-Inform Kft., a Korona Gyógyszertár, a Fasor Patika, a Három Királyok Gyógyszertár, a Slendy Pékség, Ojtó Lajos, valamint a Kaposvári Tömegközlekedési Zrt és a Kaposvári Virágfürdő támogatását.

✓ AZ MDT OKTATÓFILMJE

2-ES TÍPUSÚ CUKORBETEGSÉG – AGGÓDUNK ÉRTED...

A Magyar Diabetes Társaság betegoktató sorozatának célja, hogy segítse a krónikus betegséggel élőket, segítsen elfogadni állapotukat és átalakítani a mindennapokat.

A cukorbetegség világszerte népbetegség, kezelésének alapja a helyes táplálkozás, a testmozgás és a kívánatos testsúly elérése. Emellett a tablettás és inzulinkezelés segít a jó cukorháztartás elérésében és hosszú távú fenntartásában.

Az Országos Egészségbiztosítási Pénztár adatbázisának elemzése kimutatta, hogy 2008-ban tablettával, vagy inzulinnal kezelt 520 ezer cukorbeteg direkt egészségügyi költsége meghaladta a 174 milliárd Ft-ot.

A cukorbetegség ellátásában nem az alapbetegség gyógyszeres kezelése kerül sokba, hanem a betegek szövődményeinek gyógyítása. Éppen ezért mindannyiunk érdeke, hogy a 2-es típusú cukorbetegség minél előbb kiderüljön, és ismerjük meg a leghatékonyabb kezelés lehetőségeit és szabályait.



www.diabet.hu

Felelős kiadó:
Prof. Dr. Barkai László, az MDT elnöke

https://www.doki.net/tarsasag/diabeteslaikus/info.aspx?sp=318&web_id=



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

changing diabetes®

A világ egyik vezető inzulingyártója, a Novo Nordisk, dán székhelyű gyógyszergyártó vállalat több, mint 90 éve élén 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 cukorbetegség széles körében változtatva meg a diabétesz lefolyását.



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

DNZ2015/5161 2015-03-26

HETÉNYI GÉZA-PÁLYADÍJ ELISMERÉS HOSSZÚFALUSI NÓRA TANÁRNŐ RÉSZÉRE

Az 1982-ben alapított Hetényi Géza-pályadíjat a Magyar Diabétesz Társaság vezetősége annak a személynek (munkacsoportnak) ítéli oda, aki a legtöbbet tette a diabetes-kutatás terén és kiemelkedő mértékben járult hozzá a hazai diabetes kutatás nemzetközi elismertségének növeléséhez. 2015-ben a rangos elismerést Hosszúfalusi Nóra Tanárnő kapta a MDT éves kongresszusának keretei között.

A kiválóságok névsorába 21-ként bekerülve, milyen érzések közepette tartotta meg a Hetényi Géza Emlékelőadást?

– Nagyon nagy megtiszteltetés a Hetényi Géza-pályadíjat megkapni, ez eddigi Díjazottak közé bekerülni. Ezúton is köszönöm az MDT Vezetőségének, hogy pályázatomat a Díjra érdemesnek találta. Ugyanakkor – ahogy az emlékelőadáson is utaltam erre – a Díj alapításának körülménye is megérinti az embert, hiszen a Hetényi-pályadíjat Szentkúthy Lajosné, cukorbetegségben elhunyt Leánya emlékére alapította. Diabetológusként és anyaként nyilván megrendítő ebben a Díjban részesülni. Az előadásra készülvén tanulmányoztam Hetényi Géza életét és munkásságát. E nagyformátumú, iskolateremtő, élete egy jelentős szakaszában igen nehéz körülmények között élő orvosprofesszornak mind a mai napig él a hatása, főleg Szegeden.

Az emlékelőadásban elsősorban az elmúlt 2-3 év kutatási eredményeit mutattam be, de ezek természetesen a korábbi munkákra épülve születtek. Érdekes kihívást jelentett egy egysé-



ges gondolatmenetre felfűzni a rendelkezésre álló adatokat, remélem sikerült.

2004-ben ezen kitüntetésben részesült Pánczél Pál Professzor és munkacsoportja, amelynek oszlopos tagja évtizedek óta. Ez azt is jelenti, hogy tíz éven belül kétszer ismerte el a tudományos világ a munkásságát. Mely kutatásait tartja leginkább fontosnak ill. a cukorbetegség megelőzésében, kezelésében leginkább meghatározónak? Mivel foglalkozik manapság?

– Inkább azt gondolom, hogy nem a személyem, hanem a Klinikánkon végzett folyamatos kutatómunka kapott kétszer is elismerést az utóbbi időben. Legtöbbször, egy Pánczél Pál professzor úrral közösen írt cikünket idézik, amelyben, a felnőttkorban kezdődő, látens autoimmun diabetes (LADA) jellemző sajátosságairól számoltunk be, összehasonlítva a felnőttkorban, klasszikus tünetekkel

induló 1-es típusú illetve a 2-es típusú cukorbetegséggel. A mindennapi gyakorlat szempontjából pedig azt tartom munkacsoportunk legfontosabb kutatási eredményének, hogy felhívtuk a figyelmet arra, hogy a cukorbetegség diagnózisakor észlelhető klinikai tünetek nem mindig elegendőek – olykor pedig egyenesen félrevezetők lehetnek – a cukorbetegség típusának meghatározása, a betegség klasszifikációja szempontjából. A pontos tipizálás ugyanakkor elengedhetetlenül szükséges a megfelelő terápiaválasztáshoz, utóbbi pedig a szövődmények elkerüléséhez. Munkacsoportunk 2013-ban elnyert egy európai kutatási pályázatot, ennek keretében a cukorbetegség és az infekciók kapcsolatát vizsgáljuk. Hazai kutatási forrásokból pedig a glikémiás variabilitást és az azt befolyásoló tényezőket tanulmányozzuk.

Az egyetemi oktatás, a kutatás mellett a hazai diabetológiai rendezvé-



nyek gyakori meghívott előadója. Milyennek érzi a fiatal kollégák affinitását az elméleti tudományokhoz és hogyan sikerül ezt átültetni a gyakorlatba?

– Az említett rendezvényeken mindig érdeklődő tekintetekkel, jó kérdésekkel, tanulságos hozzászólásokkal és lelkes hallgatósággal találkozom. Ez amellet, hogy sikerélmény és „fel-dobja” az embert, további erőt ad a munkához. Az „elmélet” és a „gyakorlat” kapcsolatát mindig is nagyon fontosnak tartottam. Diabetológusnak lenni a mindennapi problémák meg-

válaszolását jelenti. Azt gondolom, hogy könnyebb valamit megoldani, ha pontosan tudjuk vagy legalább sejtjük, hogy milyen fiziológiai vagy patofiziológiai folyamat áll a jelenség háttérében. Egyetemi és posztgraduális előadásaimban arra törekszem, hogy a „legelméletibbnek” tűnő jelenség kapcsán is megtaláljam annak gyakorlati következményét és fordítva. Egy előadásra készülve vagy a rendezvényeken mások előadásait, hozzászólásait hallgatva sokat tanul az ember. Az orvostudomány jelentősen fejlődött az elmúlt évtizedekben,

gyakorlati kérdéseinkre egyre inkább megkaphatjuk az elméleti válaszokat, és ebben különösen sokat segíthetnek a már új érában felnövő fiatalok. Ugyanakkor az évtizedes klinikai tapasztalatot nekünk kell nekik átadni, így mindkét félnek meglehet a saját „ahá” élménye.

Hogyan látja a diabétesz gondozás helyzetét 2015-ben Magyarországon?

– Azt hiszem, hogy büszkék lehetünk arra, hogy az elmúlt évtizedekben sikerült kiépíteni a szakellátói hálózatot, folyamatosan képezni a diabetológus orvosokat és a diabetológiai szakápolókat, most talán a régen várt podiáter képzés is elindul. A diabetológiai licence vizsgarendszer pedig újabb lökést adhat e pályának. Nagy eredmény, hogy az 1-es típusú cukorbetegség nagy részét a gondozói hálózatban látjuk el, és jók az eredményeink a diabéteszrel szövődött terhességgel kapcsolatban is. Ugyanakkor sajnos nem kevés nehézséggel is szembe kell néznünk. A cukorbetegség gondozása folyamatos odafigyelést, edukációt igényel, hiszen e betegség kihat az élet szinte minden területére, az életvitel pedig a vércukorra. Mindehhez türelem, idő, képzett személyzet és jó munkakörülmények kellenek/kellenének, mindezekhez pedig megfelelő finanszírozás. Ez utóbbi erősen hiányzik a rendszerből, ahogy hiányzik a cukorbetegekkel foglalkozó orvosok és szakdolgozók szakmai és társadalmi megbecsülése is. És bár nagyon sok adminisztratív feladat terheli a gondozói hálózatot, nekem úgy tűnik, hogy a „van egy kis cukrom” helyzet nem vált megfelelő reakciót sem a társadalom, sem az egészségügyi vezetés oldaláról, egészen a szövődmények megjelenéséig.

Köszönjük az interjút és gratulálunk az elismeréshez!

*A Magyar Diabétes Társaság
Web-szerkesztősége nevében
Dr. Földesi Irén*

DIABETOLÓGUSOKKAL ÉS CUKORBETEGEKKEL TALÁLKOZTUNK

Feleséggel szinte minden évben ellátogatunk Erdélybe, legtöbbször Székelyföldre. Az elmúlt 10 évben látogatásunk időpontja többnyire Pünkösdre esett, amikor is rendszeresen részt vettünk a Csíksomlyói Búcsún. Idén azonban már nem vállalkoztunk ezen mindig lélekemelő eseményen való részvételre, csupán a Duna TV-t nézve vettünk részt rajta – lélekben. Azonban mindenképpen találkozni akartunk ez évben is barátainkkal, köztük székelyföldi beteggel. Erre június folyamán kerítettünk sort.

Első nap egy menetben – még ebédelni sem álltunk meg – lehajtottunk 650 km-t Székelyudvarhelyig. Utána nagy dicséretet kaptam kisebbik fiúmtól, aki azt nyilatkozta, hogy nem sok 80.-ik életévében lévő férfi tesz meg egyszerre ennyit a volán mögött ülve. Meg kell említenem, hogy tavaly Pünkösdkor ezt még megtoldottuk 50 km-rel, amikor hazafelé egy menetben jöttünk Csíkszeredától Budapestig. Szerencsénkre az erdélyi utak többsége ma már sokkal jobb, mint a hazaiak, sok a gyorsítás és a Kolozs-várt elkerülő autópálya szakasz hossza is 53 km, tehát nem csupán falvakon és városokon kellett áthajtanunk. További kellemes meglepetésként éltük meg, hogy két helyütt, Székelyudvarhelyen és Marosvásárhelyen első osztályú, új panziókban szállhattunk meg, melyek minden igényünket messzemenően kielégítették, nem beszélve a bárhol elfogyasztott kiváló ebédekről és vacsorákról. Szóval Románián belül Erdély is gyors léptekkel fejlődik, sok mindenben tanulhatunk az ott lakóktól.



De mivel a célunk ezúttal nem az élménygyűjtés volt, hanem újabb információk szerzése az erdélyi diabétesz ellátásról, most erről szeretnék írni.

A cukorbeteg ellátása sok tekintetben teljesen más, mint nálunk és az utóbbi években sokat változott. Részletezném először a betegek oldaláról:

- Az összes vércukorcsökkentő gyógyszer, beleértve az analóg inzulinokat (2-es típusúak számára) is, valamint a segédeszközök (vércukormérők, tesztszűrtők, tűk, penek, stb.) a betegek számára teljesen ingyenesek. Még dobozdíjat se kell fizetni.

- Azonban: a gyógyszereket a háziorvos csak akkor írhatja fel, ha a beteg félévente javaslatot visz a diabetológustól. A javaslatot többnyire tumultuózus körülmények között, hosszú várakozás után kaphatják meg a szakrendelőben vagy a kórházban.

- A vércukormérő csíkok minden inzulinkezelt beteg számára felírha-

tók, de függetlenül az inzulin injekciók számától (napi 1 vagy 5 injekció), 3 havonta csak 2 doboz csíkot kaphat mindenki. Akinek ennél többre van szüksége, az a csíkokat a gyógyszertárban teljes áron vásárolhatja meg, dobozonként mintegy 4.800 Ft-nak megfelelő áron. Ezért nagyon sok beteg Magyarországon szerzi be a többlet csíkokat, dobozonként 2900 Ft-ért. Ha valamelyik csík a gyógyszertárban aktuálisan nem kapható, a gyógyszerész ad a betegnek egy másik típusú vércukormérőt – ezt is ingyen (a készülékgyártók ingyen adják a készülékeket, mert hiszen a csík az „üzlet”) – és a hozzávaló tesztszűrtőt. Ezért sok betegnek 2-3 db. vércukormérője is van, teljesen feleslegesen. Évente maximum 2 alkalommal lehet HbA1c vizsgálatot kérni, fizetés ellenében bármikor elvégzik.

Most nézzük meg az orvosok, illetve a betegbiztosító oldaláról a diabétesz ellátást:



– Romániában az ambuláns szakellátásban a magyarországi helyzethez képes rendkívüli mértékben előrébbrt a magánpraxis. A diabetológus szakorvossal a betegbiztosító szerződést köt napi 28 beteg ellátására, ami heti 140, havonta átlag 560 beteg ellátását jelenti. Kevesebb beteg ellátására nem kötnek szerződést. Betegenként 18 Lejt (kb. 1.200 Ft-ot) fizet a biztosító, ami egy orvosnak átlag havi 11.000 Lej bevételt jelent, ami kb. 800.000 Ft-nak felel meg. Ebből kényelmesen fizetheti az asszisztent, a rendelő költségeit és családjával együtt meg tud élni belőle, mivel a nettó összeg messze meghaladja a kórházi orvosi fizetést.

– Sok orvos, pl. a sepsiszentgyörgyi diabetológus barátnőnk, legálisan még betegenként további 18 Lejt kér az ellátásért, ami 3 havonkénti vizit esetében nem nagy összeget, évi mintegy 5.000 Ft orvosi költséget jelent. A marosvásárhelyi barátnőnk viszont semmi plusz-fizetést nem kér betegeitől, így viszont a fenti összegért heti 40 órát kell keményen dolgoznia. Ezen időn belül azonban teljes körűen el tudja látni betegeit, akikre rendelésenként átlag 15 perc idő jut.

Sok beteg, akinek a magánrendelésen fizetnie kellene, az állami ellátást választja, ami viszont – szemben a magán orvosi ellátással – tömegrendelésen való megjelenést jelent, ahol legtöbbször nem is találkozik orvosával, csupán a nővér kiadja számára az esedékes recepteket. Önmagáért beszél, hogy Marosvásárhelyen pl. a 13 diabetológusból már 11 kizárólag magánrendelésen látja el a betegeket.

Ha a fent leírtakat egybevetjük a hazai viszonyokkal, eléggé egyértelmű, hogy a nálunk még mindig domináló állami betegellátás keretében a betegek többsége mindazt megkaphatja, amihez Romániában csak a magán orvosi ellátás keretében juthat hozzá. És bár nálunk az inzulinon kívül fizetni kell a vércukorcsökkentő és a szövőd-mények kezelését szolgáló gyógyszerekért és tesztcsíkokért – bár az OEP igen magas arányban, 70–90%-ban támogatja az új innovatív készítményeket – ennek költsége havonta akár a 10.000 Ft-ot is meghaladhatja. Az inzulinnal kezelt betegek számára a kielégítő mennyiségben rendelkezésre álló tesztcsík a hazai betegek javára dönti el a kérdést. Az se mellékes

szempont, hogy a javaslatához kötött vércukorcsökkentő és szövőd-mények kezelését szolgáló szerekre csupán évente egyszer kell javaslatot adni, tehát a betegeknek ritkábban szükséges felkeresni a diabetes rendelőket. A negyedévenként lehetséges HbA1c meghatározás szintén a minőségi betegellátásnak kedvez.

A székelyföldi öt betegemből négygyel sikerült néhány órát együtt töltenem. Ők mind 1-es típusú, intenzív inzulinkezelés alatt álló hölgyek voltak, akik közül csupán egy mérte naponta egyszer vércukrát, a többi három viszont naponta 4–8 vércukor mérést végzett. Az ő HbA1c szintjük 7% körül mozgott.

Mindent egybevetve, nagy örömmünkre szolgált négy székelyföldi városban-községben 14 régi barátunkkal, köztük négy betegemmel találkozunk és tőlük hírt hozunk és továbbítanunk, hogyan, miként élnek, részben, mint a diabéteszeseket ellátó kollégák, részben mint cukorbeteg. Nagyon reméljük, hogy Pünkösdként vagy más alkalommal, ezen látogatásokat tovább folytathatjuk a jövőben is.

Dr. Fövényi József

✓ HŐSIES KÜZDELEMBEN EZÜST ÉRMES LETT A MAGYAR VÁLOGATOTT

DIAEURO 2015, KOLOZSVÁR

Tavaly Balatonfüreden is a magyar és a román válogatott vívta a döntőt, akkor 1–1-es rendes játékidő után hatméterekkel a románok győztek.

A magyar válogatott sorozatban harmadszor jutott el a döntőig: Horvátországban 2013-ban nyert, Balatonfüreden 2014-ben ezüstérmes lett. Sajnos egy védelmi hiba miatt nagyon hamar, már a második percben megszerezték a vezetést a románok Ionut Onciu révén. (1–0)

Szerencsére a gyors gól nem vette vissza a csapatot. A játék képe alapján biztosan elmondható hogy a románok semmivel sem voltak jobbak, ugyanakkor nagyon taktikus, biztonságra törekvő felfogással ölték a játékot, és őrizték az előnyt.

A második félidő 34. percében gyakorlatilag döntőnek bizonyuló hibát követtek el a játékvezetők. Purguly Edgárral szemben szabálytalankodtak, de érthetetlenül tovább engedték a játékot. A gyors kontra végén Mihai Vida belőtte a második román gólt is. (2–0) A hajrára Hevesi Tamás kapitány beküldte a betegsége miatt korábban csak egy félidőt játszó Gremesperger Gábort a kapuba. Remek húzásnak bizonyult, hiszen az utolsó előtti percben Gremesperger felment a támadással, s rögtön gólt is lőtt! (2–1)

Az egész tornán szenzációs teljesítményt nyújtó Pinczés Balázst kiállították, s így már nem volt esélye a csapatnak az egyenlítésre: Románia megvédte kontinensbajnoki címét.



DIAEURO 2015, KOLOZSVÁR

Döntő

Románia–Magyarország 2–1

Magyarország: Tövisháti – Földvári, Nagy R., Pinczés, Brondics.

Cserepad: Gremesperger, Rezessy, Sándor, Purguly, Czernai

G: Onciu (2.), Vida (34.), ill. Gremesperger (39.)

Piros lap: Pinczés (40.)

A 3. helyért

Horvátország–Bosznia-Hercegovina 5–0

Az 5. helyért

Lengyelország–Oroszország 7–4

A 7. helyért

Olaszország–Portugália 1–8

Az Európa-bajnokság végeredménye:

1. Románia, 2. Magyarország (Brondics Péter, Czernai Gábor, Földvári Dániel, Gremesperger Gábor, Nagy Roland, Pinczés Balázs, Purguly Edgár, Rezessy Bálint, Sándor Balázs, Tövisháti Tamás, kapitány: Hevesi Tamás), 3. Horvátország, 4. Bosznia-Hercegovina, 5. Lengyelország, 6. Oroszország, 7. Portugália, 8. Olaszország, 9. Szlovákia, 10. Szlovénia, 11. Bulgária, 12. Ukrajna, 13. Üzbegisztán, 14. Szerbia, 15. Belgium, 16. Kazahsztán

Hivatalos honlap: <http://diaeuro.org>



ÉVSZÁZADOS
TRADÍCIÓ ÉS
NEMZETKÖZI SZAKÉRTELEM

- a betegek igényeire figyelve,
 - a megelőzést középpontba helyezve,
 - a helyi közösségekkel együttműködve,
 - becsülve munkatársainkat,
 - tisztelve versenytársainkat
- célunk, hogy a hazánkban élők életminősége javuljon.



✓ CUKORBETEGSÉG ÉS INZULINKEZELÉS FELNŐTTKORBAN XIII.

INZULIN ADAGOLÁSI FORMÁK, „INZULINREZSIMEK” 3.

Reggel kevert, vacsora előtt gyors hatású, lefekvés előtt NPH vagy hosszú hatástartamú analóg detemir vagy glargin inzulin adása

A **vacsora előtt** alkalmazott (általában a reggelineél lényegesen alacsonyabb adagú) közepes hatástartamú inzulin hatása számos esetben reggelre annyira lecsökkenhet, hogy az éjjel még normális szintű vércukor reggelre 10 mmol/l fölé emelkedik. Ha ilyenkor a vacsora előtti inzulin adagját megemeljük, az éjjel hipoglikémiát okozhat és ez az ún. Somogyi-hatás révén reggelre még magasabbra emeli a vércukrot. Ilyenkor szükséges a reggeli kevert inzulin alkalmazása mellett az esti inzulin adagot szétválasztani vacsora előtt gyors hatású vagy ultra gyors hatású és lefekvés előtt adagolt NPH (esetenként detemir vagy glargin) inzulinra. Ilyenkor általában feleslegessé válik az

utóvacsora. A később beadott elhúzó hatású inzulin hatása tovább tart és ezáltal az esetek túlnyomó többségében biztosítható a normális éhgyomri vércukor. A 2-es típusú, inzulinra szoruló betegek kb. 20–30%-ánál sikerül a háromszori inzulinadás ezen változatával tartósan jó anyagcsere egyensúlyt fenntartani.

A vércukor önellenőrzés célszerű módjai reggel előkevert, vacsora előtt gyors hatású/ultra gyors hatású, lefekvés előtt NPH inzulint (detemir vagy glargin inzulint) alkalmazó cukorbeteg esetében (háromszori inzulinadás)

A javasolt vércukor-önellenőrzési mód megfelel a napi kétszeri kevert inzulin alkalmazása esetén javasoltnak, kiegészítve az esetenkénti éjjeli mérésekkel, azaz: vagy naponta 1 mérés az ún. lépcsőzetes módszerrel eltolt időpontban, vagy napi 2 mérés étkezésenként párban, ill. lefekvés előtt.

Miképpen kell értékelni a fenti módszerrel végzett vércukor mérési eredményeket?

Az éhomi méréseknél

Ha az éhomi vércukor több mint 40%-a 4 mmol/l alatt van:

- Túl volt adagolva a vacsora előtti inzulin, vagy kimaradt az utóvacsora.

Ilyenkor a teendő: a vacsora előtti inzulin adagjának – a gondozó orvossal történt megbeszélés értelmében történő – csökkentése, ill. utóvacsora beiktatása.

Ha az éhomi vércukor több mint 60%-a 4–7 mmol/l között van: a helyzet ideális.

Ha az éhomi vércukor több, több mint 40%-a 7 mmol/l felett van:

- A lefekvés előtt adott inzulin adagja elégtelen volt, vagy túl sok szénhidrátot fogyasztott vacsorára, utóvacsorára.

Ilyenkor a teendő: többször ismételt vércukor mérés éjjel 2-3 között. Ha 5 mmol/l alatti értéket mérnek, az inzulin adag csökkentése kívánatos. Ha 10 mmol/l kö-



rüli vagy ennél magasabb a vércukor – a gondozóorvossal megbeszélve – az éjjeli NPH (detemir, glargin) inzulin adag emelése.

A reggeli utáni vércukor méréseknél

Ha a reggeli után mért vércukor több mint 40%-a 6 mmol/l alatt van:

- Túl magas arányú a keverék inzulin gyors hatású komponense, vagy túl kevés az étkezés szénhidrát tartalma.

Ilyenkor a teendő: az inzulinkeverék váltása – a gondozó orvossal történt megbeszélés értelmében – alacsonyabb gyors hatású és magasabb NPH arányú inzulinra.

Több mint 60%-a 6–9 mmol/l között van: a helyzet ideális.

Több mint 40%-a 9 mmol/l fölött van:

- Elégtelen az inzulinkeverék gyors hatású komponensének a hatása.
- Vagy a reggeli szénhidrát tartalmának csökkentése, vagy áttérés – a gondozó orvossal megbeszélve – közepes vagy magas arányú ultra gyors hatású analóg inzulinkeverék alkalmazására.

Az ebéd előtti vércukor méréseknél

Ha az ebéd előtt mért vércukor több mint 40%-a 4 mmol/l alatt van:

- Túl volt adagolva a reggeli előtti inzulin, vagy túl keveset evett tízóráira.

Ilyenkor a teendő: a reggeli előtti inzulin adagjának – a gondozó orvossal történt megbeszélés értelmében történő – csökkentése, ill. tízórai beiktatása, a szénhidrát mennyiség emelése.

Ha az ebéd előtti vércukor több mint 60%-a 4-7 mmol/l között van: a helyzet ideális.

Ha az ebéd előtti vércukor több mint 40%-a 7mmol/l fölött van:

- A reggeli előtt adott inzulin adagja elégtelen volt, vagy túl sok szénhidrátot fogyasztott tízóráira.

Ilyenkor a teendő: a reggeli előtti inzulin adagjának – a gondozó orvossal történt megbeszélés értelmében történő – emelése és/vagy a tízórai szénhidrát tartalmának csökkentése, a tízórai kihagyása.

Az ebéd utáni vércukor méréseknél

Ha az ebéd után mért vércukor több mint 40%-a 6 mmol/l alatt van:

- Túl alacsony volt az ebéd szénhidrát tartalma.

Ilyenkor a teendő: emelendő az ebéd szénhidrát tartalma.

Ha az ebéd utáni vércukor több mint 60%-a 6-9 mmol/l között van: a helyzet ideális.

Ha az ebéd utáni vércukor több mint 40%-a 9 mmol/l fölött van:

- Az inzulinhatáshoz képest túl sok szénhidrátot fogyasztott ebédre.

Ilyenkor a teendő: csökkentendő az ebéd szénhidrát tartalma, vagy a gondozó orvossal megbeszélve negyedek injekciós ebéd előtt gyors hatású inzulin vagy ultra gyors hatású inzulin analóg beiktatása.

A vacsora előtti vércukor méréseknél

Ha a vacsora előtt mért vércukor több mint 40%-a 4 mmol/l alatt van:

- Túl volt adagolva a reggeli előtti inzulin, vagy túl keveset evett tízóráira, ebédre, uzsonnára.

Ilyenkor a teendő: a reggeli előtti inzulin adagjának – a gondozó orvossal történt megbeszélés értelmében – történő csökkentése, ill. napközi étkezés újragondolása.

Ha a vacsora előtti vércukor több mint 60%-a 4–7 mmol/l között van: a helyzet ideális.

Ha a vacsora előtti vércukor több mint 40%-a 7 mmol/l fölött van:

- A reggeli előtt adott inzulin adagja elégtelen volt, vagy túl sok szénhidrátot fogyasztott ebédre, uzsonnára.

Ilyenkor a teendő: a reggeli előtti inzulin adagjának – a gondozó orvossal történt megbeszélés értelmében történő emelése, vagy az ebéd szénhidrát tartalmának csökkentése és/vagy az uzsonna elhagyása. (Ld. még ebéd előtti gyors hatású/ultra gyors hatású inzulin beiktatása).

A vacsora utáni vércukor méréseknél

Ha a vacsora után mért vércukor több mint 40%-a 6 mmol/l alatt van:

- Túl sok gyors hatású inzulint alkalmaztunk, vagy túl kevés az étkezés szénhidrát tartalma.

Ilyenkor a teendő: a gyors hatású inzulin adagjának csökkentése vagy a vacsora szénhidrát tartalmának növelése.

Ha a vacsora utáni vércukor több mint 60%-a 6-9 mmol/l között van: a helyzet ideális.

Ha a vacsora utáni vércukor több mint 40%-a 9 mmol/l fölött van:

- Túl kevés a gyors hatású inzulin vagy túl sok a vacsora szénhidrát tartalma.

Ilyenkor a teendő: a gyors hatású inzulin szükség szerinti adagemelése – a gondozó orvossal megbeszélve – vagy vacsora szénhidrát tartalmának csökkentése.

(Folytatjuk)

Dr. Fövényi József

ORVOS-BETEG KOMMUNIKÁCIÓ

A DCONT.HU HASZNA (13.RÉSZ)

ÁTÁLLÁS INTENZÍV INZULINKEZELÉSRE

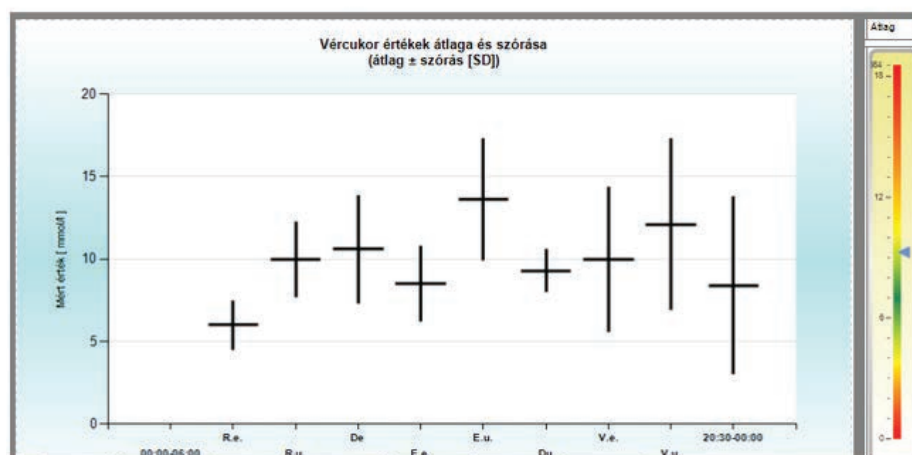
Sorozatunk jelen részében a 16 éve 2-es típusú diabéteszes, 50 éves, épp egy éve gondozásba vett Gy. Ildikó óvónő betegünk esetét ismertetjük.

Első találkozásunk alkalmával naponta háromszor 50:50%-os kevert analóg inzulint kapott, vércukrai extrém mértékben ingadoztak, szinte naponta lépett fel hipoglikémia, a Somogyi-hatás értelmében durva vércukorkiugrásoktól kísérve. Ekkor HbA1c szintje 9,7% volt. Inzulindagjai: 20–22–20, összesen napi 62 E. Testtömeg-indexe ekkor 31,6 kg/m² volt.

Első lépésként csökkentettük a beteg inzulindagjait 18+13+15 (összesen napi 46) E-re, melynek nyomán jelentősen megritkultak mind a hipoglikémiák, mind az extrém magas

vércukorértékek. Az ekkor mért két-hetes Dcont.hu letöltés eredményei láthatók az 1. és 2. ábrán.

Az 1-es ábra tanúsága szerint a napszakok felében az átlagos vércukor-



< -2 hét 2014.06.22 - 2014.07.05 +2 hét >											
Napi bontás táblázatban Tendencia táblázat Feltöltések Normál diagram Modell nap diagram											
	00:00	04:30	07:30	08:30	11:30	14:00	15:00	18:30	20:00	21:00	24:00
	-	R.e.	R.u.	De	E.e.	E.u.	Du	V.e.	V.u.	-	
2014.06.22	-				6,2		8,5	7,8	8,9		
2014.06.23		4,3	8,6					8,3			
2014.06.24		4,6	12,4			17,6	8,3	18,6		7,0	
2014.06.25		7,5	11,5		9,9						
2014.06.26									18,6		
2014.06.27					4,1	10,2					
2014.06.28					6,9						18,1
2014.06.29				6,3	11,0		10,2	10,2			8,2
2014.06.30		6,7		10,2							5,7
2014.07.01							8,3	8,0			10,2
2014.07.02		6,8		14,2	10,5						
2014.07.03		7,7		11,8	11,0						5,1
2014.07.04					6,6						
2014.07.04					9,1						
2014.07.04					7,8	12,9					
2014.07.05		4,6	7,6		10,7		11,1	6,9	14,0		
Statisztika	-	R.e.	R.u.	De	E.e.	E.u.	Du	V.e.	V.u.	-	Átlag/Össz.
Átlag	-	6,0	10,0	10,6	8,5	13,6	9,3	10,0	12,1	8,4	9,3
Min.	-	4,3	7,6	6,3	4,1	10,2	8,3	6,9	7,0	2,8	2,8
Max.	-	7,7	12,4	14,2	11,0	17,6	11,1	18,6	18,6	18,1	18,6
Szórás	-	1,5	2,3	3,3	2,3	3,7	1,3	4,4	5,2	5,4	3,7
Csak 1 mérés	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mérések száma	0	7	4	4	11	3	5	6	4	6	50

Az első két hét eredményei

1. ábra

MEGÉRKEZTEK az OKOS vércukormérők!



Dcont® | MAGOR

A 77 Elektronika Kft. mérnökei magyar orvosokkal együttműködve kifejlesztették és a vállalat Budapesten gyártja a Dcont® legújabb generációját: hipoglikémia kockázat elemzés, kevés vérminta esetén hibajelzés, antibakteriális felület, vérvételi hely megvilágítás, közel laboratóriumi pontosság és számos további újdonság.

Keresse a gyógyszertárakban és gyógyászati segédeszköz üzletekben!

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

A Dcont® Magor: vércukormérő gyógyászati segédeszköz.

MAGYAR TERMÉK
 VILÁGSZÍNVONALON



77 Elektronika Kft.

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

értékek még mindig 10 mmol/l fölött helyezkednek el.

A 2. ábrán jól látható, hogy a magas értékek zömmel étkezés utániak, bár mind az étkezések előtt, mind után jellemző a hiperglikémia (piros körcikkek). A céltartományok alatti vércukrok közül csupán egy a tényleges hipoglikémiás érték.

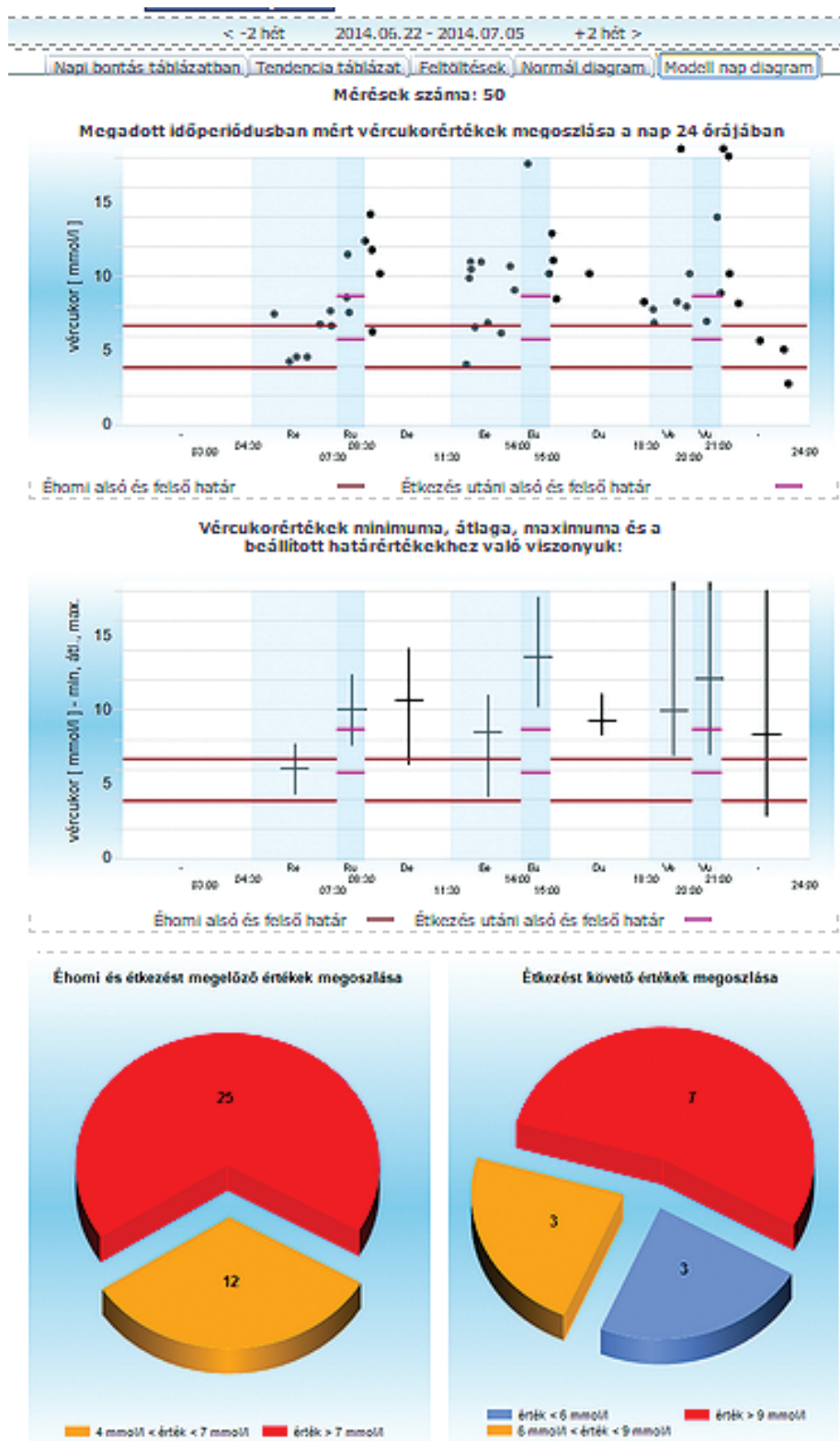
Kilenc hónap múltán kiderült, hogy a betegnél a fix inzulinkeverék napi háromszori alkalmazása nem vált be, főként azért, mert életvitele nem tette lehetővé a fix étkezési időpontok betartását. Ezért ez év áprilisában átálltunk intenzív inzulinkezelésre, első lépcsőben napi 3x9 E analóg glulizin, lefekvéskor 26 E analóg glargin inzulin alkalmazásával. Ezek az adagok soknak bizonyultak és a beteg tanácsomra az adagokat 7-7-7 glulizin, ill. 23 E glargin inzulinra (összesen 46 E) mérsékelte. Időközben a beteg testsúlya is csökkent, jelen testtömeg-indexe már csak 29,9 kg/m². Ezen adagok mellett került sor a legutolsó kiértékelésre, melyek a 3. és 4. ábrán láthatók.

A 3. ábrán négy hipoglikémia és két vércukorkiugrás látható, igen barátságos vércukorátlagok mellett. A 4. ábra szerint a normális, magas és alacsony vércukorértékek közel ideális egyensúlyi állapotot mutatnak, egyúttal felhívják a figyelmet az inzulinadagok további csökkentésének a szükségességére. Ennek nyomán minden inzulinadag további 1 E-es csökkentését javasoltam, melyre a beteg örömmel állt.

A kiegyensúlyozott anyagcsere nyomán életvitele is kiegyensúlyozottabbá vált, életminősége javult és a legutolsó HbA1c érték már 7,7%-ot mutatott, mely reményt ad a 7% alatti stabilizálásra.

(Folytatjuk)

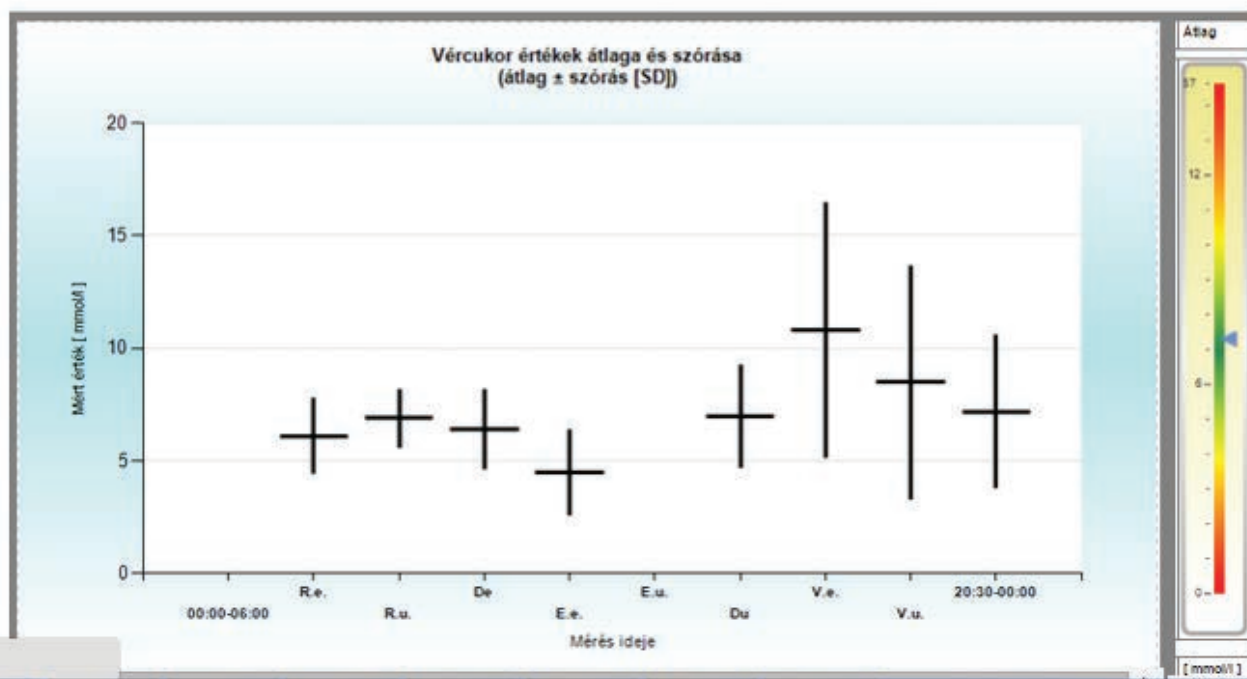
Dr. Fövényi József



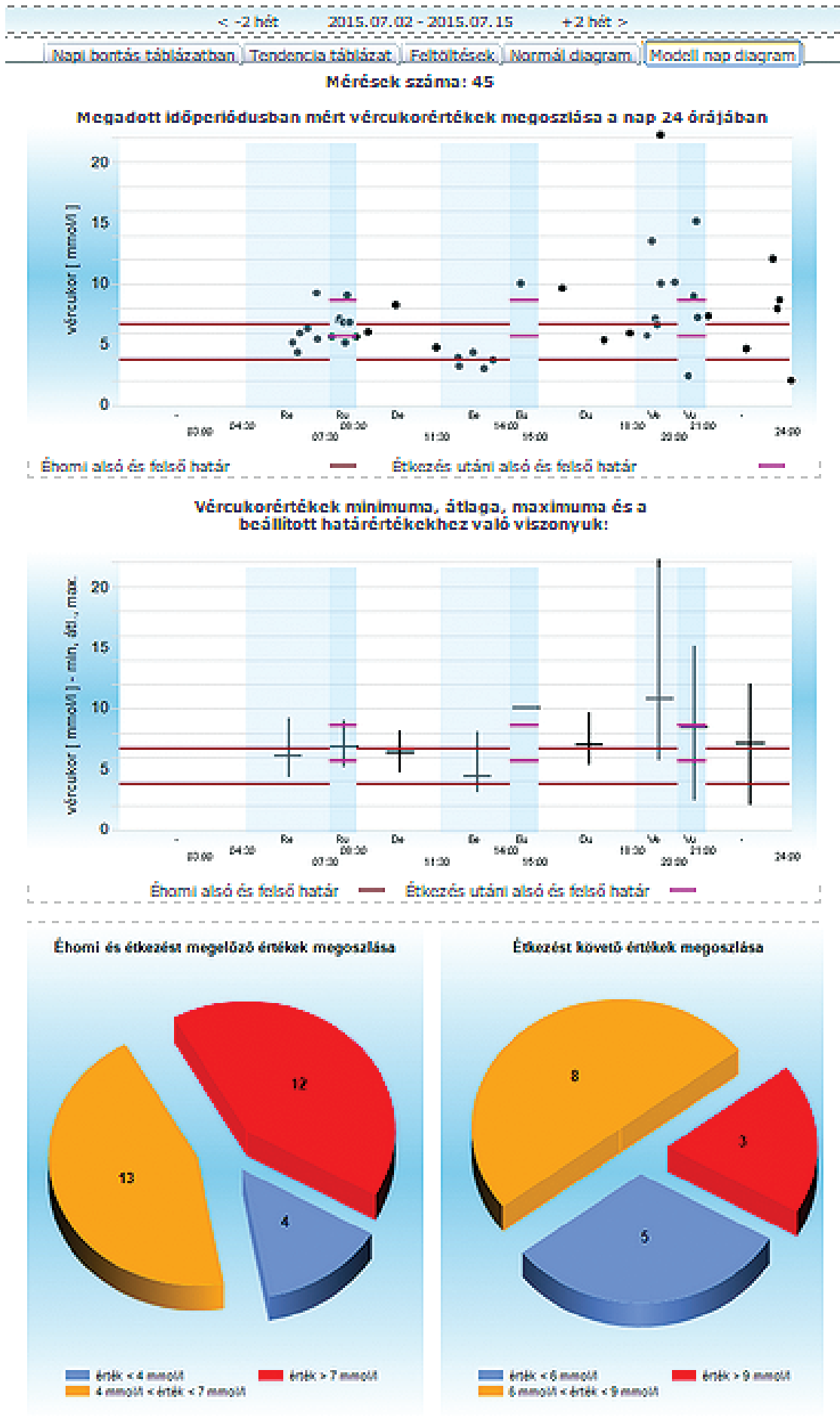
Jól látható, hogy a magas értékek zömmel étkezés utániak, bár mind az étkezések előtt, mind után jellemző a hiperglikémia (piros körcikkek)

2. ábra

< -2 hét 2015.07.02 - 2015.07.15 +2 hét >											
Napi bontás táblázatban Tendencia táblázat Feltöltések Normál diagram Modell nap diagram											
	00:00	04:30	07:30	08:30	11:30	14:00	15:00	18:30	20:00	21:00	24:00
	-	R.e.	R.u.	De	E.e.	E.u.	Du	V.e.	V.u.	-	
2015.07.02							6,0	10,2			
2015.07.03		4,4	7,2							2,1	
2015.07.04								10,1		7,4	
2015.07.05			5,7	6,1							
2015.07.06		5,5	5,7							8,0	
2015.07.07					3,1	10,1		6,7	7,3		
2015.07.08		5,2	7,1		4,0			7,2	9,0		
2015.07.09		6,0	9,1	4,8	3,8			13,6			
2015.07.10			5,2	8,3	4,4		9,7	22,3		12,1	
2015.07.11			6,9						15,2	8,7	
2015.07.12			8,4		3,3		5,4				
2015.07.13		6,4	6,9								
2015.07.14		9,3						5,8	2,5	4,7	
Statistika	-	R.e.	R.u.	De	E.e.	E.u.	Du	V.e.	V.u.	-	Átlag/ Össz.
Átlag	-	6,1	6,9	6,4	4,5	-	7,0	10,8	8,5	7,2	7,3
Min.	-	4,4	5,2	4,8	3,1	-	5,4	5,8	2,5	2,1	2,1
Max.	-	9,3	9,1	8,3	8,2	-	9,7	22,3	15,2	12,1	22,3
Szórás	-	1,7	1,3	1,8	1,9	-	2,3	5,7	5,2	3,4	3,6
Csak 1 mérés	-	-	-	-	-	10,1	-	-	-	-	-
Mérések száma	0	6	9	3	6	1	3	7	4	6	45



Az ábrán négy hipoglikémia és két vércukorkiugrás látható, igen barátságos vércukorátlagok mellett



A normális, magas és alacsony vércukorértékek közel ideális egyensúlyi állapotot mutatnak

4. ábra



JELENTŐSEN CSÖKKENTHETŐ A HIPOGLIKÉMIA ELŐFORDULÁSA

Gyakran nem is gondolnánk, hogy egy furcsán vagy zavartan viselkedő, esetleg síró sikoltozó ember cukorbeteg, és a magatartásváltozást a kórosan alacsony vércukorszint, más néven a hipoglikémia okozza.

A cukorbetegknél – különösen az inzulinkezelés és egyes vércukorcsökkentő gyógyszerek szedése mellett – előfordulhat, hogy a vércukorszint a kórosan alacsony tartományba kerül, más szóval hipoglikémia alakul ki. A mély és/vagy hosszantartó hipoglikémia súlyos következményekkel járhat. Akkor beszélhetünk hipoglikémiáról, ha a vércukorszint 3,9 mmol/l-rel egyenlő vagy az alá csökken. A hipoglikémia tünetei azonban már ennél magasabb vércukorértéknél is jelentkezhetnek, ha a vércukorszint korábban tartósan magas volt, és a szervezet ehhez szokott hozzá.

Figyeljünk a tünetekre!

A kórosan alacsony vércukorszint bevezető, korai tünete lehet a kínzó éhségérzet, remegés, gyengeségérzet, bágyadtság vagy ingerlékenység, de felléphet hasfájás, ászítózás és hideg veritékezés is. Később kialakulhat furcsa, bizarr magatartás, sírás, sikoltozás vagy éjszakai alvajárás. Gyakran tapasztalható fejfájás, homályos vagy kettős látás, a koncentrációs készség csökkenése, fülzúgás is, de előfordulhat a nyelv, száj vagy valamelyik végtag zsibbadása, súlyos esetben esetleg átmeneti bémulása, később végtagrángás illetve görcs és eszméletvesztés.

A hipoglikémia kialakulását számos tényező okozhatja: a beteg az inzulin beadását követően nem fogyasztott a megfelelő időben és/vagy mennyi-

ségben szénhidrátot tartalmazó ételt, vagy úgy végzett intenzív testmozgást, hogy előtte nem csökkentette az inzulinadagot és/vagy nem evett-ivott elegendő szénhidrátot. Egy megelőző nagyobb mozgás és egy esti alkoholfogyasztás (pl. kerékpártúra, kirándulás vagy fesztivál kapcsán esti-éjszakai alkoholfogyasztás) növeli az éjszakai, hajnali hipoglikémia előfordulásának esélyét.

Méréssel megelőzhető?

Rendszeres vércukor-önellenőrzéssel és a különleges helyzetek kapcsán történő még gyakoribb mérésekkel felderíthető a hipoglikémia és csökkenthető a súlyos hipoglikémia kockázata. A megelőzést segíthetik az olyan vércukormérő-készülékek, amelyek a tárolt adatok alapján képesek jelezni a betegnek, ha megnőtt a kórosan alacsony vércukorszint kialakulásának esélye. Az Innováció- és Magyar Termék Nagydíjas 77 Elektronika Kft. mérnökei és magyar orvosok a világon elsőként fejlesztették ki a hipoglikémia kockázat értékelésére alkalmas, okos vércukormérőket, melyek nemcsak az érintetteknek nagy segítség, de lehetőséget ad a kezelőorvos számára is a nagyobb hipoglikémia-kockázattal rendelkező betegek könnyebb felismerésére, és a helyes terápiamódosítás időbeni meglépésére.

Kezelés: az ún. „15-ös szabály”

Az enyhe vagy középsúlyos hipoglikémia elhárítását általában maga a beteg is el tudja végezni, például az ún. „15-ös szabály” alkalmazásával: a bevezető tünetek észlelésekor 15 g gyorsan felszívódó szénhidrátot kell fogyasztani (szőlőcukor, gyümölcs, tej, cukrozott üdítő-

tóital, cukros tea), Ezt követően 15 perc múlva vércukormérés szükséges. Ha vércukorszint ekkor sem emelkedik 3,9 mmol/l fölé, akkor újabb 15 g szénhidrát és 15 perc múlva újabb mérés szükséges, addig ismételve, amíg a vércukor 3,9 mmol/l fölé nem emelkedik. Ha a kiindulási vércukorszint 2,5 mmol/l alatti, akkor az első lépésben 30 g gyorsan felszívódó szénhidrát elfogyasztásával kell kezdeni. Ha a beteg a saját hipoglikémiás tüneteit jól ismeri, akkor mérés nélkül elkezdheti a tünetek érzékelésénél a cukor vagy a cukros folyadék fogyasztását, és csak ezt követően kell megmérnie a vércukrát. A csokoládé a hipoglikémia elhárítására nem megfelelő, mivel, bár cukortartalma jelentős, a felszívódást késlelteti a magas zsírtartalom.

Súlyos hipoglikémia esetén, amikor a cukorbeteg görcsöl, nem tud nyelni, a tudata befolyásolt vagy esetleg az eszméletét is elvesztette, a fulladásveszély miatt semmit nem szabad vele szájon át etetni vagy itatni. Ebben a helyzetben a glükagon injekció izomba vagy a bőr alá történő beadása segíthet. Az inzulinnal kezelt cukorbetegnek mindig kell, hogy tartsanak maguknál ilyen injekciós készítményt, hogy hozzátartozóik vagy barátaik (meg kell őket tanítani a beadásra) az injekciót szükség esetén beadhassák (a fecskendő általában narancssárga műanyag tokban található).

Az injekció beadásával bajt tulajdonképpen nem tudunk okozni, viszont alkalmazásával a hipoglikémia az esetek döntő többségében megszüntethető.

*Dr. Hosszúfalusi Nóra PhD,
egyetemi docens, Semmelweis Egyetem*

www.facebook.com/TartsdaSzintet

✓ DIABÉTESZES LETT A GYERMEKEM 2.

TÁJÉKOZTATÓ DIABÉTESZES GYERMEKEK SZÜLEINEK

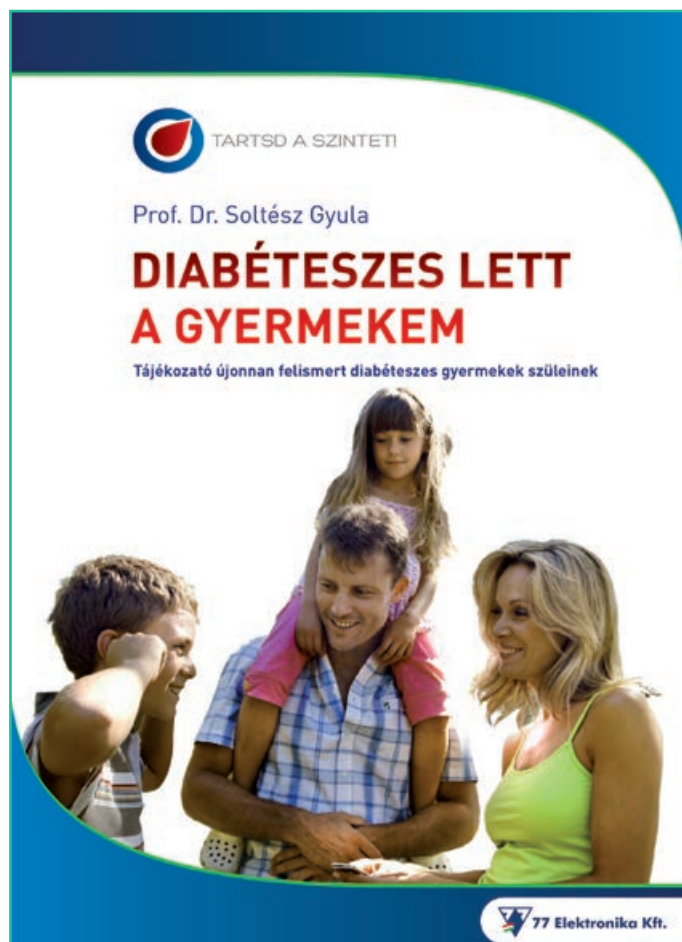
Sorozatunkban Magazinunk társszerkesztője, a gyermek-rovat vezetője, a pécsi Soltész Gyula gyermekgyógyász professzor által, a 77 Elektronika Kft. támogatásával megjelentetett füzet tartalmát adjuk közre.

ÉTKEZÉS, DIÉTA

MIÉRT KELL A DIABÉTESZES GYERMEKNEK „DIÉTÁZNIA”?

Az inzulin mellett a diéta fontos és egyenrangú része a diabétesz kezelésnek, mert az elfogyasztott ételek szénhidrát tartalma emeli a vércukorszintet. A diabéteszes étrend lényege a megfelelő minőségű és mennyiségű szénhidrát tartalmú étkezések időbeli ütemezése, az alkalmazott inzulin fajtájának és mennyiségének – és természetesen az életmódnak – megfelelően. A diabéteszes diéta megfelel az egészséges életmód követelményeinek, így az egész család számára követendő példa lehet.

Részletes diétás tanácsok számos (pl. Fővényi József – Székely Katalin: Diétás tanácsok cukorbetegeknek, 2013.) kiadványban olvashatók.



NAPONTA HÁNYSZOR KELL ÉTKEZNI A GYERMEKNEK?

Általában naponta minimum 4-5 alkalommal tanácsos étkezni. De ez csak nagy általánosságban érvényes. Jelen-tős mértékben függ az alkalmazott inzulin típusától. En-nél többszöri étkezésre is szükség lehet. Például az iskolás gyermek kétszer is igényelhet délelőtti kisétkezést, ha az órarend miatt későre toódik az ebéd. Étkezési ultragyors hatású, és hosszú hatástartamú (bázis-analóg) inzulin-kezelésben részesülő kamaszkorú gyermeknél a három fő-étkezés (esetleg egy késői „pótvacsorával” kiegészítve) is elegendő lehet.

MEG KELL-E MÉRLEGEN MÉRNI AZ ALAP-ANYAGOKAT?

A diéta elsajátításának szakaszában igen, később meg-felelő gyakorlattal és tudással már enélkül is boldogul-

hatunk. Félévente egyszer azonban ajánlott legalább két hétig újra mérleggel ellenőrizni a mennyiségeket a pontosság érdekében.

Az egyes szénhidrát-tartalmú élelmiszerek vércukoremelő hatása nem egyforma. A szőlőcukor igen gyors vércukoremelő hatásához viszonyítva megkülönböztetünk magas, közepes vagy alacsony „glikémiás index”-ű élelmiszereket. Diabéteszesek számára az alacsony indexű, azaz a vércukorszintet csak mérsékelten emelő élelmiszerek fogyasztása különösen ajánlott.

MOZGÁS, SPORT

HOGYAN BEFOLYÁSOLJA A TESTMOZGÁS A VÉRCUKORSZINTET?

Az izommunka csökkenti a vércukorszintet és hipoglikémiát, kórosan alacsony vércukorszintet eredményezhet. Ugyanakkor a sportversenyek izgalma pedig jelentős vércukor-emelkedéssel járhat.

Az egyes sportok vércukorcsoökkentő hatása nem egyforma, és a testmozgás és a hipoglikémia időbeli megjelenése is függ a testmozgás típusától. Intenzív, „aerob” mozgással járó sportok például inkább okoznak vércukorcsokkenést a sporttevékenység alatt, míg az erősportok (például súlyemelés) hajlamosak késői, a testmozgás befejeződése után órák múlva kialakuló hipoglikémiát okozni. Ne feledjük: hosszan tartó és intenzív testmozgás (különösen, ha az délután és az esti órákban történik) megnöveli az éjszakai hipoglikémia veszélyét! Sőt, a hipoglikémia hajlam még a következő nap is fennállhat.

A testmozgás vércukorcsoökkentő hatása azonban igen magas vércukor esetén nem érvényesül, sőt a vércukorszint tovább emelkedhet. Ezért 13–15 mmol/l feletti vércukorszint és vizelet keton-pozitivitás (ld. később) esetén nem tanácsolt a testmozgás!

A versenyportok mai világában (erőltetett edzések és gyakori versenyek) a versenyszerű sportolás nem javasolt, de kategorikusan nem is tiltható egy diabéteszes gyermek vagy fiatal számára.

SZÜKSÉGE VAN-E ÉTREND-KIEGÉSZÍTŐKRE, VITAMINKÉSZÍTMÉNYEKRE?

Változatos, egészséges étrend mellett étel-kiegészítők, és úgynevezett „diabetikus” élelmiszerekre valamint vitaminkészítményekre nincs szükség.

FOGYÓKÚRÁZHAT-E A CUKORBETEG?

Igen, de csak óvatosan, az orvossal és a dietetikussal megbeszélve, az inzulinadag megfelelő csökkentésével.



TORNÁZHAT-E, SPORTOLHAT-E A DIABÉTESZES GYERMEK?

A diabéteszes gyermek iskolai testnevelés alóli felmentése indokolatlan. A rendszeres testmozgás javítja az anyagcserét és fontos a szív-érrendszer egészséges működésének megőrzésében is. A rendszeresen sportoló gyermek edzője és sporttársai is legyenek tisztában a diabétesz lényegével, a hipoglikémia tüneteivel, valamint annak megelőzésével és kezelésével.

MELYEK AZ „AJÁNLOTT” ÉS MELYEK A „TILTOTT” SPORTOK?

A tényleges mozgással járó sportok előnyösebbek az erősportokkal szemben. Nem javasoltak a különösen veszélyes sportok, például a hegymászás, autó- és motorke-rekmpár-versenyzés, búvárkodás. A hosszú egyedüllet miatt veszélyt jelenthet a tájékozódó futás is.



ÖNELLENŐRZÉS, VÉRCUKORMÉRÉS

MIÉRT KELL OTTHON IS RENDSZERESEN VÉRCUKORMÉRÉST VÉGEZNI?

A vércukormérés fontos támpontot nyújt az étkezés, az inzulin-adagolás és testmozgás összehangolásához. Szinte bárhol és bármikor elvégezhető és növeli a szülő valamint a gyermek önbizalmát.

HONNAN KELL NYERNI A VÉRT A VÉRCUKORVIZSGÁLATHOZ?

A vérvétel leggyakoribb helye az ujjbegy. Fontos, hogy ne az ujjbegy közepét (itt van a legsűrűbb érzőideg-hálózat, ez a legfájdalmasabb és évek során sérülhet, tom-pulhat az ujjak nagyon fontos tapintás-érző funkciója is!), hanem valamelyik oldalát szúrjuk, de ne a köröm közvetlen közelében. A vérvétellel járó fájdalom mérsékelhető, ha nem túvel, hanem a speciálisan erre a célra készült lándzsával szúrunk. Ezzel a módszerrel ráadásul nagyobb vércsepp nyerhető. A vércukormérő készülékekhez mellékelt ujjszúró (amelyet a gyermekek „böki”-nek kereszteltek el) beszúrási erőssége, mélysége egyénileg (az életkor és bőrvastagság fi gyelembevételével) beállítható. Ne feledjük: az elkövetkezendő évek során még sok ezer vércukorvizsgálatra lesz szükségünk, használjuk mind a tíz ujjat, az ujjbegyek mindkét oldalát és kézujjak „pihentetése” érdekében időnként más helyeket is (pl. fülcimpa és a lábak ujjai), és alkalmazzunk puhító krémet a bőr ápolására.



7. ÁBRA Vércsepp vércukorméréshez

MILYEN VÉRCUKORMÉRŐ KÉSZÜLÉKET HASZNÁLJUNK?

Csak megbízható, pontos, könnyen kezelhető és adattárolásra is alkalmas készüléket vásároljunk. A beszerzési ár és a fenntartási költségek sem közömbösek. Fontos további szempont a számítógépes adatfeltöltés lehetősége. A médiában, a világhálón és a gyógyszertárakban látható hirdetések sokszor csapdát rejtenek. Vásárlás előtt mindig

kérdezzük meg kezelőorvosunkat. Az újabb vércukormérő készülékek kisebb vércseppet igényelnek, ami a hüvelyk-ujjpárna, vagy az alkar területéről is kinyerhető. Magát a vércukormérés technikáját már egy 4-5 éves gyermek is megtanulhatja és iskoláskorú gyermek megbízhatóan képes lehet az önellenőrzésre. Köszönjük meg és dicsérjük meg őket érte!

MILYEN GYAKRAN KELL MÉRNI A VÉRCUKROT?

Erre a kérdésre egyértelmű, mindig és mindenkire érvényes választ nem lehet adni.

A legtöbb gyermeknél bevált az alábbi séma:

- Minden bólus inzulin beadása és az esti lefekvés előtt.
- Naponta vagy másnaponta az egyik főétkezés (mindig más) után 1,5–2 órával.
- A gyermek közérzete megváltozik, furcsán érzi magát.
- Az éjszakai hipoglikémia rizikójától függően éjjel 3 óra-
kor kéthetente vagy havonta legalább egy alkalommal. Az éjszakai mérés különösen fontos kisgyermekek esetében, akiknél a még fejlődésben lévő központ idegrendszer érzékenyebb a hipoglikémia káros hatásaira.
- Testmozgás előtt (közben) és után.
- Nem megszokott napirend esetén gyakrabban.
- Betegség esetén gyakrabban.

MELYEK A VÉRCUKOR „CÉLÉRTÉKEK”? MELYEK AZ IDEÁLIS VÉRCUKOR ÉRTÉKEK?

A célértékek helyett helyesebb inkább céltartományról beszélni. Ezt egyénileg kell meghatározni. Függ többek között az életkortól, a diabétesz fennállásának időtartamától, az esetleges társbetegségektől és attól is, hogy a gyermek megérzi-e, illetve a szülő észlelni tudja-e a hipoglikémiát.

Külön céltartományok adhatók meg az étkezések előtti és az azokat (másfél, két órával) követő vércukorértékekre. Kissé leegyszerűsítve, a legtöbb esetben a céltartománya 4 és 10 mmol/közötti vércukorérték. Ezt nem könnyű elérni és hosszú távon fenntartani, különösen kamaszkorban. A jelenlegi kezelési lehetőségeink mellett az pedig egyszerűen lehetetlen, hogy kivétel nélkül minden mért érték e tartományon belül legyen.

MI AZ A CUKORHEMOGLOBIN (HBA1C)?

A vörösvértestekben található fehérjetermészetű anyag, amelynek feladata az, hogy a tüdőből az oxigént a vérpályán belül a szervezet minden sejtjéhez eljuttassa. A hemoglobin (hemoglobin A, felnőtt típusú (adult) hemoglobin) egy kis része a vérben cukormolekulához kötődik

és cukorhemoglobinná alakul át. Minél magasabb a vércukorszint, annál magasabb a cukorhemoglobin koncentrációja is. Mivel a vörösvértestek mintegy 90–120 napig élnek, a cukorhemoglobin szint is egy 3-4 hónapos időszak átlagos vércukorszintjét tükrözi vissza. A diabétesz gondozókban háromhavonta végzik a cukorhemoglobin mérését. A céltartomány a 7,5 %-nál kisebb érték, szigorúbban véve a 7%, de ez is egyénre szabottan határozható meg. Ez számszerűen nem azonos a vércukor átlaggal!

A Magyar Gyermekdiabétesz Szekció (a hazai gyermekdiabetológusok szakmai szervezete) logója is erre utal a 7 pöttyös katicabogárral. A céltartomány megközelítése fontos a késői szövődmények megelőzése céljából. Ugyanakkor el kell kerülni a súlyos hipoglikémiás epizódokat és lehetőleg minimalizálni az enyhe hipoglikémiák gyakoriságát is.



8. ÁBRA Logó a hétpöttyös katicabogárral

MI AZ A BŐR ALATTI CUKORÉRZÉKELŐ?

Előfordulhat, hogy a napjában gyakran ellenőrzött vércukorszintek sem elégségesek a jó anyagcsere-állapot eléréséhez a felismerés nélkül maradt vércukoreltérések miatt. Ebben segíthet a folyamatos szöveti cukormérés. Az érzékelőt a bőr alatti szövetekbe kell szúrni egy speciális belövő eszköz segítségével. Az érzékelő 3–7 napon keresztül képes a vércukrot átlagos körülmények között jól tükröző szöveti glukózsint folyamatos mérésére.

A VÉRCUKORMÉRÉS MELLETT MIKOR SZÜKSÉGES A VIZELETET IS VIZSGÁLNI?

Modern korunkban, amikor már minden diabéteszes rendelkezik vércukormérő készülékkel, a vizelet cukor- és keton-vizsgálat szinte teljesen „kiment a divatból”. Pedig, amint látni fogjuk, hasznos és fontos információt szolgáltat.

Vizelet cukor-vizsgálat

Ha a vizeletben cukor mutatható ki, az annyit jelent, hogy a vizeletürítést megelőző órákban a vér cukorszintje 8–10 mmol/l felett volt, mert ez a vércukorérték felel meg a vese úgynevezett küszöb szintjének, az ennél magasabb vércukorszint a vesén keresztül „kifolyik a szervezetből”. Minél magasabb a vércukorszint, annál több cukrot tartalmaz a vizelet, bár ez az összefüggés sajnos nem szoros, és a vizelet cukortartalmából nem tudunk pontosan következtetni a vércukor szintre. Ez a vizeletcukor vizsgálat hátránya.

És melyek az előnyei?

Fájdalmatlan, egyszerű, olcsó, időtartamról ad információt, nem pillanatnyi állapotot tükröz, mint a vércukor

A vércukorvizsgálatok egy részét kiválthatjuk vizeletcukor vizsgálatával, például. ha ismételt minden vizsgált vizeletminta cukrot tartalmaz, akkor vércukorvizsgálat nélkül is (ilyenkor valószínűleg az ürített vizelet is sok) feltételezhetjük, hogy a vércukorszint tartósan magas. Ha a vizelet cukor negatív és hipoglikémiás tünetek sincsenek, akkor a vércukor valószínűleg a kívánatos tartományban, vagy annak közelében van.

Vizelet ketonvizsgálat

A ketontestek a zsírok lebontási termékei, megjelenésük a vérben és a vizeletben azt jelenti, hogy a szervezet energiaszükségletének fedezésére zsírokat használ fel. A ketontestek az anyagcsere egészséges egyének vizeletében is megjelenhetnek, ha elégtelen cukor, ill. szénhidrát-fogyasztás miatt a szervezet éhezési állapotba kerül és zsírok lebontására kényszerül. Tehát, ha a vizelet cukor negatív, de keton pozitív, akkor nem az inzulin a kevés, hanem a bevitt szénhidrát.

Ha a vizelet cukortartalma magas (a vércukor is nyilvánvalóan magas) és ketont is tartalmaz, akkor ez azt jelenti, hogy a szervezet már jelentős inzulinhiányban szenved. A ketontestek a szervezet számára mérgező, savas természetű, igen veszélyes anyagok, megjelenésük az inzulinbevitel növelésének szükségességére hívja fel a figyelmet.

Mikor van szükség vizelet keton vizsgálatra?

- Ha a vércukorszint magas (15 mmol/l felett), a vizelet erősen cukor pozitív
- Betegség, fertőzés, láz esetén. Ilyenkor a szervezet inzulinigénye gyorsan fokozódhat, és ha azt nem követi az inzulin bevitel fokozása, ketózis, ketoacidózis alakulhat ki.
- Az inzulin pumpakezelésben részesülő gyermekeknek különösen fontos lehet a vizelet keton vizsgálat. Az inzulinpumpa-kezelés során (ellentétben az injekciós bázis-bólus kezeléssel) nincs tartalék bázis inzulin a szervezetben. Ezért, ha a pumpa meghibásodik és az ultragyors hatású inzulin adagolása abbamarad, a vércukorszint gyorsan emelkedik. Néhány óra alatt ketózis is kialakulhat.

A vizelet cukor és keton vizsgálat egyszerűen elvégezhető. Az erre a célra készült csíkokat egyszerűen belemártjuk a vizeletmintába (vagy a gyermek erre „rápisil”) és a színskálán leolvassuk az eredményt. A gyógyszerárakban kapható csík (például a Diaphan) egyszerre mutatja a cukor- és keton-tartalmat.

A vizelet keton vizsgálatnál hamarabb jelzi a ketózt a vér keton vizsgálata, ami a vércukorvizsgálathoz hasonlóan egyetlen vércseppből elvégezhető. Ez jóval költségszerűbb, mint a vizelet keton vizsgálata. Hazánkban még nem terjedt el. Kisgyermeknél, akinek gyorsabban kifejlődhet a ketózis és, akik ráadásul még nem szobatiszták vagy szülői „felszólításra” még nem mindig képesek (vagy nem hajlandók) vizeletmintát produkálni, különösen hasznos lehet ez a vizsgálat.

(folytatjuk)

MIT TEHETÜNK A GYERMEKKORI DIABÉTESZ KORAI FELISMERÉSÉNEK ÉRDEKÉBEN?

KÜLÖNÖS TEKINTETTEL A NYÁRI SZEZONRA?

Legutóbbi számunkban ismertettük a tekintélyes amerikai orvosi folyóirat (*Journal of the American Medical Association*) a közelmúltban (2015, 313: 1570-1572) megjelent közleményét. A Colorado államban 1998 és 2012 között végzett vizsgálat arról tudósított, hogy a 0–18 éves diabéteszes gyermekek és serdülők több mint egyharmadában, 38,9%-ban észleltek ketoacidózist a diagnózis időpontjában. A tendenciát tekintve az adatok még lesújtóbbak voltak, 1998-ban ez a szám 29,9%, 2008-ban 35% míg 2012-ben már 46,2% volt.

A Gyermekegyógyászati Továbbképző Szemle orvosi szaklap legújabb számában (*H. Nagy Katalin és Soltész Gyula, 2015. év 3. szám*) jelent meg az a felmérés, amely kimutatta, hogy Békés megyében a gyermekek mintegy harmada már ketoacidotikus állapotban van, amikor a diabéteszük felismerésre kerül (prezentációs ketoacidózis). Hasonló adatok kerültek közlésre korábban Baranya megyéből is (Sommer A. és munkatársai 2014.), és egy tavaly publikált országos felmérés (Gyűrűs É. és munkatársai *Gyermekegyógyászat, 2014. 65:36-40*) eredményei is ezt mutatták, kiegészítve azzal a megfigyeléssel, hogy a vizsgált évek (2002–2009) során e tekintetben sajnos nem történt javulás.

A prezentációs ketoacidosis gyakori előfordulása, az évenkénti esetek drámaian magas száma arra utal, hogy a diabétesz tüneteiről a szülők ismeretei rendkívül hiányosak. Csak késve fordulnak orvoshoz, illetve a gyermekek már csak későn, a metabolikus dekompenzáció állapotában kerülnek kórházba.

Elfogadhatatlanul magas azon gyermekek aránya is, akiknél a kórházi felvétel idején már igen magas a vércukorszint, s akik kiszáradtak és vizeletükben keton mutatható ki. Mindennek alapján egyértelmű, hogy javítani kell a gyermekorvosok diagnosztikus készségét is.

A prezentációs ketoacidózis gyakoriságának csökkentése közegészségügyi jelentőségű, komplex feladat, melynek szerves része a szülők, a házi gyermekorvosok, a gyermekközösségekben dolgozók (óvónők, pedagógusok) és az egész népesség figyelmének felhívása a gyermekkori 1-es típusú diabetes legfontosabb tüneteire. A Nemzetközi Gyermekegyógyászati Szövetség (ISPAD) ezzel kapcsolatos piktoqramja világszerte terjedőben van. Olaszország egy régiójában (1999) a piktoqramokat iskolákban és körzeti

orvosi rendelők várótermeiben helyezték el, és a körzeti orvosoknak továbbképző előadásokat tartottak. A kampány hatására a ketoacidózis gyakorisága 12%-ra csökkent, a kontrol régió 83%-os előfordulásához képest.

Egy friss, franciaországi vizsgálatban (*Arch. Pediatr. 2015. április*) egy évig tartó országos felvilágosító kampányt (családok és egészségügyi dolgozók) követően 146 gyermekegyógyászati központban mérték fel a ketoacidózis előfordulásának gyakoriságát. 43,9%-ról 40,5%-ra csökkent a gyakoriság, mégpedig kizárólag annak következtében, hogy a súlyos esetek aránya 14,8%-ról 11,4%-ra esett vissza.

„A GYERMEK IS LEHETNEK CUKORBETEGEK!”

Ha gyermekénél az alábbiakat észleli...



Hazánkban – mintegy első lépésként – a piktoqramok a közelmúltban a laikus közönség számára írt cikk keretében kerültek bemutatásra. A 2014-ben létrehozott Szurikáta Alapítvány (www.szurikataalapitvany.hu) célja is az, hogy a szülők a diabétesz már enyhe, kezdeti tüneteinek megjelenésekor forduljanak orvoshoz. Az alapítvány az ISPAD piktoqramokhoz hasonló plakátokat (*Pásztorhy Panka gyönyörűséges rajzai*) helyeztet el Budapest, Pest és Nógrád megye gyermekorvosi rendelőinek és védőnői szolgálatainak várótermeiben. Legutóbb pedig „Kínzó szomjúság: Hőség vagy cukorbetegség” címmel a jelentettek meg sajtóanyagot, amely most a nyári szezonban különösen aktuális és figyelemfelkeltő írás.

Dr. Soltész Gyula



NYÁRI TANÁCSOK DIABÉTESZES GYERMEKEKNEK ÉS FIATALOKNAK

A nyár a pihenés, nyaralás, az élményszerzés ideje. Az alábbi néhány tipp arra szolgál, hogy elkerülhessük a nyárral és a hőséggel kapcsolatos kellemtlenségeket, veszélyeket.

1. Inzulin és glucagon

Mindig hűtőszekrényben, utazáskor hűtőtáskában tartsuk.

2. Utazás

Mindig vigyünk magunkkal:

- Tartalék patronok és pen
- Vércukormérő és tesztcsíkok
- Szőlőcukor
- Glucagon
- Vizelet keton csík

Repülőn utazáskor mindig a kézipoggyászban tartsuk a fenti eszközöket. Külföldre utazás előtt érdemes beszerezni igazolást (inzulin-készítmények átvitele a határon) kezelőorvosunktól.

3. Inzulinpumpa

Ha fürdés, úszás miatt lekapcsoljuk, ügyeljünk arra, hogy mindig az árnyékban maradjon (levétel előtt táncos a vércukormérés).

4. Étkezés

Kerüljük a magas cukortartalmú (magas glikémiás indexű) gyümölcsöket (görögdinnye, szőlő stb.). Minél érettebb egy gyümölcs, annál nagyobb a cukortartalma! Kalória(cukor) mentes fagyaltot fogyasszunk.

5. Folyadékfogyasztás

A meleg és a testmozgás miatt is nő a folyadékvesztés, amit gyakori víz(!) ivásával pótolhatunk.

6. Sport, mozgás

A várhatóan több testmozgás miatt nő a hipoglikémia hajlam. Sport, úszás előtt vércukormérés! Magas vércukor, keton-pozitivitás esetén tilos a testmozgás.

7. Lábvédelem

Mezítlábas járás forró homokon vagy járdán sérülést és égést okoz-



hat. Naponta gondosan mossuk és vizsgáljuk meg lábunkat, a legkisebb sérülést is kezeljük, hogy elkerülhessük a fertőzést.

8. „Diabéteszes vagyok”

Növeli biztonságunkat, ha „Diabéteszes vagyok” karkötőt vagy nyakláncot viselünk.

Dr. Soltész Gyula

Már Kínában is növekszik a diabéteszes gyermekek száma

A gyermekkori diabétesz gyakorisága földrészenként és országonként igen nagy, akár több százszoros különbségeket mutat. Kína az egyik olyan ország, ahol a gyermekkori 1-es típusú diabetes igen ritka betegségnek számít. A nemzetközi Diabétesz Szövetség (IDF) néhány éve kiadott Diabétesz Atlasza Kínára vonatkozóan 0,6 per 100,000 gyermek per év incidenciát adott meg. Hazánkban ez a szám 2013-ban 22,4 volt, azaz Magyarországon közel negyvenszer nagyobb a gyakoriság, mint Kínában.

A közelmúltban megjelent két kínai vizsgálat szerint azonban a helyzet sajnos változóban van. A 2014-ben közzétett sanghaji (kelet-kínai magalopolis) vizsgálatban 1997 és 2011 között mintegy évi 14%-os növekedésről tudósítottak (Acta Diabetol 51:947-953). Az idén márciusban publikált pekingi adatok pedig a 1995-2010-es periódusban 4.36 %-os évenkénti emelkedést mutattak (Diabetes

Technol Ther 17:159-165), és az incidencia 2010-ben már 3,26 volt, ami a korábban ismertnek több mint ötszöröse.

A gyermekkori diabétesz gyakoriságának növekedése világszerte évtizedek óta megfigyelt jelenség, amelynek okai sajnos nem teljesen tisztázottak. Az elmúlt évek során összefüggést találtak számos „környezeti” tényező, többek között a gyors testsúly és testmagasság növekedés, a jobb higiénés viszonyok, a gyermekkori fertőző betegségek ritkábbá válása és a diabétesz gyakorisága között. A kínai gyors urbanizáció, a gazdasági növekedés és az ezekkel járó életmódváltozások is feltehetően hozzájárultak a gyermekkori diabétesz gyakoriságának növekedéséhez.

Az európai átlaghoz képest az incidencia Kínában még mindig alacsony, de figyelembe véve a népesség számát (a Föld lakosságának mintegy ötöde Kínában él), összességében rendkívül nagyszámú új diabéteszes gyermekkel kell számolni.

Dr. Soltész Gyula

✓ TÖBB, MINT EDUKÁCIÓ

„TÖRP PROGRAM” – SZÉPALMA, 2015. MÁJUS 29–31.



„Hát itt nemcsak engem szúrnak?” – „Én is ugyanazt fogom enni, amit a többiek?” E hitetlenkedő kérdéseket pöttöm gyerekek tették fel 2015. május 29-én: frissen felfedezett, 1-es típusú diabéteszes gyermekek szülei számára rendezett edukációs hétvégét a Győri Gyermekdiabétesz gondozó és a Cukorbeteg Gyermekeket Támogató győri egyesület május 29–31. között Zirc közelében, Szépalmán, a Sanofi, a Magyar Diabétesz Társaság, a 77 Elektronika, a Medtronic és a Roche támogatásával.

Dr. Niederland Tamás és munkatársai közel húsz éve szerveznek intenzív, családi edukációs együttléteket gondozottjaik számára. Kezdeményezésük országos méretűvé erősödött Törp Program néven, utalva a résztvevő családok gyermekeinek hat év alatti életkorára. A programoknak két fő célja van: egyrészt hogy a szülők a legkorszerűbb ismereteket kapják a lehető legintenzívebb oktatás során, másrészt hogy ne csak ismereteikben, hanem önbizalmukban is megerősödjenek.

Huszonhét család érkezett az ország minden részéből, különböző háttérrel, de minden szülő – azok is, akik csupán néhány hete szembesültek gyermekük diabéteszével – tisztában volt a betegség lényegével, ismerte az inzulinkezelés alapelveit. (Ez a tény önmagában is mutatja, milyen magas szintű Magyarországon a gyermekdiabéteszgondozás.) A szakmai programok ezekre az ismeretekre építve tekintették át a kezelés és a gondozás minden lényeges kérdését, az inzulinkészítményektől a pumpakezelésen és a szenzor lehetőségein át a több családot is érintő lisztérzékenységig.

A háromnapos együttlét célja volt a diabétesz aktív elfogadásának segítése, a mindennapi gondok megbeszélése is, konfliktuskezelő esetelemzésekkel, személyiségfejlesztő szerepjátékokkal. A gyerekeket napközben a Lurkó alapítvány munkatársai foglalták el, eljött a győri Vaskakas Bábszínház is.

Mindezt eddig maguk a szervezők, illetve a képzésben résztvevők is megírhatták volna, ahogy évről-évre meg is tették. Tegyük még hozzá, mert igaz, hogy világszínvonalú rendezvény volt, nemzetközi szaktekintélyek és kiválóan képzett, elkötelezett, fáradhatatlan munkatársaik – Dr. Békefi Dezső, Dr. Blatniczky László, Dr. Gál Vera, Prof. Dr.

Körner Anna, Dr. Niederland Tamás, Barkóné Polyák Judit, Degovics Teréz, Horváth Zsoltné, Juhászné Tuifel Andrea, Tóthné Sebestyén Tímea, Török Ibolya, Zajovicsné Vizer Bernadett – részvételével, az ország egyik legszebb helyszínén, a legmagasabb igényeket is kielégítő ellátással. Az előadók bonyolult tudományos fejtegetéseket tettek szemléletessé, érintve friss tudományos eredményeket is, így fejlesztve, újrafogalmazva a szülők már meglévő ismereteit.

Ez a már évek óta változatlan intenzitással és színvonalon zajló program mutatja igazán, mit jelent a valódi csapatmunka. Niederland Tamás munkatársai összetartóak, mindenütt ott vannak, derűsek, és szakápolói, dietetikus profizmusuk nem gátolja őket abban, hogy bárhol segítsenek, ahol egy adott helyzetben épp szükség lett rájuk. A szülőknek szervezett szerepjátékok során azt is láthattuk, hogyan érvényesül terápiás hatásként a magas színvonalú, napra kész szakmai tudás és a hivatás iránti elkötelezettség. A foglalkozás bevezetése, a helyzetgyakorlatok facilitálása, a résztvevők motiválása, a csoportdinamika irányítása, a gyakran igen erős reakciók pozitív irányba terelése, a rávezető, segítő kérdések időzítése szakpszichológusnak is elismerést szerezhetett volna.

A résztvevő orvosok is minden tudásukkal, gesztusukkal segítették ezt a csapatmunkát. Nemzetközi tekintélyükről ezen a hétvégén csak a könnyedség árulkodott, amellyel a legösszetettebb kérdéseket is érthetővé tudták tenni. A programok minden percében elérhetőek voltak, megingathatatlan derűvel és türelemmel válaszolva a szülők kérdéseire, sokszor hosszan, akár félrevonulva is beszélgetve velük.

Volt még valami, ami e szépalmai hétvégét emlékeztette, amiről talán csak egy kívülről beszámolója lehet hiteles, és amit egyetlen szóval így lehetne leírni: átlényegülés. Ezt leginkább a programzáró, értékelő beszélgetésen érezhettük, ahol a szülők újra és újra, nem egyszer könnyek között köszönték meg az élményeket, és hogy más emberként mehettek el, mint ahogy idejöttek. A diabéteszrel csak nemrég élő, szorongva érkező családok közül legtöbben először találkoztak sorstársaikkal, először láthatták, hogy orvosaik, szakápolóik, dietetikusaik nemcsak szakmailag, hanem emberileg is mellettük állnak. „A közös étkezések, beszélgetések ugyanannyit jelentettek, mint az előadások” – fogalmazott egy szülő. „Köszönjük, hogy felemeltek bennünket” – mondta egy másik. „Nem, mi emelkedtünk önökhöz” – jött a válasz.

Felejthetetlen hétvége volt – nemcsak ez, minden eddigi is...

Ballér Piroska



Szülői vélemények válogatás a beérkezett köszönő e-mailekből:

Kedves Szervezők!

Nagyon szépen köszönjük, hogy lehetőséget biztosítottak nekünk a részvételre, rendkívül hasznos információkra tettünk szert.

Az előadások érdekesek, interaktívak és professzionálisan felépítettek voltak!

Külön köszönet a Lurkó csapatnak, nekünk tényleg ez volt az első elválás a picitől mióta cukros lett. Remek érzés volt szakemberekre bízni Katát, tudtuk, hogy jó és biztos kezekben van, amíg mi okosodunk.

Hatalmas boldogság, kislányunkra rá sem ismerünk azóta, végre visszatért bele az életkedv :) Nem igazán tudom szavakba önteni az érzéseimet, egy szülőnek az a legnagyobb öröm, ha a gyermekét boldognak látja.

Mindenkinek köszönöm még egyszer ezt a fantasztikus 3 napot!

Tisztelettel:

Szűcs Kata apukája

Dr. Luczay Andrea Doktornő gondozottja

Tisztelt Főorvos Úr,

ezúton szeretnénk megköszönni Önnek és orvostársainak, a Lurkó Alapítványnak, a Szépalma Hotel dolgozóinak, a nagybetűs TÁMOGATÓKNAK, és mindenkinek aki részt vállalt a hétvégi „Törp-program” lebonyolításában, hogy lehetővé tették számunkra a résztvételt.

Az elméleti oktatás mellett sok gyakorlati ismerettel is gazdagodtunk, köszönhetően Önöknek és a szülőtársaknak, akik megosztották a diabéteszről eddig átélt tapasztalataikat.

Bízunk benne, hogy minél több „sorstársunknak” lesz lehetősége az ilyen, vagy ehhez hasonló rendezvényen való megjelenésen.

Munkájukhoz sok sikert, de mindenekelőtt jó egészséget és kitartást kívánunk!

Üdvözlettel:

Németh család Sopronból

(Németh-Knabel Annamária, Németh Tamás és Barnabás)

... és egy „kívülről” a diabetes témakört is érintő PhD védésre készülő testnevelő tanárnő véleménye:

Kedves Főorvos Úr!

Utólag érzem át a mélységét, hogy milyen nagy megtiszteltetés ért, hogy részt vehettem az idei Törp Programon!

Bár kilógtam a sorból, mert sem diabéteszes gyermekem nincs, sem szakmabeli nem vagyok, sokat tanulhattam és nagyszerűen éreztem magam, hiszen mindenki közvetlen és nyitott volt.

A csodálatos környezetben, Szépalmán megrendezett egész hétvéges programon több mint 20 család vehetett részt az ország különböző részéről. Közös pont a diabéteszes gyermekek túl, az odafigyelés és odaadás, az egészségtudatosság, a gyermekek iránti felelősségtudat volt érezhető!

Megrendítő volt látni, hallani és érezni a sorstársi találkozások megerősítő erejét, mind a gyermekek, mind szüleik részéről. Fontos, hogy érezzék egymás támogató jelenlétét. A gyerekek itt végre nem különcök voltak pumpával, méréssel, hanem egymást segítve, 3 évesen is kérdezhették egymástól: „ – Neked mennyi a cukrod? ... – Szerintem akkor most nem ehetsz”.

Gyerekvigyázók, dietetikusok, és a szakorvosok legjava gyűlt össze az ország több pontjáról, hogy a szülők naprakész információkat kapjanak a diabéteszről, kérdezhessenek, beszélgethessenek. A fehér köpenyt félretéve az orvosok barátságosok, közvetlenek voltak, tudásukkal mindenkinek segítettek. Mindeközben a gyermekekre gondos kezek vigyáztak és együtt játszottak, így a szülők végre aggodalom nélkül bízhatták másra a felügyeletet!

Cukorbetegség kapcsán központi kérdés az étkezés! Nagyszerű volt a konyha! Dietetikus által összeállított menüt ehetett a társaság apraja és nagyja, anélkül, hogy bárki kilógtat volna. Egyik kisgyerek legnagyobb élménye volt, hogy végre azt eheti, amit a többiek is. Az élet apró örömei, óriássá nőnek!

Ez a példaértékű rendezvény nemzetközi szinten is megállná a helyét! Kifogástalanul szervezett, jól megválasztott helyszínen, gondosan előkészített és lebonyolított, magas színvonalú programokkal telt a 3 nap! Ez mutatja, hogy vannak dolgok, amiben nincs lemaradva kicsiny hazánk.

Üdvözlettel: Óry Ágnes

MECSEKI CSALÁDI GYERMEKNAP

A Pécsi Gyermek diabétesz Gondozó munkatársai és az Alapítvány a Diabéteszes Gyermekekért és Fiatalokért családi gyermeknapot rendezett 2015. június 21-én. A helyszín a Réka völgyi Brauer családi lovas panzió volt, ahol a tavaly nyári gyermektábor is megrendezésre került.

A program nagyszerű bűvész-bemutatóval kezdődött (Horváth Tamás), kézműveskedéssel, lovaglással, állatsimogatással folytatódott.

Ebédre a fogadó kemencéjében sült, finom pizzát fogyaszthattak el a résztvevők. A délutáni program az elmaradhatatlan tesztírással (diabétesz ismeretek), sporttevékenységekkel (zumba és TRX bemutató Prókai Judittal) akadályversennyel, arc-festéssel folytatódott.

Horváth Beatrix a 77 Elektronika képviselője bemutatta az új „okos” vércukormérőt, mely a Dcont Hunor névre hallgat.

A rendezvényünket a 77 Elektronika Kft és a Roche Magyarország Kft támogatta.

*Czvenitsné Árkus Ágnes
Pécsi Gyermekdiabétesz Gondozó*



A gyermek-diabétesz rovat cikkeinek szerzője, referálója:

Dr. Soltész Gyula
gyermek-diabetológus,
emeritus egyetemi
tanár

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

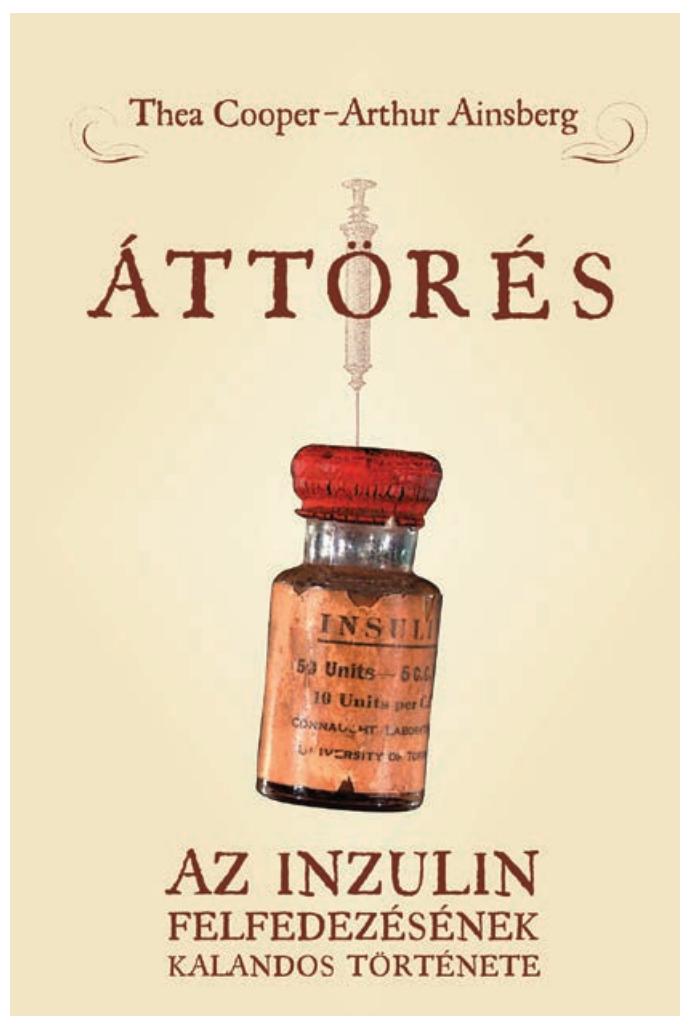
9. FEJEZET

A Fiziátriai Intézet ötlete, 1920. május

A Helen temetését követő reggelen dr. Frederick Allen egyenes derékkal ült az Ötvenegyedik utcán álló szanatórium íróasztalánál. Előtte, a sötétzöld filctakarón réz papírnehezék feküdt, amelybe egy idézetet véstek: „*Minél kevesebb étel, annál több élet*”. A nehezék Belle Wishart, Allen hűséges és hozzáértő főnővérének ajándéka volt, melyet a szanatórium megnyitására adott neki, közel egy évvel azelőtt. A szoba másik felében dobozok álltak halomban: nemrég érkezett meg a doktor könyvének utánpótlása (*A diabétesz koplalásos, Allenféle terápiája*). Allen kezelése eredményes volt. Jóllehet néhány betege behalt a koplalásba, sokan jóval túléltek a prognosztizált időt – még ha agóniában is. És mivel a végleges gyógymódot bármikor felfedezhették, ezeknek a betegeknek minden egyes életben töltött nap fontos volt. A szanatórium telt házzal működött. Elizabeth állapota karácsony óta sokat javult, ami kétségkívül a lány hatalmas lelkierejének és kitartásának volt köszönhető, meg annak, hogy az előírt diétát szigorúan tartotta.

A papírnehezék alatt több felbontatlan boríték feküdt. Allen kibontott egyet. A borítékban egy gyógyszerári számla volt a vizeletvizsgálathoz szükséges alapvető eszközökről: rézszulfát, kálium-hidroxid, nátrium-citrát, nátrium-karbonát, desztillált víz. A második boríték normál postával érkezett, és arról az ingatlanról adott hírt, amelyben Allen rendelője és kórháza is helyet kapott. A hír szerint a házat eladták, így a doktornak 1920. július 15-ig el kellett hagynia az épületet.

Allen első reakciója – a harag – hamar elpárolgott. Az ingatlan értékesítése ugyanis olyan változtatásokra kész-



tette, amelyeken már hosszú ideje rágódott. Most végre lépéskényszerbe került. Régóta dédelgette egy olyan intézmény létrehozásának terveit, amely egy időben ad otthont a klinikai munkának és a kutatásnak. Ám a Rockefeller Intézettől eltérően Allen egy fürdőhelyen képzelte el szanatóriumát, ahol a betegek friss levegőn lehetnek, és sokat mozoghatnak. Ez a különleges kombináció éppen úgy csábítana elismert kutatókat, mint az orvosi egyetem végzőseit, és gyűjtőhelye lehetne a világ legjobb tudósainak, akik a diabétesz és más betegségek gyógymódjait kutatják. Az intézetben társadalmi osztálytól függetlenül minden beteg helyet kapna, akik megtehetik, luxuskörülmények között kezeltethetik magukat, a jótékonyágból felvett páciensek pedig természetben, munkával egyenlítенék ki a számlát. Allen még nevet is álmodott a helynek. A Fiziátriai Intézet – a görög physikos (fizikai) és iatrea (gyógyítás) kifejezések kombinációja – az ország első olyan intézménye lenne, amelyet kifejezetten az anyagcsere-rendellenességek kezelésének és kutatásának szentelnének, különös tekintettel a gyerekkori cukorbetegségekre.

Az idő rövid volt. Allen fejében tucatjával gyűltek a további feladatok, amelyeket terve megvalósításához el kellett végeznie. Az íróasztalánál ülve nekifogott a listának, vadul sercegő tollal jegyzetelte teendőit. Rövid időn belül egy egész oldalt teleírt. A listán az első feladat volt felkérni Charles Evans Hughest.

Egy év telt el azóta, hogy Allen a rendelőjéből gyalogosan elindult Hughesék házába, hogy közölje velük az Elizabeth végzetes diagnózisáról szóló kíméletlen hírt. Noha a doktor szanatóriuma bezárás előtt állt (ami gyakorlatilag annyit jelentett, hogy állás nélkül marad), Allen soha nem érezte magát annyira optimistának, mint azon a kora májusi reggelen 1920-ban, amikor elindult az Ötödik sugárút és a Hatvannegyedik utca sarka felé, hogy Charles Evans Hughes előtt felvázolja a Fiziátriai Intézet alapításának tervét. Ajánlatát egy vékony dossziében vitte magával, és egy olyan embernek akarta előterjeszteni, akit hírhedten mértékletes szemlélete és zárkózott viselkedése miatt a sajtó csak „baptista pápának” titulált. Allen nem is sejtette, mekkora hajlandóságot mutat majd Hughes arra, hogy segítsen neki. Bármire hajlandó lett volna, amivel enyhíteni tudja reménytelen betegségben szenvedő lánya, Elizabeth szenvedését.

Allen ekkor mutatta be negyedik alkalommal a javaslatát. Elsőként legbizalmasabb kollégáját, Miss Wishartot avatta be tervébe. A nő lelkes támogatásán felbuzdulva aztán a szanatóriumban dolgozó orvoskollégáinak is felvázolta terveit. Ezt követően összehívta az intézmény minden dolgozóját egy kötelező megbeszélésre, amelyen bejelentette, hogy a szanatórium hamarosan bezárja kapuit.

A doktor legnagyobb meglepetésére, és pályafutása során talán most először, ötlete egyöntetű támogatásra lelt, és az intézmény egész személyzete úgy nyilatkozott, hogy hajlandó követni őt az új helyére. Mivel Allen nem állt jó kommunikátor hírében, mélyen meghatotta ez a reakció. Úgy érezte, a sors keze irányítja a dolgokat.

Dr. Allent egy egyenruhás férfi vezette végig óvatos lépésekkel a homályosan megvilágított házban Hughes dolgozószobájáig. Hughes felpillantott a Wellesley diplomaosztójára írott beszédéből. (A beszédben a demokratikus eszmékhez való éber ragaszkodásról beszélt: *Amennyiben békeidőben nem áll gondolataink középpontjában a közjóért érzett önfeláldozás, a háborúban a patriotizmus nevében hozott minden áldozat hiábavaló.*) A férfiarca szürke volt és kimerült. Az elmúlt hónapok szemmel láthatóan megviselték. Allen rövid üdvözlés után rögtön a tárgyra tért, és elmondta, miért szükséges költöznie, majd Hughes kezébe nyomta javaslatát. Hughes elvette tőle a vaskos papírköteget, az első négy oldalt átpörgette a kezén, mint egy krupié, majd egymás mellé lerakta az asztalára. Különleges képességével mintha egy időben olvasta volna végig a négy oldalt, aztán összerakta a lapokat, és újabb négy oldalt terített ki maga elé. Allen néma csöndben figyelte, két, nyirkos kezét egymáshoz szorítva.

A javaslat egy Mr. Otto H. Kahn tulajdonában álló, Cedar Court nevű birtok megvételét vázolta fel, amely a New Jersey-i Morristowntól egy mérföldnyire, New Yorktól harmincnegyzet mérföldnyire állt. Az ingatlan 176 hektárnyi bujázöld, sík területen helyezkedett el, melyből 136 hek-

tárnyi részt szépen gondozott, parkosított kertté alakítottak, a maradék 40 hektárt pedig mezőgazdasági területként hasznosították. Hughes számára a terület ideálisnak tűnt a madarak megfigyelésére, vagyis Elizabeth számára tökéletes környezet volt.

Az ingatlan főépülete egy impozáns méretekkel rendelkező, olasz reneszánsz stílusú villa volt. A rezidencia lakóterülete, benne egy csodás üvegpagodával, amely az épület két szárnyát összekötötte, összesen negyven szobából állt. Ebben kényelmesen elhelyezhették az intézet adminisztratív állományát és harminc állandó páciens, valamint némi átalakítással, szükség esetén ötvennél is több további betegnek tudtak helyet biztosítani. A területen állt még néhány melléképület, köztük egy házmeisteri és két gondnoki lakás, több üvegház, és mind közül a leghasznosabb: egy pasztörizálásra és tárolásra alkalmas tejüzem, amelyet könnyedén átalakíthattak a harminc kutyát elszállásoló állatkísérleti laboratóriummá.

A birtokra Kahn több mint egymillió dollárt költött, de 250 ezerért árulta. A szerződés megkötéséhez tízezer dollárt kellett letétbe helyezni készpénzben, majd két hónapon belül további húszszet. Allennek nemcsak a vásárláshoz volt szüksége befektetőkre, hanem az intézmény működtetéséhez is pénz kellett. Mr. Kahn állandó személyzetként, csak a birtok karbantartására tizenöt-húszonkét embert alkalmazott. Dr. Allen javaslatában ötfős állandó karbantartó személyzet szerepelt. Mivel a birtok már évek óta üresen állt, és az állaga erősen leromlott, számos javítás szükségessé vált, a kilenc fűtőkazánt pedig még a tél beállta előtt le kellett cserélni központi gőzfűtő berendezésekre. Az egész vállalkozás hatalmas méretűnek és bonyolultnak tűnt, de bőven megérte a fáradságot, ha az eredmény az volt, hogy Allent és a betegeit többé nem fogják kilakoltatni.

A Fiziátriai Intézet orvosi szempontból egy haladó és modern intézmény körvonalait mutatta, ahol a betegeket partnerként kezelik a terápia során. Kizárólag olyan betegek felvételét tervezték, akik komolyan elkötelezik magukat saját gyógyulásuk iránt, és fizetőképességüktől függetlenül felvételt nyerhetnek a kórházba. Minden esetet különkülön vizsgálnak majd, hogy meghatározzák a beteg által követendő egyéni diétát. A diétás előírásokat kifejezetten személyre szabják, ami a személyzettől folyamatos, odaadó figyelmet követel. A pácienseket megtanítják a saját diétájuk szabályaira, amelyet így nemcsak helyben, a helyi orvos felügyelete mellett, de otthon is folytatni tudnak. Eközben részletes nyilvántartást vezetnek magukról, amelyen feltüntetik az aznap elfogyasztott minden morzsányi étel elkészítési módját és körülményeit. A kezelések során itt vezetnék be először, hogy a betegek saját maguk végzik el a vizeletük vizsgálatát.

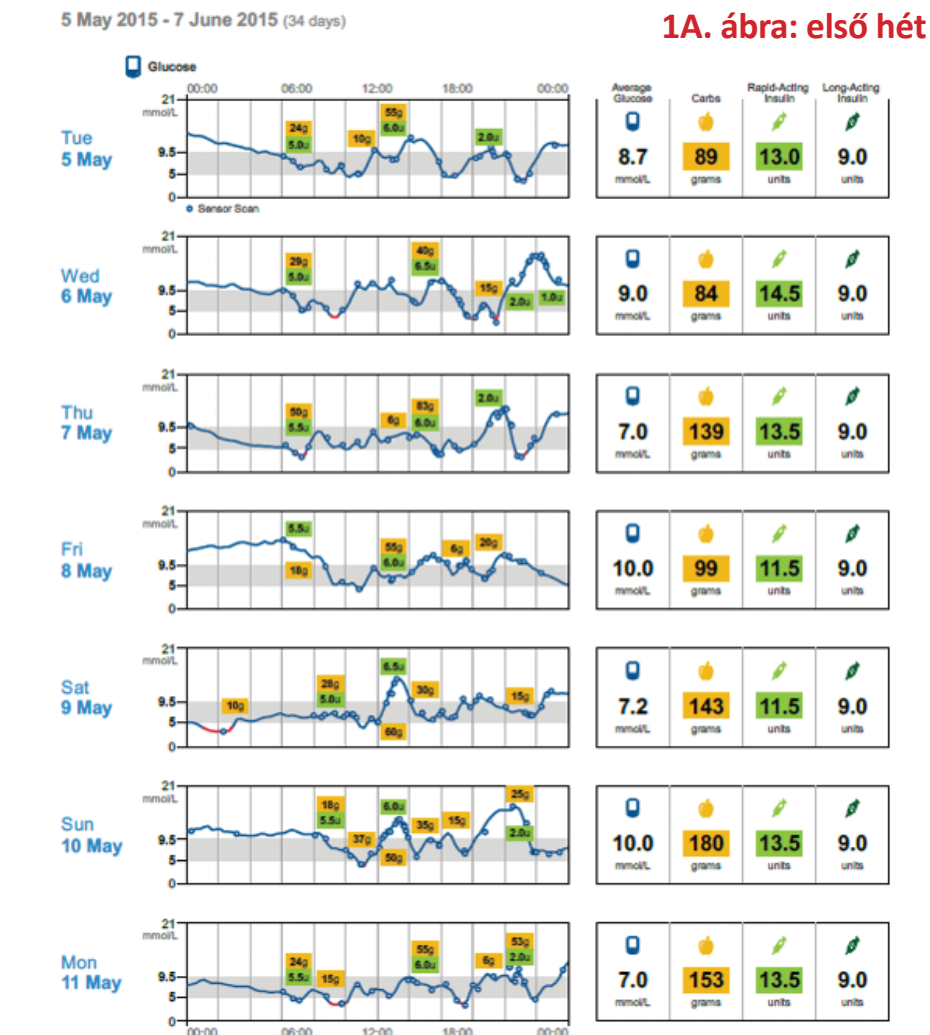
(Folytatjuk)

Sanoma Kiadó, 2013

✓ FREESTYLE LIBRE FLASH – ÚJABB SZÖVETI GLUKÓZMONITOROZÁS

A véletlen úgy hozta, hogy egy FreeStyle Libre folyamatos szöveti glukózmunkozást használó, inzulinkezelést abbahagyó 2-es típusú cukorbeteg úr közvetítésével eljutottam M. Gábor úrhoz, akinek a 12 és fél éves kislánya 4 és fél éves kora óta diabéteszes, és immár 4 hónapja a FreeStyle Libre glukózmunkozó rendszert használják.

Ennek előzményét az képezte, hogy M. Ati anyagcseréje napi egyszeri (reggel alkalmazott!) glargin és napi háromszori aszpart inzulin adagolása mellett olyan labilis volt – ez serdülő korára tekintettel nem csoda – hogy Atinak naponta 10–15 alkalommal is mérni kellett a vércukrárt, ami értetően megterhelte mind ujjacskáit, mind pedig az ő és az egész család életét. Ekkor bukkantak rá a FreeStyle Libre rendszerre, melyet beszereztek, hogy úgy mondjam, bármi áron. Ugyanis Európában csupán 8 országban forgalmazzák és csak az ottani lakosok részére árulják – a nagy keresletre való tekintettel – előjegyzéses alapon. Külföldinek ezért nagyon nehéz a hozzájutás. Ati édesapja megtalálta ennek a módját, amely nagyon költségesnek bizonyult, ugyanis a közvetítő a szenzorokért kétszeres árat kért, azaz 60 helyett darabonként 120 Eurót. Így egy kéthetes munkozás ára – az árfolyam ingadozás függvényében – eléri a 38 ezer Ft-ot is. Magát a szkennert és tartozékait kb. 35 ezer Ft-ért tudta beszerezni. Miután már 8x2 hetes mérési tapasztalataik vannak és ezeket M. úr megosztotta velem, kijelenthető, hogy a szenzor 93–95%-ban megbízhatóan működik. Egy esetben fordult elő, hogy nem indult el és el kellett dobni, egy eset-



ben pedig 1,5 mmol/l-rel kevesebbet mért, mint a Dcont Ideál tesztcsíkja. Atinál ezidáig mindig az első 24 órában 1,3–2 mmol/l-rel kevesebbet mutatott, de a második napra általában 0,5 mmol/l a maximális eltérés.

A szenzor rögzítő öntapadós ragasztója sajnos nem az igazi, többnyire kis leukoplast csíkokkal sikerül megbízhatóan rögzíteni. Sajnos az első strandoláskor a játék hevében (véltetően külső fizikai behatásra) leesett a szenzor, így nem lehetett tovább használni, csak egyszer tehető fel.

Mielőtt bemutatom a négyhetes mérési sorozatot, el kell mondanom, hogy Ati kezeléséről az édesapától kapott információkon és a mérési adatokon kívül nem tudok semmit, azt se, hogy hol gondozzák és ki a gondozó orvosa. Ez behatárolja annak a lehetőségét, hogy érdemi vélemény alakíthatassak ki a kezeléssel kapcsolatban és bármilyen javaslatot tehessek.

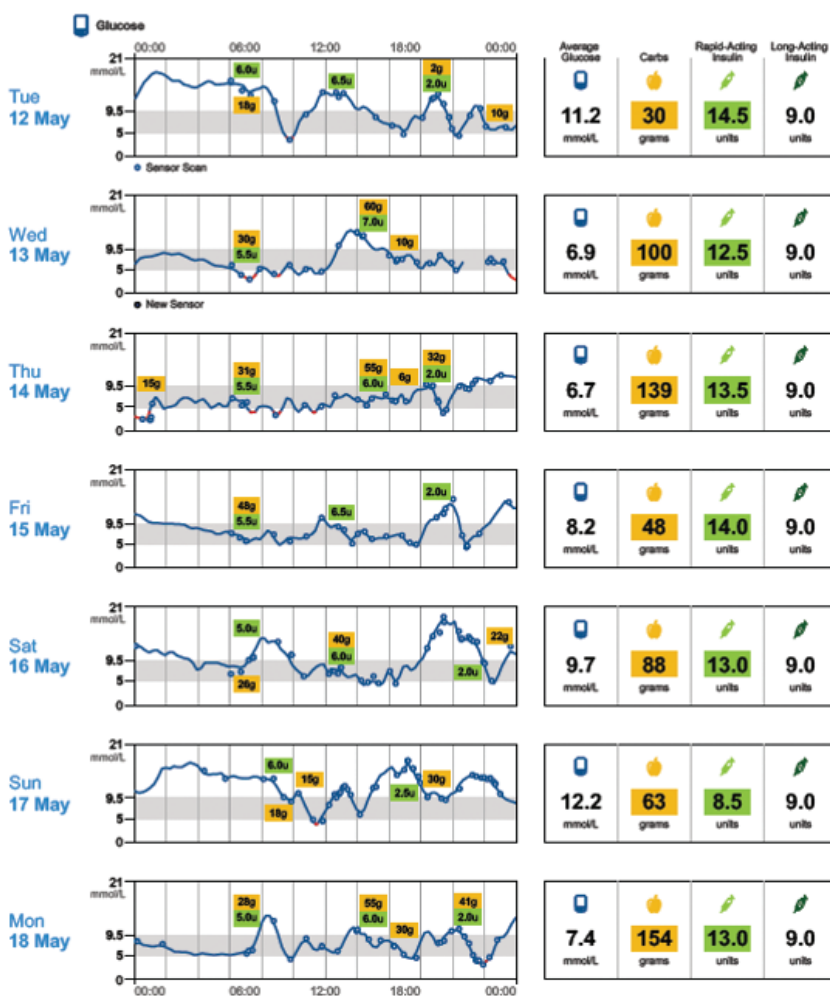
Az **1A és 1B ábrán** Ati május első felében végzett mérési sorozatait láthatjuk. Ami feltűnő, hogy a napok egy részében a vércukrok nem csu-

pán mind le-, mind felfelé elhagyják a szürkére színezett kívánt tartományt, hanem egyes napokon akár 3 és 18 mmol/l között is ingadoztak. A magas vércukrokat szinte minden esetben hipoglikémiás vagy hipoglikémia közeli tartomány előzte meg, tehát itt egyértelműen Somogyi-hatásról van szó. Az ábrák jobb oldalán lévő oszlopokban csupán a hosszú hatású báziszulzin (ez esetben a reggel adott glargin) adagja megbízható, mivel Ati az esetek jelentős hányadában elfelejtette beírni az alkalmazott aszpart inzulín adagjait. Ezért a napi 9 E glargin inzulín mellett 8–14 E aszpart adag szerepel. Méginkább hiányos a szénhidrátbevitel, melynek adagjai sok esetben szintén nem kerültek rögzítésre. Ati 150–200 g körüli szénhidrátmennyiséget fogyasztott napi 6–9 részre elosztva. Ennek illusztrálására a **2. ábrán** látható május 14.-i (főként éjjeli hipókat jelző, ennek ellenére nagyon kiegyensúlyozott) és a május 16.-i, délutáni vércukorkiugrást mutató görbéket és az alattuk megjelenő adatokat mutatom be. A görbékben lévő köröcskék a szkennelés időpontját és gyakoriságát mutatják.

A **3. ábra** táblázatában láthatók a hónap minden napján mért vércukorátlagok, a világoskékkel jelzett szkennelési gyakoriságok (ez napi 19–37 közötti számú szkennelést mutat), valamint pirossal a kifejezett hipoglikémiás események száma.

A **4. ábrán** egy napra vetítve összefoglalóan látható 34 egymás utáni napon végzett mérés összes vércukorgörbéje, ezúttal az egyes pontok 15 percenként követik egymást (a valóságban a szenzor percenként mutat új értéket). Az ábra jobb felső sarkában látható a szenzorral mért cukorértékek alapján az algoritmus által becsült HbA1c érték (7,4%), mely aktuálisan pontosan egyezik az Atinál mért értékkel! Az ábrán jól megfigyelhető, hogy valójában nem mutatkozik semmilyen tendencia a vércukrok alakulásában: minden nap-szakban minden érték előfordul. Ez

5 May 2015 - 7 June 2015 (34 days)



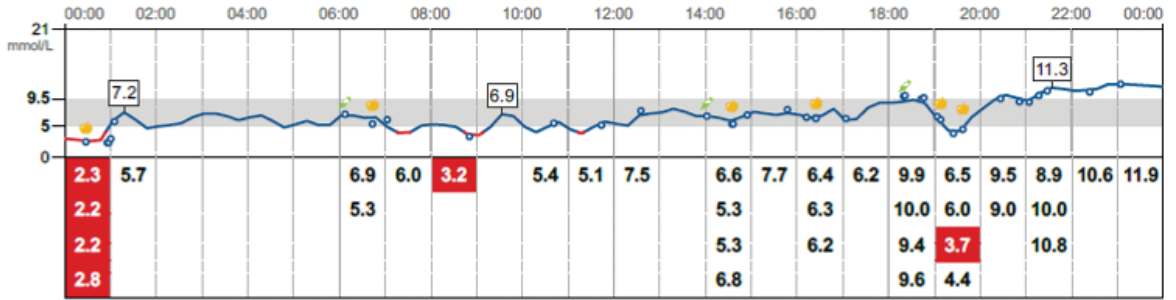
1B. ábra: második hét



2. ábra: vércukorkiugrások

Thu 14 May

Glucose
mmol/L



Carbs
grams

15				31						55	6			32					
----	--	--	--	----	--	--	--	--	--	----	---	--	--	----	--	--	--	--	--

Rapid-Acting Insulin
units

				5.5						6.0				2.0					
--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	-----	--	--	--	--	--

Long-Acting Insulin
units

				9.0															
--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

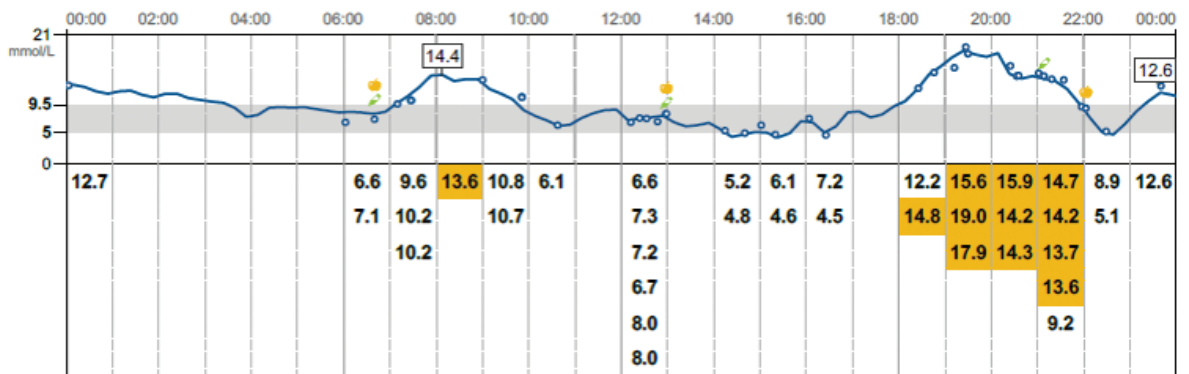
Notes

Medication

Exercise

Sat 16 May

Glucose
mmol/L



Carbs
grams

				26						40										22
--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

Rapid-Acting Insulin
units

				5.0						6.0										2.0
--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----

Long-Acting Insulin
units

				9.0																
--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Monthly Summary

May 2015

Average Glucose

Scans/Day

Low-Glucose Events

	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday	Sunday
Average Glucose					9.0 mmol/L	7.8 mmol/L	6.3 mmol/L
Scans/Day					19	39	37
Low-Glucose Events					1	2	3
	4	5	6	7	8	9	10
Average Glucose	7.3 mmol/L	8.7 mmol/L	9.0 mmol/L	7.0 mmol/L	10.0 mmol/L	7.2 mmol/L	10.0 mmol/L
Scans/Day	30	27	38	37	31	47	43
Low-Glucose Events	2	1	3	2		1	3
	11	12	13	14	15	16	17
Average Glucose	7.0 mmol/L	11.2 mmol/L	6.9 mmol/L	6.7 mmol/L	8.2 mmol/L	9.7 mmol/L	12.2 mmol/L
Scans/Day	28	26	26	36	29	38	49
Low-Glucose Events	1	1	3	1			
	18	19	20	21	22	23	24
Average Glucose	7.4 mmol/L	10.9 mmol/L	8.3 mmol/L	8.6 mmol/L	10.3 mmol/L	6.6 mmol/L	8.1 mmol/L
Scans/Day	33	28	27	28	23	32	30
Low-Glucose Events	1					2	1
	25	26	27	28	29	30	31
Average Glucose	9.7 mmol/L	9.6 mmol/L	8.1 mmol/L	9.9 mmol/L	8.5 mmol/L	8.3 mmol/L	11.6 mmol/L
Scans/Day	32	29	29	39	38	32	37
Low-Glucose Events					1		

3. ábra: napi vércukor-átlagok

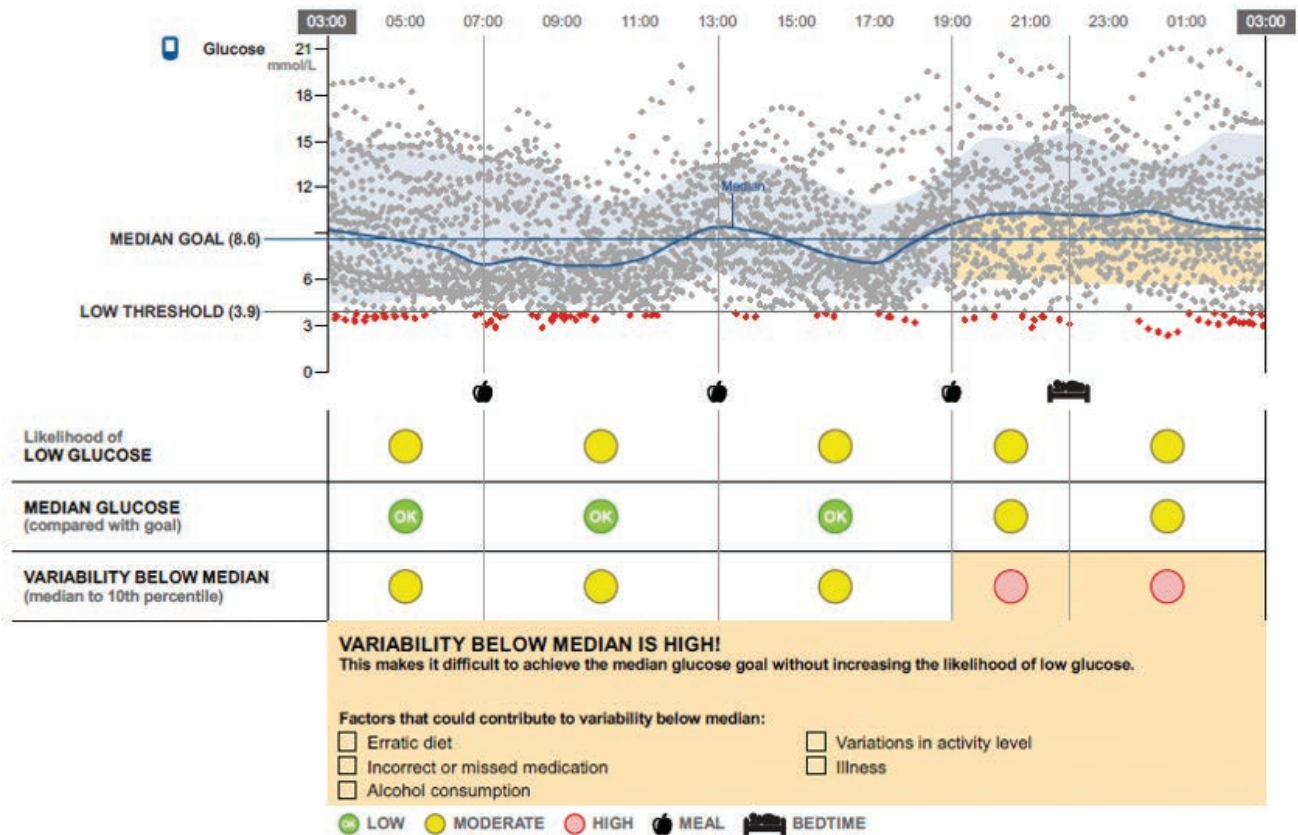
Glucose Pattern Insights (with glucose readings)

5 May 2015 - 7 June 2015 (34 days)

LOW-GLUCOSE ALLOWANCE SETTING: Medium

MEDIAN GOAL SETTING: 8.6 mmol/L (A1c: 7.0% or 53 mmol/mol)

Estimated A1c 7.4% or 57 mmol/mol



arra utal, hogy vagy nagyon labilis az anyagcsere-vezetés és a tizenéves korban igen gyakori brittle diabéteszről van szó, vagy pedig finomítani lenne szükséges az inzulinadagolást, meghatározva az egyes étkezéseknél 10 g-ra adagolandó inzulin mennyiségét és a magasabb vércukorértékeknel alkalmazandó korrekció mértékét – utóbbira utaló adat nem vehető ki a táblázatokból, ill. úgy tűnik, mintha nem került volna sor rendszeres korrigálásra. Magam felvetném a pumpakezelésre történő átállás lehetőségét is, de a rendelkezésre álló adatok alapján már fenti mondataimat is túlzásnak érzem.

Végül az **5. ábrán** látható a szkener kijelzője, mely az aktuális szöveti glukózérték mellett mutatja az előző 8 óra cukorértékeinek alakulását és nyíllal a további tendenciát. A 30. oldalon lévő fotón Ati jobb felkarján látható a szenzor.

Mindenesetre köszönöm, hogy M. úr szíves volt rendelkezésre bocsátani Ati fiának FreeStyle Libre vizsgálati eredményeit, melyeket így módomban volt megosztani másokkal, remélve, hogy többeknek okulásul szolgálhat, és hogy tovább gerjeszthetem az érdeklődést ezen korszakalkotó segédeszköz iránt, melynek elérhetősége idővel talán hazánkban is megoldható lesz.

Dr. Fövényi József



5. ábra: aktuális szöveti glukózérték

✓ METABOLIKUS SZINDRÓMA ESETÉN

SZÜKSÉG LEHET VÉRNYOMÁS-CSÖKKENTÉSRE

A metabolikus szindrómáról viszonylag ritkán hallani, pedig igen sok embert érint. A betegség egy összetett anyagcsere rendellenesség, melyek közül az egyik a csendes gyilkos, vagyis a magas vérnyomás. A témában dr. Kapocsi Judit tanárnőt, a Trombózisközpont magasvérnyomás specialistáját kérdeztük.

Mi az a metabolikus szindróma?

A metabolikus szindróma civilizációs népbetegség, mely egy lappangva kialakuló anyagcserezavar. A folyamat hátterében inzulinrezisztencia áll, amely hipertóniával, hasi elhízással, valamint glukóztoleranciával társulhat, de együtt járhat magas vérzsír- és koleszterinszinttel, valamint egyéb anyagcsere betegségekkel is. Bár sokszor tünetszegény állapotról van szó – a hasi elhízás és a holdvilágos arc figyelmeztető lehet –, viszont igen veszélyes, hiszen kezeletlenül könnyen 2-es típusú cukorbetegséghez, illetve szív- és érrendszeri problémákhoz vezethet.

A metabolikus szindróma és a magasvérnyomás

A metabolikus szindróma egyik veszélyes velejárója a magasvérnyomás. Kialakulásában az inzulinrezisztencia is szerepet játszik a túlsúly és a mozgásszegény életmód mellett. A táplálékfelesleg ráadásul túlsúlyhoz, anyagcse-

re betegségekhez (vérzsírok emelkedése, cukorbetegség), és ennek következtében fokozódó érlemezésedéshez és magasvérnyomáshoz vezet. Ezen állapotok súlyos szövődményei a szívinfarktus, ritmuszavar, szívelégtelenség, agyi történések (TIA, stroke), végtagi erek szűkülete, veseelégtelenség lehetnek.

A metabolikus szindróma kezelése több pilléren nyugszik

A metabolikus szindróma esetében a hazai irányelvek egyértelműen megfogalmazzák, hogy ha a betegséghez már kapcsolódik a hipertónia is, akkor a vérnyomásértékeket érdemes 130/80 Hgmm-en alatt tartani. Ehhez az esetek döntő többségében több gyógyszer együttes alkalmazása szükséges (ACE-gátló vagy ARB-alapú, amelyhez első lépésben kalciumcsatorna-blokkoló hozzáadása is javasolt). A betegség velejárója, hogy a vérben nem csak a cukor, hanem a vérzsír szintje is megnő, melyet ugyanúgy kezelni szükséges. Ehhez, valamint a vérnyomásértékek beállításához is mindenképpen szakorvos segítsége szükséges. A kezelés azonban nem áll meg a gyógyszerek adagolásánál, a betegnek mindenképpen határozott életmódváltást kell eszközölnie. A gyógyszerek adagolása még ekkor sem hagyható el, hiszen a folyamat igen hosszú, de szerencsére a javulás megfelelő terápiával elérhető.

Forrás: Trombózisközpont

✓ HALLOTT MÁR AZ ÁLCÁZOTT MAGAS VÉRNYOMÁSRÓL?

Az álcázott hipertónia, azaz az orvosi rendelőben normális, de a megszokott napi tevékenység során magas vérnyomás gyakori probléma, amely jelentős szív-érrendszeri kockázati tényező. Egyes vizsgálatok szerint a vérnyomáscsökkentő gyógyszerrel nem szedőknél közel 20%-ban fordul elő. Cukorbetegségben ez az arány 29%.

Összefüggés mutatható ki a munkahelyi stresszel és az ennek megfelelő munkahelyi kompenzáció aránytalanságával, valamint az esti, éjszakai és a változó műszakban végzett munkavégzéssel. 24 órás, folyamatos vérnyomás monitorozással (ABPM) diagnosztizálható. Belgyógyász, vagy kardiológus által beállított kezeléssel, ami nem feltétlenül gyógyszeres terápia, a fokozott szív-érrendszeri kockázat jelentősen csökkenthető, vagy megszüntethető.

<http://egeszsegcentrum.vanderlich.hu/szolgáltatasaik/szakteruletek/belgyogyaszat/>

VANDERLICH
EGÉSZSÉGÜGYI ÉS SZOLGÁLTATÓ NONPROFIT KFT.

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



EGYRE ELHÍZOTTABBAK A MAGYAROK

MEGDUPLÁZÓDTAK AZ ELHÍZOTTAK

Az Egészségügyi Világszervezet felmérése szerint megduplázódott az elhízottak száma Magyarországon 1990 és 2010 között. Egy másik kutatásból pedig az derül ki, hogy már minden negyedik magyar elhízott. A felnőttkori elhízás kockázata mérsékelhető a gyermekek életének első ezer napjában az egészséges és kiegyensúlyozott táplálkozás révén – mondta az InfoRádióinak Takács István, a Magyar Primer Prevenció Orvosi Egyesület elnöke.

A fiatalok elhízásának aránya pedig a mért 53 ország átlagához képest Magyarországon kiemelkedően magas – mondta az InfoRádióinak **prof. Bedros J. Róbert**, a Magyar Obezitológiai és Mozgásterápiás Társaság elnöke.

A WHO legfrissebb felmérése szerint – amit az európai régió 53 országában végeztek – a 13 évesek 27 százaléka, míg a 11 évesek 33 százaléka túlsúlyos. Nálunk a helyzet úgy néz ki, hogy a 11 éves fiúk 29 százaléka, a 13 éves fiúk körében pedig 26 százalék a túlsúlyos, és a 15 éves fiúk esetében 22 százalék ez az arány – ez rendkívül magas. Viszont jó hír, hogy a lányok körében jóval kevesebb a túlsúlyosak aránya – mondta Bedros. Drámaian rosszul cseng viszont, hogy a 20-34 éves férfiak között öt év alatt a 30 kg/m²-es testtömegindex-szel rendelkezők, vagyis az elhízottak aránya 9,2%-ról 20%-ra emelkedett.

Ha megnézzük az európai elhízás gyakoriságának változását hazánkban és Európában, akkor azt látjuk, hogy Európához képest sajnos a lehető legrosszabb helyen vagyunk, hiszen egy 20 éves periódust vizsgálva azt tapasztaljuk, hogy 13,2 százalékról 28,5 százalékra nőtt az elhízás gyakorisága. Ellentétben például Romániával, ahol az elmúlt 10 éves periódusban lecsökkent 7,9 százalékra – közölte a társaság elnöke.

Az igazi probléma az, hogy már gyerekkorban olyan betegségek jelennek meg, amelyek tulajdonképpen régebben csak a felnőttkori elhízottak betegségei voltak. Ilyen például a magas vérnyomás, a 2-es típusú cukorbetegség, vagy a magas koleszterinszint, és mellé még társulnak többféle pszichés problémák is, például az alacsony önbecsülés, a negatív testkép, vagy a depresszió – mondta Bedros J. Róbert. Kiemelte: már gyermekkorban megjelennek a mozgásszervi betegségek is, hiszen a fejlődő gyermekek vázizomzat-rendszere nem bírja el a rá nehezedő testsúlyt.

Egy másik nemzetközi felmérésből pedig az derül ki, hogy Magyarországon minden negyedik felnőtt elhízott, ami az egyik legrosszabb arány az OECD tagállamok között. A felnőttkori elhízás kockázata mérsékelhető a gyermekek életének első ezer napjában az egészséges és kiegyensúlyozott táplálkozás révén – véli **Takács István**, a Magyar Primer Prevenció Orvosi Egyesület elnöke.

Az első ezer nap azért is meghatározó az ember további életében, mert ebben az időszakban, ha valaki túlsúlyos lesz, akkor a legszerényebb becslések szerint is ezeknek a túlsúlyos gyerekeknek 60 százaléka felnőtt korában is túlsúlyos vagy kövér lesz. Az első ezer nap azért is különösen fontos, mert ilyenkor abszolút a szülők kezében van a kezdeményezés, tehát gyakorlatilag csak a szülőktől függ, hogy a gyerek mit eszik és iszik – fogalmazott Takács István.

Magyarországon a 3 évnél fiatalabb gyerekek 80 százaléka fogyaszt túl sok cukrot – egészen elképesztő. Ennek ez a veszélye, hogy már kisgyerekként megszokja a túl sok cukrot tartalmazó ételeket, és később sem fog mást választani. Ha valakit túletetnek, akkor később is ez lesz a normál ételfogyasztása – mondta az egyesület elnöke.

Másrészt ebben az életkorban alakulnak ki a zsírszövetek, és ha ezek a zsírszövetek már az anyaméhben és közvetlenül a születés után nagy számban jelen vannak, akkor az élet gyakorlatilag arról fog szólni, hogy ezek a zsírszövetek üres vagy teli állapotban vannak, mert az elhízásra való hajlam nagyon nagy lesz.

Nyilvánvalóan a legfontosabb az, hogy a kalória-bevitel ideális legyen a gyermek számára, és ne cukrozzuk túl az ételeket. Ha ezt a kettőt betartjuk, akkor a gyerek a normál súlyúak közé fog tartozni, és ez a probléma akkor nem fogja üldözni egész életén keresztül – összegezte Takács dr. Csecsemőkorban az anyatejes táplálással, korai gyermekkorban a megfelelő fehérjebevitellel, később a fehérjék, a rostok és a szénhidrát optimális arányú megválasztásával lehet a legtöbbet tenni a túlsúly elkerüléséért – közölte a Magyar Gyermekorvosok Társaságának elnöke. **Dr. Molnár Dénes prof.** hangsúlyozta, hogy napi 1 órás mozgás óvodás és iskolás korban erősen ajánlott, ugyanakkor le kell korlátozni 1-2 órára a képernyő előtti időtöltést.



Az ajánlás az, hogy 6 hónapos korig csak anyatejes táplálást kapjanak a csecsemők. Ez azért fontos, mert ha nem ezzel tápláljuk, akkor valamilyen tápszert kell adnunk. A legjobb, ha a legalacsonyabb fehérjetartalmú tápszert választják. Hat hónapos kortól pedig nagyon figyelni kell a fehérjebevitelre – mondta a társaság elnöke. A magas fehérjebevitel az első három évben fokozza a későbbi elhízás veszélyét, de ez csak erre az életkorra vonatkozik. Később, felnőttkorban azonban éppen az alacsony szénhidrát-tartalom és magasabb fehérjebevitelt hangsúlyozzák – tette hozzá Molnár professzor.

Az óvodás vagy iskolás korban az iskolán kívül napi 45–60 perces fizikai aktivitás javasolt. Ez általában aerobik típusú – tehát nem súlyemelésre gondolok – ez az, ami kellőképpen erősíti az izmokat, és az izmokat, mint egy kazánt begyűjtja, és lehetővé teszi, hogy a felhalmozott zsír vagy a táplálékkal elfogyasztott zsiradék elégjen – mondta Molnár dr. A szakemberek szerint a kóros elhízás a túlsúly mértékétől függően akár 14 évvel rövidítheti meg az emberi életet.

(Marosréti Ervin szemlézése alapján, 2015. június 1.)

FELMENŐK TÁPLÁLKOZÁSA ÉS AZ UTÓDOK DIABÉTESZ KOCKÁZATA

A fejlődő országok lakosságának a középosztályhoz tartozó tagjai sokkal nagyobb diabétesz hajlammal rendelkeznek, mint a nyugati fejlett országok kaukázusi származású népessége.

Ausztráliai és indiai kutatók új vizsgálata magyarázatot ad arra, hogy 2030-ra a cukorbetegek 70%-a miért a fejlődő országokban fog élni. Számos vizsgálat szerint a magas zsírtartalmú étrend elhízáshoz vezet. Ezzel szemben a jelen vizsgálat bebizonyítja, hogy állatok esetében még a „normális” étrend is elhízáshoz vezet, ha az előző generációk alultápláltak voltak.

Nem meglepő, hogy a fejlődő országokban beindult gyors ütemű gazdasági növekedés a lakosság bősége miatt kalóriadofogyasztásával jár együtt. De az egyre gyakoribb elhízás nem csupán ezzel magyarázható. Ugyanis a szervezetük genetikailag az alultáplálkozásra állt be, ami miatt a táplálék mind nagyobb hányadát („ínségszerűbb időkre”) zsír formájában tartalékolják. A gyorsan kifejlődő elhízással pedig sokkal korábban jelennek meg a „civilizációs” betegségek: diabétesz, szív-érrendszeri bántalmak, mint az olyan országokban, ahol a lakosság hosszú ideje normálisan tudott táplálkozni.

A Sydney-i kutatócsapat Hardikar AA vezetésével egy 12 éves vizsgálat-sorozat keretében 50 Wistar patkány generációt alultápláltsági állapotban tartottak. Kontrollként normálisan táplált patkányok 52 generációja szolgált. Azt találták, hogy a 12 éven át alultáplált patkányok normális táplálásra váltva képtelenek voltak genetikai beállítottságukat megváltoztatni és a normálisan táplált kontrollokhoz



képest 8-szor gyakrabban híztak el, fejlődött ki náluk a metabolikus szindróma és a cukorbetegség.

Az 50 generáción keresztül alultáplált patkányok születési súlya alacsonyabb volt, a hason belüli (viszcerális) zsírszövet mennyisége megnőtt és gyorsan kifejlődött náluk az inzulin rezisztencia – szemben a kontroll állatokkal. Ezen túlmenően magasabb volt az inzulin elválasztásuk, az endotoxin és leptin szintjük, alacsonyabb volt az adiponektin, B12-vitamin és folsav szintjük. A diabéteszt okozó streptozotocinnal kezelve 8-szor hamarabb lépett fel náluk a diabétesz, mint a szintén streptozotocinnal kezelt kontrolloknál. A normális étrendre állított patkányok, melyek előző 50 generációja alultáplált volt, két generáción keresztül változatlanul halmazták a zsírszövetet ennek minden nem kívánatos következményével. Az indiai Ranjan Yajnik vezette csapat emberi vizsgálatokban azt találta, hogy az alacsony B12- és folsavszint növeli az inzulin rezisztencia és a 2-es típusú diabétesz kockázatát. További vizsgálatokat terveznek annak eldöntésére, hogy B12-vitamin és folsav adagolá-

sával emberekben csökkenthető-e a cukorbetegség kockázata.

(A fenti tény embereket esetében először 1963-ban Cohen írta le, (a cikket fiatal orvosként olvasta e sorok írója) aki arról számolt be, hogy az Izraelbe költözött eritreai zsidóknál, akik között korábban ismeretlen volt a cukorbetegség, az izraeli táplálkozási körülmények között 10 év alatt ugyanolyan gyakorisággal jelent meg a diabétesz és a szívinfarktus, mint a már korábban Izraelben élő zsidók között. Akkor ezt elsősorban a táplálkozás megváltozására vezették vissza és folyamatosan figyelemmel kísértük az elhízás és a cukorbetegség magas arányú előfordulását a világ számos pontján, a Nauru szigetlakóktól, Indián át az arizonai pima indiánokig. Ekkor már az okot az érintett lakosság felmenői hiányos táplálkozásában találtuk meg, melyet most az ausztrál kutatók állatkísérletben ilyen elegáns módon bizonyítottak – a referáló megjegyzése).

(Forrás: Cell Metabolism online, 2015. július 9. doi:10.1016/j.cmet.2015.06.008)

Milgamma

Mindent tud az idegek védelméről.



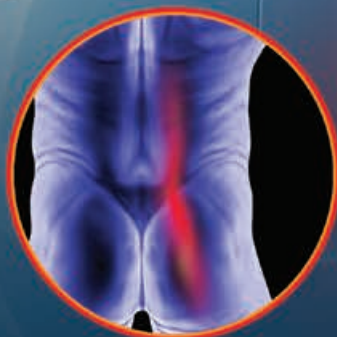
ZSIBBADÁS



FÁJDALOM



ÉGŐ ÉRZÉS

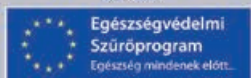


IDEGGYULLADÁS

Az idegek működési zavara fájdalmas és kellemetlen tünetekkel jár. Ezért olyan megoldásra van szükség, ami segíthet helyreállítani az idegek működését.

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

Magyarország állategészségügyi szűrőprogramja
2010 - 2020



Wörwag Pharma: Magyarország állategészségügyi szűrőprogramjának Asszisztens Pártfogója



A Magyar Diabetes Társaság aranyfokozatú támogatója.

Wörwag Pharma Kft., 1021 Budapest, Hűvösvölgyi út 54., Tel.: (06 1) 345-7350, fax: 345-7353
e-mail: info@woerwagpharma.hu, www.woerwagpharma.hu, www.milgamma.hu

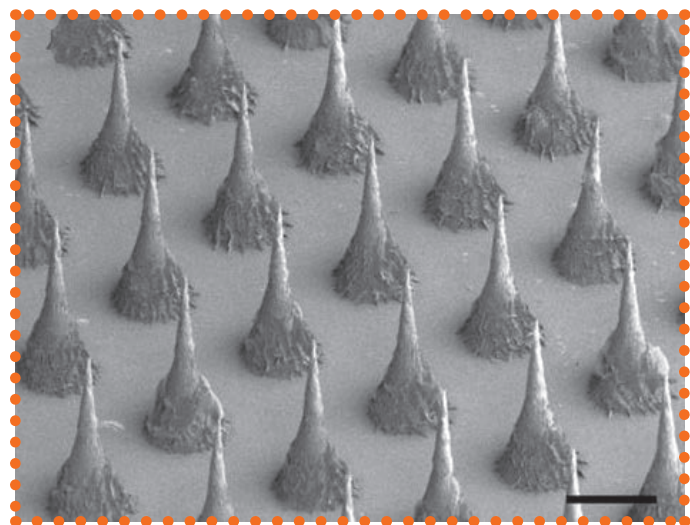


A kockázatokról és a mellékhatásokról olvassa el a betegtájékoztatót, vagy kérdezze meg kezelőorvosát, gyógyszerészét.

KISHÍREK... KUTATÁSOK



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



+ „OKOS INZULINTAPASZ” A LÁTHATÁRON

Több mint két évtizede sok helyütt álmodoznak az inzulint a bőrön át bejuttató inzulintapasz feltalálásáról, köztük hazánkban is.

A szakemberek által bizonyított tény azonban, hogy egy olyan, több tucat aminosavat tartalmazó molekulát, mint amilyen az inzulin, nem lehet a bőrön átjuttatni. Viszont most úgy tűnik, elvileg megszületett a megoldás, igaz, nem non invazív, hanem szemi-invazív módon, ami azt jelenti, hogy az inzulint a bőrön keresztül egy felragasztható tapaszban lévő mikro-

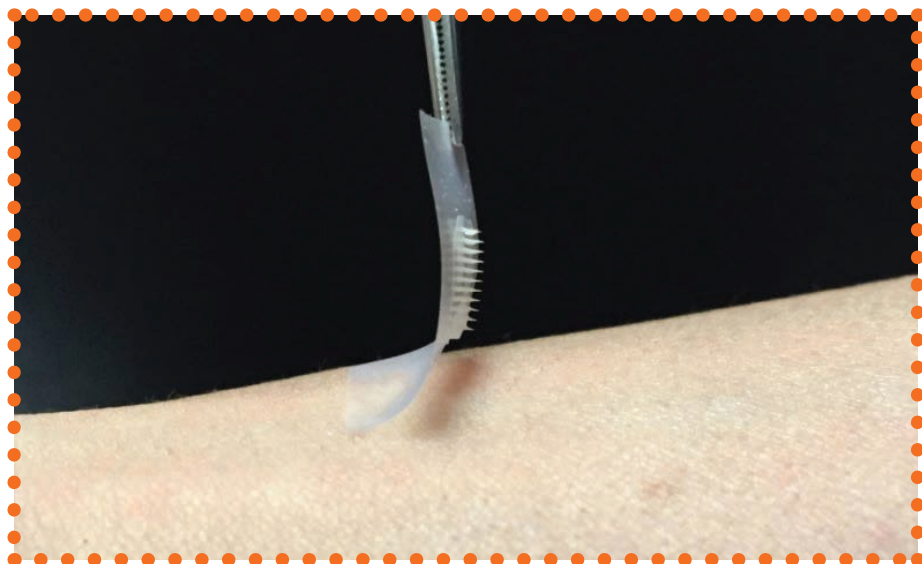
tűk sorozatával juttatják be a szervezetbe.

Az Észak-Karolinai Egyetemen dolgozó csapat Jicheng Yu vezetésével egy teljesen új megoldást keresett és talált meg. Ennek értelmében a tapaszban mikro-tűkben 118 nm átmérőjű hipoxia-szenzitív, hialuronsav bázisú kapszulák helyezkednek el. A

magas vércukorszint hatására a bőrben a glukóz enzimatis oxidációja nyomán oxigén-szegénység jön létre, melynek hatására a humán inzulint tartalmazó kapszulák feloldódnak és a bőr alatti érhálózatba jutnak. A kémiai úton diabéteszessé tett egerek hátára helyezett tapasz mindaddig hatott, amíg az egerek vércukorszintje nem normalizálódott. Ez kezdetben 30 percig, majd később órákon keresztül fennmaradt.

A mikro tűk behatolása nem jár fájdalommal és ezért a szemi-invazív módon alkalmazott, a vércukorszint által szabályozott és ezért a vércukormérést is feleslegessé tevő „okos inzulin tapasz” komoly ígéretet jelent az inzulinfüggő cukorbetegség kezelésében, jóllehet még az emberi vizsgálatok el se kezdődtek és még felbecsülni is nehéz, hogy a továbbiak során milyen kihívásokkal kell szembenézni az emberi alkalmazás során.

(Forrás: PNAS 2015. június 25., online)

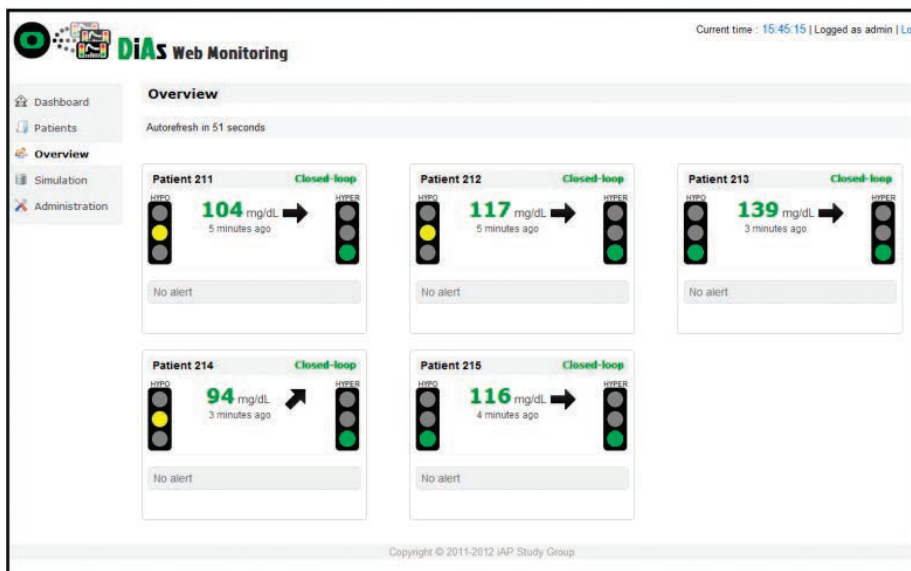
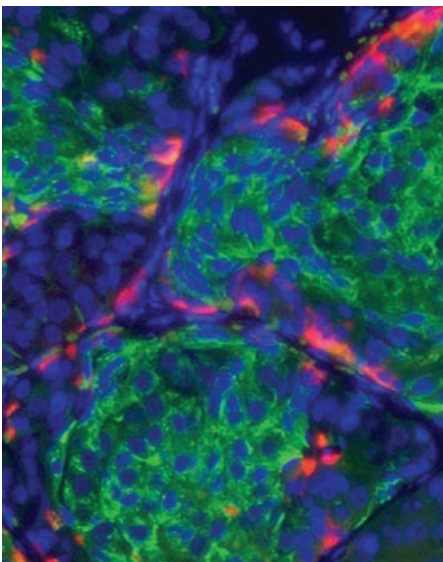


+ ÚJ FEJLEMÉNYEK AZ 1-ES TÍPUSÚ DIABÉTESZ KUTATÁSÁBAN...

Az Amerikai Diabetes Társaság (ADA) ez év júniusi bostoni kongresszusán számos előrelépésről számoltak be az 1-es típusú cukorbetegség kezelésében.

Az egyik: a mesterséges hasnyálmirigy minden korábbinál jobban működő változata. A Virginia Egyetemen dolgozó dr. Boris Kovatchev és csapata kifejlesztette a Diabetes Assistant Artificial Pancreas (DiAsAP) nevű algoritmust, melynek használatával az 1-es típusú cukorbetegek képessé válhatnak a vércukorszinteket folyamatosan a céltartományon (4–10 mmol/l) belül tartani és így értelemszerűen elkerülni, vagy jelentősen csökkenteni a hipoglikémiát. Az eddigi igen ígéretes eredmények nyomán a kutatásokat nagyobb számú betegre, gyerekekre, tizenévesekre és terhes nőkre is kiterjesztik.

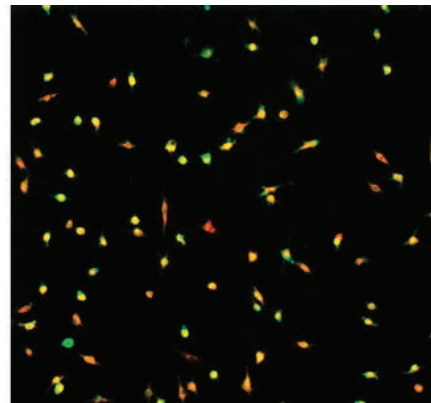
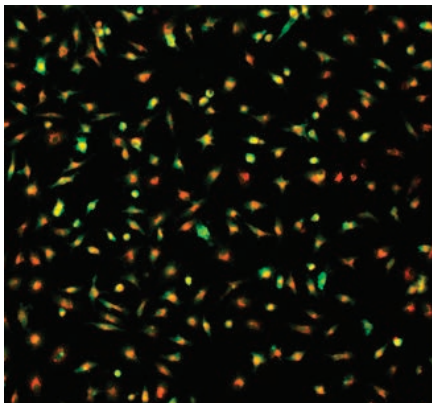
Egy másik fontos projekt egy új eljárás, mellyel Timothy Kieffer és Douglas Melton az inzulintermelő sejteket emberi őssejtekből állítják elő és bekapcsolva és a szigetsejteket beültetve immunreakció nélkül kezelhetők a cukorbetegség. Egy új módszerrel a szigetsejtek előállítás 24 hétről 6 hétre rövidülhet, szinte korlátlan mennyiségű inzulintermelő sejtet állíthatnak elő és ez elvileg bármely 1-es típusú cukorbeteg számára elérhetővé válhat.



Egy harmadik kutatási terület a **veseszövődmények megelőzésére és gyógyítására** irányul. Dr. Matthias Kretzler az ún. endoteliális progenitor sejteknek veseszövődésekben lecsökkent szintjét egy ízületi gyulladásban használt készítménnyel (baricitinib) megemeli, mely által a

szövődemény kifejlődése akár meg is állítható. Mindhárom területen felgyorsítják a kutatásokat a mielőbbi eredmények elérése céljából, hogy minél korábban a betegek szolgálatába állíthassák a módszereket.

(Forrás: ADA kongresszus, Boston, 2015. június 6.)

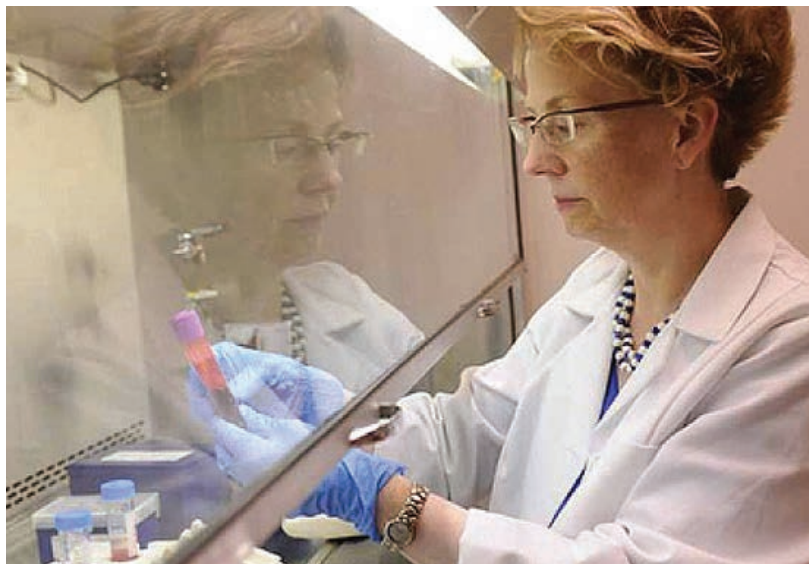


KISHÍREK, KUTATÁSOK

+ BCG VAKCINÁVAL GYÓGYÍTHATÓ AZ 1-ES TÍPUSÚ DIABÉTESZ?

A BCG vakcinát (bacill Calmette-Guerin) már 90 éve használják a tuberkulózis megelőzésére és hazánkban is mindenki igen korán megkapja ezt a védőoltást. Jelenleg vizsgálatok folynak teljesen más típusú alkalmazásával, a mindeddig gyógyíthatatlan súlyos betegség, a szklerózis multiplex kórjóslatának a befolyásolására, valamint a cöliákia, a pszoriázis és az autoimmun pajzsmirigy gyulladás kezelésében, egy új klinikai vizsgálat keretében alkalmazva pedig arra kíváncsiak, hogy képes-e javítani az 1-es típusú cukorbetegségen.

A bostoni Massachusetts General Hospitalban az immunbiológus Dr. Denise Faustman vezetésével vizsgálatot kezdtek hosszabb ideje fennálló 1-es típusú diabéteszeknél történő alkalmazásával. A vizsgálat háttérében az áll, hogy a BCG vakcina a szervezetbe bejutva fokozza az ún. tumor nekrosis faktor (TNF) szintjét, ami pedig emeli a „jó” immunsejtek számát a vérben és csökkenti a „rossz” immunsejteket, melyek többek között a hasnyálmirigy béta-sejtjeinek a pusztításában játszanak fontos szerepet. Mivel az 1-es típusú cukorbetegség autoimmun megbetegedés és a béta-sejtek pusztulása következtében előálló

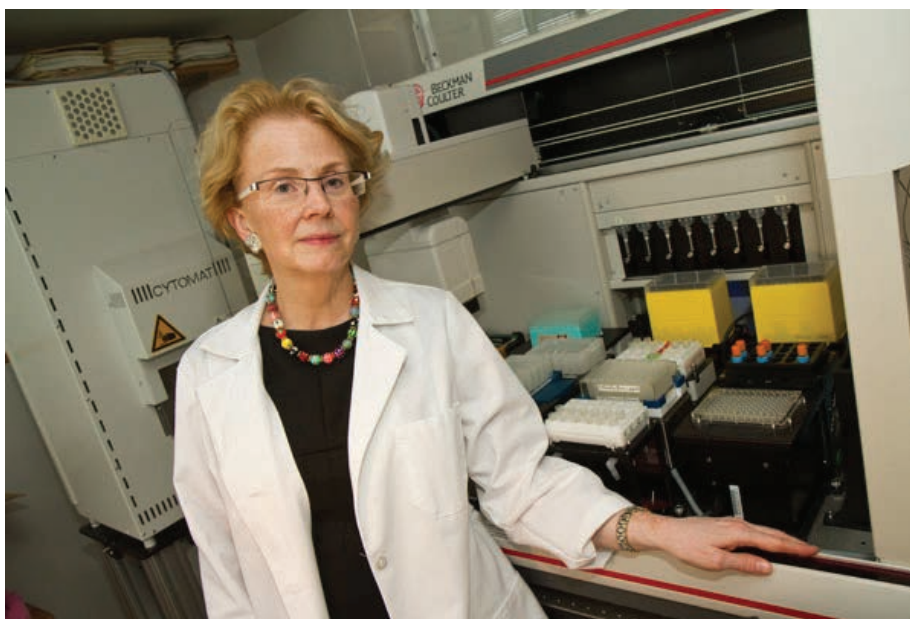


inzulinhiányra vezethető vissza, a TNF szintjének növelése bizonyos mértékben visszafordíthatja a sejtpusztulás folyamatát, amennyiben még van működő béta-sejt.

Eddig lefolytattak egy 1-es fázisú vizsgálatot 6 1-es típusú cukorbeteg, akik esetében legalább 15 éve fennállt a betegség. A betegek fele véletlenszerűen BCG vakcinát, másik fele placebót kapott kéthetente alkalmazott 2 injekcióban. A 3 vakcinát kapó betegből 2 esetében megszapordtak a „jó” immunsejtek és csökkent a „rossz” immunsejtek száma.

Az új, 2-es fázisú szintén randomizált (véletlenszerűen kiválasztva, a betegek fele esetében adagolják a szert, a másik fele kontrollként szolgál) vizsgálatot 150 felnőtt, 18 és 60 év közötti 1-es típusú cukorbetegnél kezdik el, akiknél a diabétesz legalább 15–20 éve fennáll, de hasnyálmirigyük még választ el inzulint. Először kéthetes különbséggel 2 BCG injekciót (vagy placebót) kapnak, majd 4 éven keresztül évente még egy injekciót. Mivel a szervezet működése rendkívül bonyolult, a vizsgálok egyáltalán nem veszik biztosra, hogy a 4 év során sikerül BCG vakcinával megfordítani az 1-es típusú diabétesz lefolyását, bár az így módon elérhető szelektív immunszuppresszióknak várható ilyen hatása.

(Forrás: Medline Plus, 2015. június 9.)



+ HÁRMAS TERÁPIA 1-ES TÍPUSÚ DIABÉTESZESEKNÉL

Az inkretinhormon hatású liraglutid és a vesén keresztül ható SGLT-2 gátló dapagiflozin a jelenleg érvényes szakmai protokollok szerint a 2-es típusú cukorbeteg kezelési eszközei. Ezek alkalmazása 1-es típusú betegeken „off label”-nek minősül, ami a nemzetközileg konszenzusos terápiás előírások áthágását jelenti.

Ennek ellenére a Buffalóban lévő állami New York Egyetemen D. Nitesh és MPH. Kudaiya 10 1-es típusú (átlag 56 éves, átlag 29 év diabetes tartammal rendelkező, átlag testtömeg index: 29 kg/m²) cukorbetegnél alkalmaztak 12 héten keresztül inzulin mellett liraglutid + dapagliflozin kezelést. A vizsgálat végére a betegek HbA1c szintje 0,66%-kal, testsúlya 2 kg-mal, testtömeg indexe 1 kg/m²-rel csökkent. A teljes inzulinadagjuk nem változott, viszont a betegek vércukorszintje 11%-kal hosszabb ideig tartózkodott a céltartományban (4–8,5 mmol/l között) 8,5 mmol/l felett pedig 13%-kal

rövidebb ideig volt. A hipoglikémiák gyakorisága változatlan maradt.

Diabéteszes ketoacidózist egy betegnél észleltek, aki a normális vércukorszintek miatt 30%-kal csökkentette az inzulinadagokat (0,45 E/testsúly kg-ról 0,33 E/testsúly kg-ra). A vizsgálok szerint ha normoglikémia mellett 0,5 E/testsúly kg alatti mennyiségű inzulint adagolnak, beindulhat a ketonképződés. Ezért ezt a hármas terápiát 1-es típusú cukorbetegnél csupán gyakorlott diabetológus szoros kontrollja mellett gondosan kioktatót beteg esetében szabad alkalmazni.

(Hazánkban az 1-es típusú cukorbetegek részére e készítmények fel sem írhatók receptre. Ha mégis szabályellenesen alkalmaznák, az a betegnek havi 12 ezer Ft költséggel járna. Nem gondolnám, hogy jelenleg kívánatos lenne megkockáztatni a szigorú előírások áthágását – a referáló megjegyzése.)

(Forrás: ADA Kongresszus Boston, 2015. június 5–9.)

+ VÉRCUKORÉRTÉKEK AUTOMATIKUS ÁTVITELE OKOSTELEFONRA

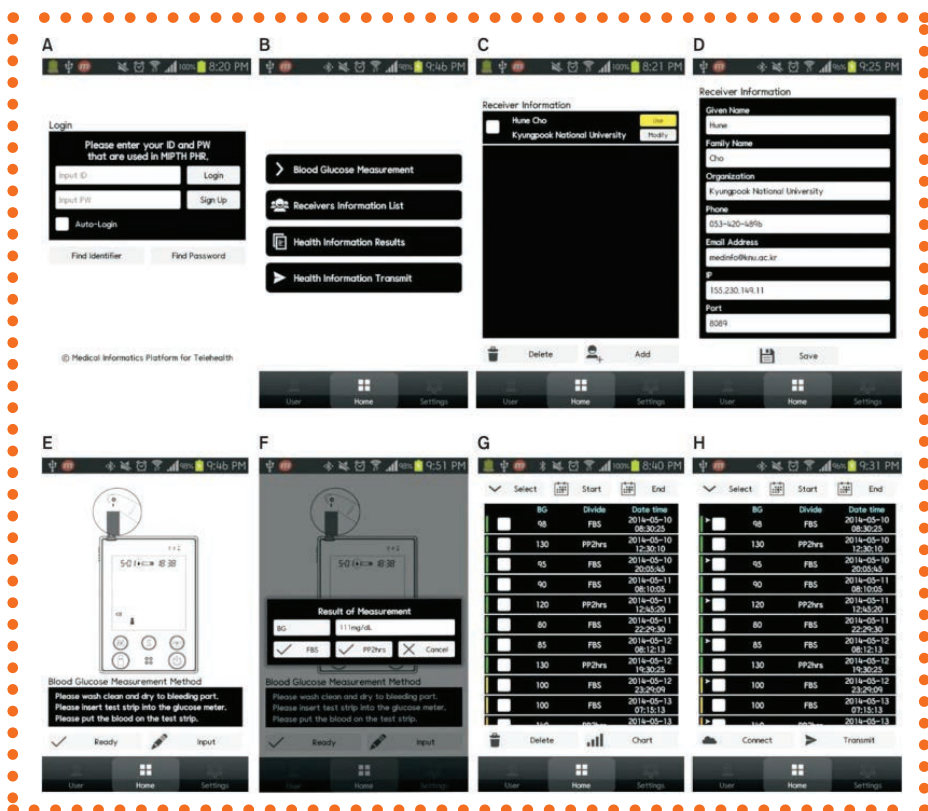
Általánosan elfogadott, hogy a vércukor-önellenőrzés elengedhetetlen előfeltétele a jó anyagcsere-vezetésnek. Ez azonban sok terhet ró a cukorbetegre, vezetnie kell a vércukor naplót, melyet a gondozó orvosának bemutatva kaphat hasznos információkat a kezelés szükség szerinti módosításáról.

(Magyarországon jelenleg egyetlen szerverre tölthető és a kezelő orvos számára elérhető online vércukornapló rendszer létezik, a Dcont.hu, melynek okos telefonra történő applikációján már dolgoznak a szakemberek – a referáló megjegyzése.)

(Forrás: Healthc Inform Res. 2015;21(2):83-94)

Koreai informatikusok android okostelefonokra mobil applikációt dolgoztak ki, melynek révén a vércukormérő készülékről az adatok automatikusan áttöltődnek az okostelefonra és ezen értékek elérhetővé tehetők a kezelőorvos számára is. Az applikáció az Android 4.0.3. Ice Cream Sandwich op. rendszerre alapul.

Az applikációt 87 felhasználóval és 5 egészségügyi dolgozóval tesztelték. Az egészségügyi személyzet életfontosságúnak minősítette az applikációt a cukorbeteg gondozása szempontjából. A felhasználók megfelelő szempontok szerint tesztelték a rendszert, akik a lehetséges 5 pontból 4±0,44 pontot ítétek meg. A rendszer tervezői remélik, hogy további módosításokkal az applikáció széles körben alkalmazhatóvá válik.



⊕ SGLT-2 GÁTLÓK 1-ES TÍPUSÚ DIABÉTESZBEN? MEKKORA A KETOACIDÓZIS VESZÉLYE?

Magazinunk előző számában már foglalkoztunk az SGLT-2 gátló, a vesén át ható gliflazin készítmények ketoacidózis kockázatával.

Ez többnyire közel normális, vagy enyhén emelkedettebb vércukorszintek mellett fordulhat elő és a beteg csupán hányingert, gyengeséget érez, más kifejezett tünete nincs. Ugyanakkor, ha a beteg nem fordul orvoshoz és azonnal nem állítják le ennek a vércukorcsökkentőnek a szedését, súlyos, életveszélyes állapot is előfordulhat. Ez év elejéig világszerte több mint 100 esetet regisztráltak (ez még nem nagy szám) és legutóbb a magyar gyógyszerhatóságok is felhívták a figyelmet az SGLT-2 gátlók szedésének ilyen irányú veszélyére. Bár nem szerepel az indikációs listán, több

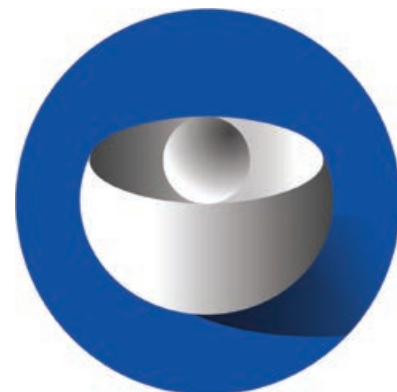
helyütt megkísérelték az SGLT-2 gátlószereket 1-es típusú diabéteszben is alkalmazni, főként súlyfelesleggel rendelkező cukorbetegknél. Esetükben is több alkalommal kifejlődött a ketoacidózis, de ilyenkor már normális vércukorszintek mellett. A betegek – mérvén az alacsony cukorértékeket – sokszor csökkentették az inzulinadagot, ami viszont a ketózis fokozódásával járt. Ez a hányinger, hányás, elesettség érzet esetén lehet figyelmeztető jel, de bizonyosan csak a vizelet aceton meghatározásával diagnosztizálható, ill. a beteg leheletének mások által érzett acetonos szagával.

A kiváltó ok: az SGLT-2 gátlószerek a vizelet cukortartalmának fokozásával hatnak, de ilyenkor emelkedhet a glukagon elválasztás, nőhet a zsírsavból történő cukorképződés és ez

által fokozódhat a ketózis veszélye. A ketózis kockázata nőhet valamilyen felépő betegség, műtéti beavatkozások, fokozott fizikai aktivitás, a szénhidrát felvétel csökkenése, alkohol fogyasztás révén. Legtöbb ilyen esetben sürgős kórházi felvételre, sokszor intenzív osztályos kezelésre volt szükség.

(Az SGLT-2 gátló szerek [mint a hazánkban is forgalomban lévő dapagliflozin és empagliflozin] alkalmazása esetén – bár minden ezredik vagy tízezer esetében fordul elő ketoacidózis – feltétlenül fel kell hívni ennek kockázatára a betegek figyelmét. 1-es típusú diabéteszben nem szabad gliflozinokat adni – a referáló megjegyzése.)

(Forrás: ADA Kongresszus, Boston, 2015. június 6.)



egyelőre csupán utóbbi kettő) került forgalomban és e készítmények egy tablettán belül metforminnal kombinált formáival is rendelkeznek, valamint az Egyesült Államokban már alkalmazzák az empagliflozinnak a DPP-4 gátló linagliptinnel való kombinációját is.

Az SGLT-2 gátlószerek alkalmazása kapcsán a diabéteszes ketoacidózis kockázatára fel kell hívni a szakemberek figyelmét és terápiás javaslatot is adni számukra. Szükséges, hogy ezen szereket szedő betegek figyelmét is felhívják a kockázatra és arra, hogy bizonyos tünetek (fáradtság, hányinger, émelygés, szájszárazság, acetonos lehelet) esetén azonnal forduljanak orvoshoz.

(Forrás: EMA to Review Diabetic Ketoacidosis Risk With SGLT-2 Inhibitors, Medscape, 2015. június 12.)

KISHÍREK, KUTATÁSOK

⊕ AZ EMA IS ÁTTEKINTETTE AZ SGLT-2 GÁTLÓSZEREK ÁLTAL OKOZOTT DIABÉTESZES KETOACIDÓZIS KOCKÁZATÁT

A diabéteszes ketoacidózis igen ritkán lép fel 2-es típusú diabéteszben, viszont az abszolút inzulinhiányos 1-es típusú cukorbetegség viszonylag gyakori velejárója. Köztudott, hogy ez egy súlyos, akár életveszélyesnek is nevezhető állapot, mely mindenképpen orvosi beavatkozást, sokszor kórházi kezelést igényel.

Egy hónappal ezelőtt az amerikai FDA hívta fel a figyelmet, most pedig az Európai Gyógyszerügynökség (EMA) hozta nyilvánosságra a figyelmeztetést, hogy a legújabban a 2-es típusú cukorbetegség kezelésében alkalmazott, a vesén keresztül ható SGLT-2 gátlószerek diabéteszes ketoacidózis kifejlődésének a veszé-

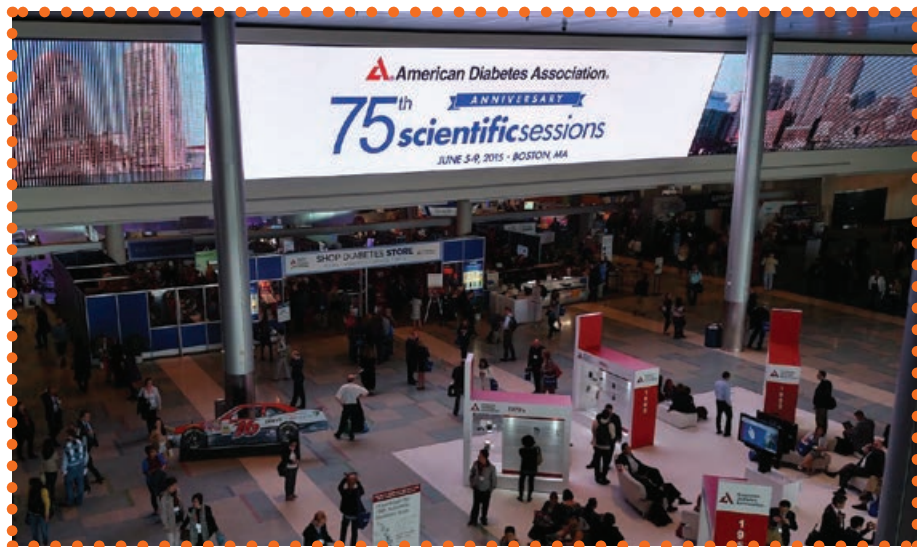
lyével járhatnak. 2015. május 19-ig a gyógyszer mellékhatást figyelő szervezet (EUDRA Vigilance) világszerte 101 2-es típusú diabéteszben kifejlődött diabéteszes ketoacidózis esetet regisztrált. Bár a diabéteszes ketoacidózist általában igen magas vércukorszintek kísérik, ezen esetek nagy hányadában csupán mérsékelten emelkedett cukorszinteket találtak, amit „euglikémiás” diabéteszes ketoacidózisnak neveztek el. Ezen esetek mindegyike orvosi beavatkozást igényelt és a betegek egy részénél kórházi kezelés is szükségessé vált.

Az SGLT-2 gátlószerek közül mind az Egyesült Államokban, mind Európában a canagliflozin, a dapagliflozin és az empagliflozin (Magyarországon

+ SZULFANILUREÁK ÉS HALÁLOZÁSI KOCKÁZAT

A szulfanilureák nem fokozzák (vagy mégis fokozzák?) a halálzási kockázatot – eltérés a különböző meta-analízisek között

Az utóbbi években – különösen az új vércukorcsökkentő DPP-4 gátlószerek megjelenése kapcsán – több olyan véleménnyel is találkozhattunk, melyek szerint a szulfanilureák (mint amilyen a glibenclamid, gliclazid vagy glimepirid) növelik a bármilyen eredetű és a szív-érrendszeri eredetű halálzási kockázatát. Az Amerikai Diabetes Társaság Kongresszusán Dimitris Rados dr. Porto Allegre-ből, Braziliából egy új meta-analízis eredményeiről beszámolva ezt cáfolta. Ennek különös jelentősége van a világ szegényebb országaiban, ahol a szulfanilureákat a metformin után második vonalbeli szerként alkalmazzák, részben mert hatásosak, részben mert igen olcsók. Rados és munkatársai 47 randomizált, kontrollált vizsgálatot elemeztek, melyeket 37.650 betegen végeztek. Az elemzés eredménye: a szulfanilureákkal történő kezelés



nem növelte sem az összmortalitást, sem a szív-érrendszeri halálzási kockázatot, sem a szívizominfarktust, sem pedig a stroke gyakoriságát.

A vita kapcsán a Villingen-Schweiningen-i Stephan Jacob dr. és a Mainz-i Thomas Forst dr. megemléltette két évvel korábban végzett meta-analízisük ennek ellentmondó eredményeit. A német szerzők 19 megfigyeléses vizsgálat keretében 551.912 beteg adatait elemezve 2–2,5-szeres halálzási növekedést találtak szulfanilureával kezelt betegek esetében. Ennek ellenére Németországban is a második leggyakrabban felírt vércukorcsökkentő gyógyszerek

a szulfanilureák. Mások azon véleményüknek juttattak kifejezést, hogy a meta-analízisek nem a legmegfelelőbb módszerek az ilyen és hasonló kérdések eldöntésére. Főként, ha figyelembe vesszük, hogy a brazilok kizárólag eltervezett, véletlenszerű megoszlásos, kontrollált vizsgálatokat elemeztek, szemben a németek megfigyeléses elemzésével. A kérdés tehát továbbra sincs megnyugtatóan eldöntve. *(Egyelőre sok betegemnek továbbra is adok szulfanilureát önmagában vagy kombinációban – a referáló megjegyzése.)*

(Forrás: ADA Kongresszus, Boston, 2015. június 11.)

+ A „SZÍNES TABLETTÁK” TÖBBET TUDNAK, MINT EDDIG GONDOLTUK

A cukorbetegknél a nem cukorbetegkéhez képest kétszer gyakrabban előforduló erektilis diszfunkció kezelése az esetek nagy hányadában sikerrel végezhető a foszfodieszteráze gátlószert szedők, mint amilyen a sildenafil, a vardenafil és a tadalafil. Állatkísérleti adatok szerint viszont az erekció javításán túl kardioprotektív hatással is rendelkeznek.

Ennek nyomán angol kutatók Dr. Simeon Anderson vezetésével 7860, 40–89 év közötti, 2007 előtt diagnosztizált 2-es típusú cukorbeteg férfi adatait tették elemzés tárgyává.

A vizsgált személyek 23%-ának írtak receptre valamelyik színes tablettát 2007 és 2012 között. A halálzási kockázatot és a szívizom infarktust vizsgálva azt találták, hogy a valamelyik foszfodieszteráze gátló szert erektilis diszfunkciós problémái miatt alkalmazók között 17%-kal csökkent a halálzási kockázat, a szívinfarktuson átesettek között pedig 38%-kal kevesebben haltak meg. Ezt a szereket a ciklikus AMP-szinteket emelő hatására vezették vissza.

Bár a szerzők még további vizsgálatokat tartanak szükségesnek az eredmények igazolására, megjegyzendő, hogy valóban jó lenne, ha a „színes” tabletták nem csak a férfiaságot és ezáltal az életminőséget javítanák, hanem nem mellesleg még az életkilátásokat is.

(Forrás: ADA Kongresszus, Boston, 2015. június)



+ METFORMIN ÉS ÉLETMÓD-VÁLTOZTATÁS HATÁSA PCOS-BEN

A policisztás ovárium szindrómához (PCOS) gyakran társul jelentős súlyfelesleg, mely többnyire inzulin rezisztenciával, csökkent glukóz toleranciával, vérsír eltérésekkel, magas androgén hormonszintekkel, ovulációs zavarral és csökkent fogamzó képességgel jár együtt.

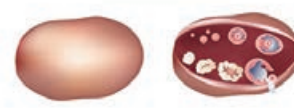
Az inzulinrezisztencia kulcsfontosságú szerepet játszik PCOS-ben, mely azt is jelenti, hogy az ilyen állapottal rendelkező nőknek magasabb a 2-es típusú diabétesz kockázata. A kezelési módok között első helyet foglal el az életmód-változtatás, de ez gyakran csak részben, és rövid távon sikerül. Ezért került fel a terápiás listára a metformin, mely támogathatja az életmód-változtatást.

Az életmód-változtatás + metformin, az életmód-változtatás + placebo, valamint a pusztán metformin szedés hatását vizsgálták Engar Naderpoor és munkatársai 12 randomizált kontroll vizsgálat meta-analízise keretében összesen 608 PCOS-s nőn. Arra a következtetésre jutottak, hogy az életmód-váltás + metformin alkalmazása esetén jobban csökkent a testsúly és a bőr alatti zsírszövet mennyisége, jobban

POLICISZTÁS
PETEFÉSZEK



NORMÁL
PETEFÉSZEK



nőtt a menstruációs ciklusok száma 6 hónap alatt, mintha csak az életmód-változtatást alkalmazták volna. Ebből azt a következtetést vonták le, hogy az életmód-váltás mellé adott metformin külön előnyt jelent PCOS-ban.

(Hazánkban a szülészek-nőgyógyászok által már általánosnak nevezhető PCOS fennállása esetén metformin adása. Akkor merül fel ennek jogossága a diabetológusokban, ha PCOS mellett normális a testsúly és nem áll fenn inzulinrezisztencia – a referáló megjegyzése.)

(Forrás: Human Reproduction Update, 2015. június 9.)

KISHÍREK... KUTATÁSOK

+ BŐR BAKTÉRIUMOK IS OKOZHATNAK DIABÉTESZT?

A baktériumok és vírusok mindenki által tudottan a fertőző betegségek okozói, ezen túlmenően néhány mikróba más betegség oka is lehet, mint pl. a humán papilloma vírus a méhnyakrákot, a helicobacter pylori pedig a gyomorfekélyt okozza.

A Patrick Sievert vezette munkacsoport a Iowa-i Egyetemen kimutatta, hogy a bőrünk felületén mindig fellelhető *staphylococcus aureus* baktérium által termelt szuperantigén alkalmazása nyulakon elhízáshoz, szisztémás gyulladással állapothoz, majd csökkent glukóztolerancia kifejlődéséhez vezetett. Az ismert, hogy a testsúly kóros növekedése kapcsán megváltozik a szervezet mikrobiomja, fokozódik a *staphylococcus* baktériumok kolonizációja és ezáltal a szervezet folyamatosan kitétté válik az e baktériumok által termelt szuperantigénnek.

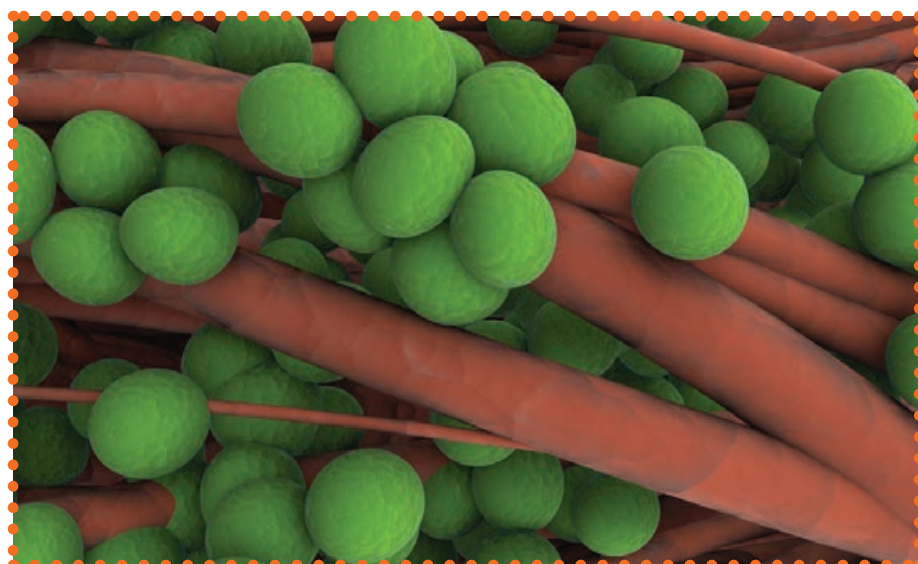
A szerzők korábbi vizsgálatain során bebizonyosodott, hogy a szuperantigének szétroncsolják az immunrendszert és halálos kime-

netelű *staphylococcus* infekcióhoz vezetnek, mint amilyen a toxikus sokk szindróma, a szepszis és az endokarditisz. Azt is kimutatták, hogy a szuperantigének hatnak a zsírsejtekre is, ezáltal fokozódik a gyulladással állapot, kifejlődik az inzulin rezisztencia, majd idővel a 2-es típusú diabétesz.

A vizsgálok azon dolgoznak, hogy e szuperantigén elleni vakcinát hozzanak létre, melynek alkalmazásával

akár a 2-es típusú diabétesz kifejlődése is megakadályozható. Első lépésként egy bőrre kenhető glicerin monolaurátot tartalmazó gélt fejlesztettek ki, mely elpusztíthatja a bőrön lévő *staphylococcus*okat. Azt tervezik vizsgálni, hogy ezen gél alkalmazása kedvező hatással lesz-e a vércukorszintekre. Egyelőre a vizsgálatok kezdeténél tartanak, hogy hova jutnak, az a következő évek folyamán derülhet ki...

(Forrás: mBio, 2015. február 24. doi: 10.1128/mBio.02554-14)



+ GÉNJEINK SZEZONÁLIS VÁLTOZÁSA ÉS ANNAK HATÁSA AZ IMMUNRENDSZERÜNK MŰKÖDÉSÉRE

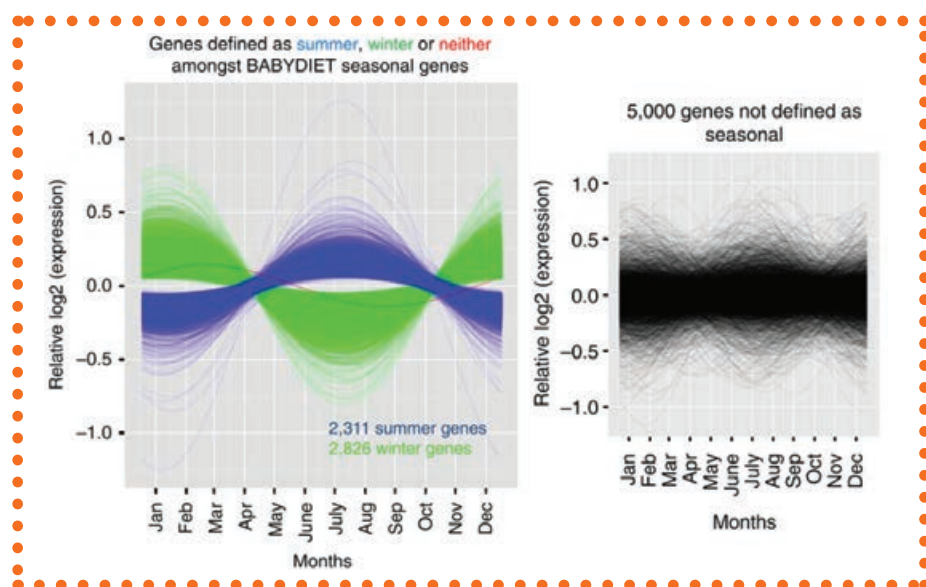
Eddig is tisztában voltunk vele, hogy szervezetünk az évszakok változása kapcsán „áthangolódik”, különben sokkal nehezebben viselnénk el a nyári meleget és a téli hideget. Ennek mikéntjével azonban nem voltak pontos ismereteink. Az orvostudományban tényként kezelték pl. hogy télen sokkal több a szívbetegség, szklerózis multiplex, bizonyos pszichiátriai megbetegedések és a reumás ízületi gyulladás, sőt, a téli hónapokban több gyereknél lépett fel 1-es típusú diabétesz is, míg nyáron általában jobb egészségnek örvendünk.

Most cambridge-i kutatók ilyen szempontból elemzés alá vették 22.822 génünket és azt találták, hogy közülük 5.136 évszakos ingadozást mutat, amennyiben egyesek nyáron, mások télen aktívabbak. Ez messzemenő kihatással van immunrendszerünk működésére is. A kutatók 16.000 az északi és a déli féltekén, az Egyesült Királyságban, az Egyesült Államokban, Izlandon, Ausztráliában és Gambiában élő egyénből vett vér- és zsírszövet mintákat elemezték. Ennek során azt találták, hogy más és más gének voltak aktívak azon mintákban, melyeket télen, és mások, melyeket nyáron vettek. A „szezónális” gének ellentétes mintát nyújtottak az északi és a déli féltekén élők esetében. Viszont az izlandi donoroknál sokkal kevésbé volt kifejezett a szezonális, mely okául a kutatók azt feltételezték, hogy ebben a nyári 6 hónapos csaknem 24 órás nappal és a téli 6 hónapos csaknem 24 órás éjszaka játszik szerepet.

A gyulladási folyamatokért felelős gén sokkal aktívabb volt télen, mint nyáron. Hasonlóan egy a szervezetnek a védőoltásokra adott immunválaszáért felelős gén is sokkal aktívabb volt télen, mint nyáron. Ebből arra következ-

tettek, hogy a télen adott védőoltások talán hatásosabbak lehetnek, mint a nyáriak. Érdekes, hogy Gambiában a júniustól októberig tartó esős évszakban a legaktívabbak az immunitásért felelős gének, mivel ilyenkor a leggyakoribb a malária-fertőzés. Ezzel együtt az egyenlítő körüli országokban sokkal kevésbé kifejezett a gének szezonális változása, mint északra és délre a magasabb szélességi fokokon elhelyezkedő országokban.

Az még nem tisztázott, hogy milyen tényezők játszanak meghatározó szerepet a gének változásában, de valószínű, hogy a nappalok hossza és a hőmérséklet. Az bizonyított, hogy a szervezet bioritmusát kedvezőtlenül befolyásoló változó munkabeosztás, főként az időnkénti éjszakai műszak kedvezőtlenül hat az egészségre.



Bár mindenki számára kellemesebb a téli hideg elől fél évre a másik földrészre repülni, a szerzők nem gondolják, hogy ez lenne az 1-es típusú diabétesz téli kifejlődése megakadályozásának a módja.

(Forrás: *Nature Communications* 6, Article number: 7000
doi:10.1038/ncomms8000)

+ A CUKORBETEGEK HÁZASTÁRSAINAK NAGYOBB A DIABÉTESZ KOCKÁZATA?

Eddig is ismert volt, hogy nem csupán a vérségi kapcsolat növeli a diabétesz kockázatát, hanem az azonos életvitel is. Most nagy statisztikák további meglepő eredménnyel szolgáltak e területen.

A Kaiser Permanente Northern California egészségbiztosító által biztosított több mint 3 millió 18–79 éves egyén 2005–2011 közötti adatainak feldolgozása során Oakland-i kutatók azt találták, hogy a frissen diagnosztizált, túlnyomórészt 2-es típusú cukorbeteg férfjai, feleségei, együtt élő társai között ezen időszakban minden korcsoportban

kétszer gyakrabban lépett fel a diabétesz, mint a biztosítottak között általában. Bár ennek okát nem sikerült tisztázni, a vizsgálók arra a következtetésre jutottak, hogy a házastárs diabétesze fokozott kockázatot jelent a másik fél számára, ezért fokozottabb ellenőrzésre szorul, ami akár azt is jelentheti, hogy 25 kg/m² testtömeg szint felett évente szükséges lehet vércukorvizsgálat elvégzése.

(Saját praxisunkban nagyon sok diabéteszes házaspárt gondozunk – a referáló megjegyzése.)

(Forrás: *ADA Kongresszus, Boston, 2015. június 5.*)

KISHÍREK... KUTATÁSOK

+ FELISMERÉS + VÁLTÁS = A 2-ES TÍPUSÚ DIABÉTESZ VISSZAFORDÍTÁSA

Az Egyesült Államokban a felmérések tanúsága szerint minden 8, a diabétesz elő-állapotában, az ún. prediabéteszben szenvedő egyénből 1 van tisztában helyzete komolyságával, vagyis azzal, hogy, ebből 2-es típusú cukorbetegség fejlődhet ki.

Ebből az is következik, hogy eszükbe sem jut, hogy életmód-váltással, cukormentes, szénhidrát- és energia-szegény diétával és fokozott testmozgással képesek megfordítani a cukorbeteggé válás folyamatát. A Philadelphia VA Medical Center-ben



kutató Dr. Anjali Gopalan véleménye szerint – mint már közismert –, ha a prediabéteszes állapotban lévő és ezt felismerő egyének változtatnak

étkezésükön és elkezdnek többet és rendszeresen mozogni, jó eséllyel megakadályozhatják cukorbetegségük kifejlődését. Aktuálisan világszerte minden 9. felnőtt cukorbeteg és a diabétesz lesz a 7. fő halálok 2030-ra. Az 5,7 és 6,4% közötti HbA1c szint már emelkedettnek tekinthető és az ilyen szintekkel rendelkező USA állampolgároknál évente 11%-ban jelenik meg a 2-es típusú cukorbetegség.

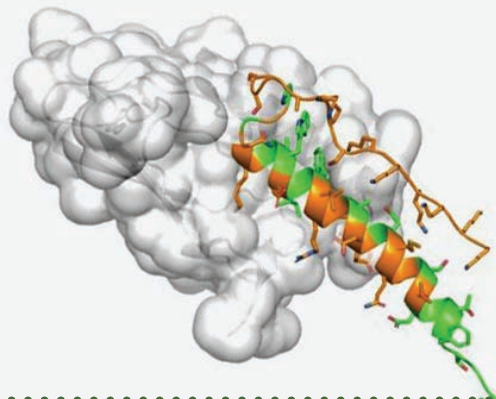
Vizsgálataik szerint 2.694 ilyen HbA1c szintekkel rendelkező személy közül csupán 288 volt tisztában állapotával. Ezek az egyének 30%-kal nagyobb hajlandóságot mutattak heti legalább 150 perces közepes szintű fizikai aktivitásra, esetükben 80%-kal nőtt a súlycsökkentés esélye és testsúlyuk legalább 7%-át veszítették el ez elmúlt egy év folyamán. A vizsgálók szerint a rendszeres cukorbetegszűrés nagyon sokat tehet az időben elkezdett preventív intézkedések (életmód-váltás, diéta, mozgás) megvalósítására.

(Forrás: *American Journal of Preventive Medicine*, 2015. június)

+ A GLARGIN INZULIN ÉS A LIXISENATID FIX KOMBINÁCIÓJA

Nem csupán a degludec inzulin és a liraglutid fix kombinációját hozták létre (ld. ezzel kapcsolatos másik referátumot), hanem egy másik inzulingyártó cég ugyanezt megtette egy másik, hosszú hatástartamú analóg bázisinzulin – glargin – és egy másik GLP-1 analóg injekciós készítmény – lixisenatid – egyetlen injekcióban (ill. penben) történő kombinálásával.

Julio Rosenstock professzor és munkatársai 24 hetes vizsgálat keretében célozták meg annak igazolását, hogy e fix kombináció alkalmazásával javulnak a vér-



cukorszintek, és nem nő a hipoglikémia gyakorisága. A vizsgálatot 323 inzulint korábban nem kapó, átlag 57 éves, átlag 6,7 diabetes tartammal rendelkező, átlag 8%-os HbA1c szintekkel rendelkező cukorbetegnél végezték el. A betegek fele véletlenszerűen glargin inzulint +metformint, másik fele pedig glargin+lixisenatidot és metformint kapott. Mindkét injekciós készítmény adagját addig titrálták, amíg az éhomi vércukor nem csökken 4–5 mmol/l közé. A glargin+lixisenatidot kapó betegek HbA1c szintje 6,3%-ra csökkent, 84%-uké került 7% alá, közülük 68% úgy, hogy közben nem fordult elő hipoglikémia. Ez messze jobb eredmény volt, mint a csupán glargin inzulint kapóké. A vizsgálók úgy értékelték, hogy a kombinált glargin+lixisenatid ideális szer a 2-es típusú cukorbeteg számára a hipoglikémia nélküli közel normális vércukorszintek eléréséhez. (A glargin inzulin és a lixisenatid – egyelőre még külön-külön – jelenleg is elérhető hazánkban. Együttes alkalmazásuk problémája csupán, hogy a betegnek ilyenkor a glargin árának 50%-át, a lixisenatid árának pedig 30%-át kell saját magának fedezni, mely esetenként jóval meghaladja a havi 10–15.000 Ft-ot – a referálój megjegyzése.)

(Forrás: *ADA Kongresszus, Boston, 2015. június 7.*)

+ DEGLUDEC INZULIN + LIRAGLUTID KOMBINÁCIÓ HATÁSOSABB, MINT AZ ÖNMAGÁBAN ADOTT GLARGIN BÁZISINZULIN

A DiabFórum magazin korábbi számaiban már hírt adtunk az új hosszú hatástartamú degludec inzulin és a GLP-1 analóg liraglutid egy ampullában történő keverékének a forgalomba kerüléséről. Ez a kombináció egyesíti a hosszú (legalább 36 órás) tartamú bázisinzulin és az étvágyat is csökkentő, egyébként napjában egyszeri injekció formájában adott liraglutid előnyeit. A kombinációban minden 16 E degludec inzulin mellett 0,6 mg liraglutid van.

A DUAL V vizsgálat keretében 26 héten át 278 véletlenszerűen kiválasztott 2-es típusú cukorbetegnek degludec inzulinval kombinált liraglutidot, másik 279 betegnek pedig glargin bázisinzulint adagoltak. A betegek kiindulási HbA1c szintje 7–10% között mozgott, átlagosan a két csoportban 8,4, ill. 8,2% volt. A betegek testtömeg-indexe átlag 32 kg/m², életkora 60 év, diabétesz tartama 11–12 év volt. A degludec inzulin-liraglutid kombináció kezdő adagja 16 E inzulin+0,6 mg liraglutid, a glargin inzuliné 32

E volt. Mindkét csoport dózisait addig emelték, amíg az éhomi vércukorszint 4–5 mmol/l közé nem csökkent.

A 26 hétig tartó vizsgálat végén a degludec-liraglutid csoportban a HbA1c szint 1,8%-gal, a glargin inzulint kapók csoportjában 1,1%-kal mérséklődött. Az első csoportban a testsúly 1,4 kg-mal csökkent, glargin inzulin mellett viszont 1,8 kg-mal nőtt. A degludec inzulin átlagos adagja 41 E volt, míg a glargin inzuliné 66 E. Az első csoportban 79, a másodikban 137 hipoglikémiát regisztráltak, az éjjeli hipoglikémia aránya a két csoportban 17:68 volt. A 7% alatti HbA1c szintet hipoglikémia nélkül a degludec inzulin-liraglutid csoportban a betegek 54%-a, a glargin inzulin csoportban pedig 29%-a érte el. A 2 csoportban a vizsgálatot a betegek 90, ill. 95%-a fejezte be. A vizsgálat 2 csoportjában nem fordult elő komoly mellékhatás. *(Reméljük, hogy a degludec inzulin-liraglutid kombináció rövidesen a hazai gyógyszerpiacon is megjelenik – a referáló megjegyzése.)*

(Forrás: ADA Kongresszus, Boston, 2015. június 5–9.)

+ A PEGLISPRO INZULIN ÚJABB KLINIKAI VIZSGÁLATA

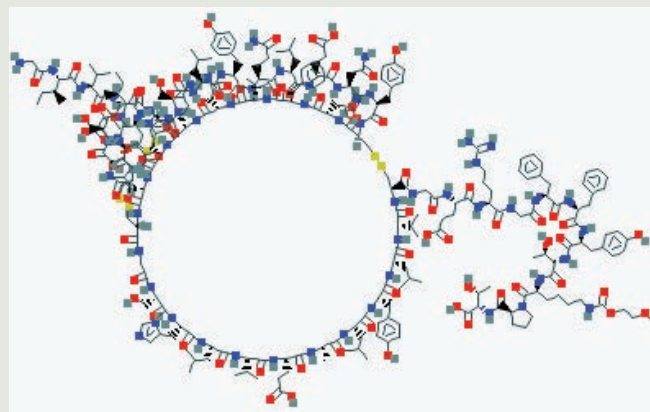
A DiabFórum egyik múlt évi számában már beszámoltunk a peglispro vagy pegilált lispro inzulinról.

Ez egy hosszú hatástartamú bázisinzulin, mely igen lassan szívódik fel a bőr alól, és kevésbé választódik ki a vesén keresztül, mint a többi inzulin, ezáltal nő a hatástartama. A peglispro inzulinak a többi inzulintól eltérő sajátossága az, hogy a periférián – a májon kívüli szövetekben – a hatáserőssége alacsonyabb szintű, viszont a májban magasabb szintű, így a hatása jobban hasonlít a szervezetben keletkező inzulinéhoz. Már eddig is számos vizsgálatot folytattak le a peglispro inzulin HbA1c szintre gyakorolt, éjjeli hipoglikémia gyakoriságot befolyásoló és a lipidszintekre gyakorolt hatásáról.

Három, kettős vak, randomizált klinikai vizsgálat azt bizonyította, hogy a peglispro inzulin mind 1-es, mind 2-es típusú cukorbetegknél jobban csökkentette a HbA1c szintet, mint a glargin inzulin.

Egy vizsgálatban a peglispro inzulint tablettákkal kezelt cukorbetegekben hasonlították össze glarginnal. Itt a peglisproval 0,3%-kal alacsonyabb HbA1c szinteket, nagyobb arányú 7% alatti szinteket értek el 52 hetes vizsgálat keretében, mint a glarginnal. Emellett a testsúly is kevésbé emelkedett, viszont a hipoglikémiák

gyakorisága terén nem volt különbség a két inzulin között. 1-es típusú cukorbetegknél alkalmazva 26 hetes vizsgálat során a HbA1c szintek közel 0,4%-kal alacsonyabbak voltak, mint glargin inzulin mellett, viszont a peglispro inzulin gyakrabban okozott hipoglikémiát. Egy másik vizsgálatban közel azonos eredményre jutottak.



Mindent egybevetve a peglispro inzulinval kevesebb volt az éjjeli hipoglikémia, viszont az injekció helyén több volt a bőrpír és a vérben megemelkedtek a triglicerid és a májenzim GOT szintek, utóbbiak a normális felső határának 3x-osát is elérték. Utóbbi a peglispro májra toxikus hatására utal. Ezért még további vizsgálatok szükségesek annak eldöntésére, hogy a peglispro inzulin nem kívánatos hatásait felülmúlják-e a kedvező hatások, mint amilyen az éjjeli hipoglikémiák számának csökkenése.

(Forrás: ADA Kongresszus Boston, 2015. június 7.)

KISHÍREK... KUTATÁSOK

+ USA: A 2-ES TÍPUSÚ CUKORBETEGEK VÉRCUKOR-ÖNELLENŐRZÉSI PROBLÉMÁI

Ma már világszerte elfogadott az a nézet, hogy a vércukor-önellenőrzés minden cukorbeteg esetében elengedhetetlen feltétele a jó anyagcsere vezetésnek.

Egy Louisville-ben 2-es típusú cukorbetegeken végzett felmérés azonban lesújtó képet mutatott. A Ward JE vezetésével végzett adatgyűjtésbe 589 inzulin nélkül és inzulinnal kezelt beteget vontak be. A betegek 50%-a meg sem válaszolta a vércukor-önellenőrzésre vonatkozó kérdése-

ket. Így összesen 296 cukorbeteg adatait tudták elemezni. Közülük 203 (46,8%) állította, hogy hetente 1-2-szer méri vércukrát, függetlenül attól, hogy ad-e inzulint és azt naponta hányszor. A betegek 69%-a nem nevezett meg semmilyen problémát, mely a vércukor-önellenőrzés akadályát képezte volna. Azon betegek HbA1c szintje, akik azt választották a kérdésre, hogy tisztában vannak a számukra ideális vércukorszintekkel 8% volt, szemben a bizonytalan választ adók 9% feletti szintjével. A betegek 31%-a hivatkozott valamilyen problémára (távol van otthonától, fél az ujjszúrástól, nagyon elfoglalt), ami miatt közel 90%-uk soha nem mér vércukrot. A vizsgálók az orvos-beteg kapcsolat lazaságaira, a megfelelő beteg edukáció hiányaira vezették vissza a lehangoló eredményeket és a betegoktatás javításának szükségességére hívják fel a figyelmet.

(Még jó, hogy az Egyesült Államokban 15-ször annyit költenek a cukorbetegre, mint Magyarországon. Mi lenne, ha csupán 5-ször költenének többet? – a referáló megjegyzése.)

(Forrás: *J Diabetes Metab Disord.* 2015. május 19. online)

+ 2-ES TÍPUSÚ DIABÉTESZ - EGY SZERRE VALÓ KORAI JÓ REAGÁLÁS, A GYÓGYSZER HOSSZÚ TÁVÚ HATÁSOSAGÁT VETÍTI ELŐRE

A 2-es típusú diabéteszt sok féle módon lehet kezelni. Annak az oka azonban nem ismert, miért hat egy gyógyszer jobban egyesekben, mint mások esetében.

Ezért a kezelési ajánlásokon belül figyelemmel kell lenni az egyéni sajátosságokra is, mint amilyen a hipoglikémiára való hajlam és a várható életkilátások. Ezt más betegségek (skizofrénia, depresszió, bipoláris zavarok, valamint a pszoriázis és a reumatoid artritisz) esetében is megfigyelték. Ezért, ha a kezelő orvos szem előtt tartja a beteg valamely gyógyszerre történő jó reagálását, az sokat segíthet abban, hogy hosszú távon jó terápia-választást alkalmazzon. A gyakorlatban ez azt jelenti, ha az első 12 héten hatásosnak bizonyul egy kezelési mód, várható, hogy ez további 24 vagy 52 héten keresztül is fennmarad.

Korábbi randomizált klinikai vizsgálatokat elemeztek a 2-es típusú cukorbetegek gyógyszerre való reagálását illetően összesen 2.269 beteg esetében. A betegeknek alkalmazott gyógyszerek a következők voltak: metformin, szulfanilurea, ill. glargin inzulin. A korai (12 hetes) pozitív kezelési válaszként a HbA1c szint 1%-os, ill. 7% alá történő csökkenését vették.

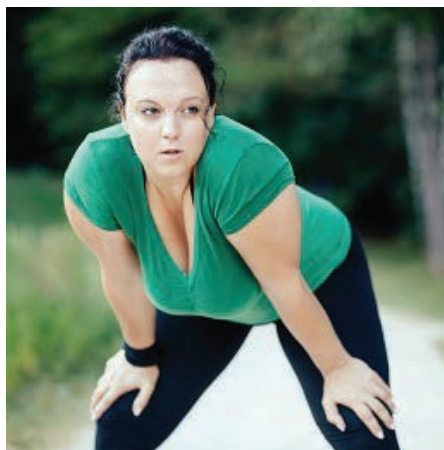
Mindent kiértékelve azt találták mind a metformin, mind a szulfanilurea készítmények, mind pedig a glargin inzulin esetében, hogy ha az első 12 héten a beteg nem reagál kellőképp az alkalmazott gyógyszerre, akkor 89–98%-os valószínűsége van annak, hogy a következő 24, ill. 52 héten se várható terápiás siker.

(Forrás: *Diabetes Therapy*, online, 2015. július 7.)

+ 2-ES TÍPUSÚ DIABÉTESZ – TÉNYLEG HASZNOS A FOKOZOTT TESTMOZGÁS?

Eléggé elfogadott nézet, melyet mi is vallunk, hogy a fizikai aktivitás fokozása, valamely spottevékenység rendszeres űzése, egyértelműen előnyös cukorbeteg számára.

Egy új, Texasban a dallasi egyetemen lefolytatott vizsgálat keretében elemezték az aerob tréning (futás, kerékpározás, torna, stb.), a rezisztencia tréning (pl. súlyemelés), ill. a kettő együttes hatását. Azt tapaszt-



talták, hogy mindkét fajta aktivitás hozzájárul a vércukorszintek csökkenéséhez, mely akkor is bekövetkezik, ha a szív- és tüdőfunkciók nem mutatnak javulást. Ez a rendszeresen sportoló cukorbeteg mintegy 30%-ánál fordul elő, viszont a testsúly és a háskörfogat ilyen esetekben is csökkenhet, mely egyértelmű egészségjavulást jelent.

(Forrás: *Diabetes Care online*, 2015. jún. 17., doi: 10.2337/dc14-2378)

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 tableta cinkkel, krómmal,
B-, C- E- vitaminokkal és béta-karotinnal

Ajánlott adag: napi 1 tableta
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!

WÖRWAG PHARMA KFT.
1021 Budapest, Hűvösvölgyi út 54.
Tel.: +36 1 345 7350



Fax: +36 1 345 7353
info@woerwagpharma.hu
www.woerwagpharma.hu

+ ANYAI D-VITAMIN HIÁNY ÉS TERHESSÉGI DIABÉTESZ

A D-vitamin hiány a terhes nők 26–98%-ánál kimutatható. Korábbi vizsgálati adatok szerint a D-vitamin hiány szerepet játszik a 2-es típusú diabétesz, az elhízás, a metabolikus szindróma egyén tényezői és a terhességi cukorbetegség kifejlődésében.

Hogy ez a kapcsolat pontosan miben gyökerezik, török kutatók Niyazoglu Mutlu vezetésével vizsgálták az anyai D-vitamin hiány és a glükóz intolerancia, valamint terhességi diabétesz kapcsolatát. 21 terhességi cukorbeteg és 43 egészséges terhes nőnél végeztek 50 g glükózzal terheléses vizsgálatot. A nem diabéteszes kontroll csoportot két részre osztották aszerint, hogy mind 50, mind 100 g glükózzal történt terhelést követően normális glükóztoleranciát találtak náluk (kontroll 1), ill. 50 g-mal kórosnak, 100 g-mal normálisnak bizonyult a glükóztolerancia (kontroll 2). A 25oh D-vitamin szintet 10 µg/l alatt minősítették alacsonynak. A 3 csoport összehasonlításakor a terhességi



diabéteszesek 76%-ánál, a kontroll 1 csoport tagjai között 47, a kontroll 2 csoportban 61%-ban találtak súlyos D-vitamin hiányt. Minél kifejezettebb volt az inzulinrezisztencia az anyáknál, annál nagyobb súlyú újszülöttet hoztak világra.

Az eredmények alapján levont következtetés: a D-vitamin hiány és az inzulinrezisztencia valamint a terhességi diabétesz között nincs direkt

kapcsolat. A vizsgálat esetében problematikusnak minősíthető, hogy 50, illetve 100, és nem 75 g glükózzal végeztek a terheléses tesztet.

(Mindenesetre az eredmények aláhúzzák annak indokoltságát, hogy minden várandós nő szedjen D-vitamint – a referáló megjegyzése.)

(Forrás: Afr Health Sci. 2015;15(2):523-31)

+ MINÉL JOBB VOLT A DIABÉTESZES ANYA ANYAGCSERE-VEZETÉSE A VÁRANDÓSSÁG ALATT, ANNÁL JOBBAN TELJESÍT GYERMEKE AZ ISKOLÁBAN...

Ismert, hogy a diabéteszes anyák gyermekeit sok veszély fenyegeti, mint pl. az idő előtti születés, a nagy születési súly, és az élet későbbi szakaszában a 2-es típusú cukorbetegség kockázata.

Bostoni kutatók egy új vizsgálat keretében hét-százhet 1-es típusú cukorbeteg nő gyermekeinek a szellemi fejlődését elemezték. Azt találták, hogy a jó anyagcsere-vezetésű (6% körüli HbA1c szintekkel rendelkező) anyák gyermekei ugyanúgy teljesítettek az általános iskolában, mint a nem cukorbeteg kontrollok gyermekei. Viszont a magasabb HbA1c szintekkel rendelkező anyák gyermekei alacsonyabb iskolai teljesítményre voltak képesek.

A vizsgálatok eredményei egyelőre csupán 1-es típusú nők terhességeire érvényesek. További vizsgálatokat terveznek 2-es típusú diabéteszes nők bevonásával.

(Forrás: Diabetes Care online, 2015. július)



+ A PIOGLITAZON AKÁR 42%-KAL CSÖKKENTI A DEMENCIA KOCKÁZATÁT

Korábbi vizsgálatok egyértelművé tették, hogy sajnos a cukorbetegség növeli az idő előtti demencia kockázatát és eddig semmilyen olyan gyógyszert nem találtak, mely ezt a kockázatot mérsékelhetné. Az időskori elbutulás gyakorisága az utóbbi évtizedben néhány országban enyhén csökkenő tendenciát mutat, melynek oka azonban pontosan nem ismert.

Német kutatók Michael Heneka vezetésével 145.928 2-es típusú, 60 éves, ill. idősebb, (2004-ben még teljesen ép szellemi képességekkel rendelkező) cukorbeteg adatait elemezték 2004–2010 között, és hasonlították össze a demencia gyakoriságát a pioglitazonnal történő kezelés arányában a nem cukorbetegkével. (Ami a pioglitazont illeti, az egy inzulinrezisztenciát csökkentő vércukorcsökkentő készítmény, melyet korábban gyakrabban, manapság elsősorban a DPP-4 gátló szerek terjedése miatt ritkábban alkalmaznak. Magyarországon ma három formája áll a betegek rendelkezésére: önmagában, metforminnal egy tablettában és legújabban a DPP-4 gátló linagliptinnel egy tablettában – a referáló megjegyzése.) A vizsgálok a cukorbetegeket alábbi csoportokba sorolva vizsgálták:

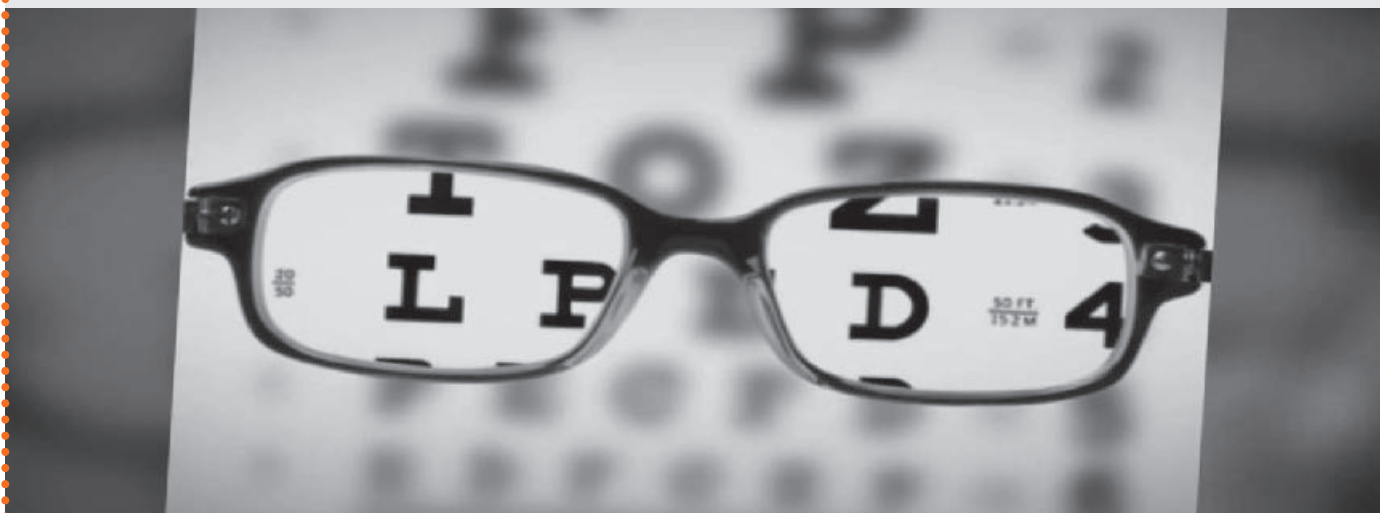
pioglitazon nélkül kezelt betegek, kevesebb, mint 8 hónapon át pioglitazonnal kezelték és több mint 8 hónapon keresztül pioglitazonnal kezelt betegek.

A hosszabb távon pioglitazonnal kezelt cukorbetegéknél 47%-kal kevesebb volt a demencia, mint a nem cukorbetegek között. A 8 hónapnál rövidebb ideig alkalmazott pioglitazon kezelés ugyanolyan demencia gyakorisággal járt, mint a nem cukorbetegek között. A pioglitazon nélkül kezelt cukorbetegek között a demencia gyakorisága 23%-kal haladta meg a nem cukorbetegéket.

A pioglitazon – vizsgálatok szerint – mint gyulladást csökkentő szer, gátolja az agyban a káros fehérjék lerakódását. Nagy kérdés, hogy a demencia csökkenéséért önmagában a pioglitazon a felelős, ill. hatékonyan lenne-e alkalmazható nem cukorbetegek esetében. Ezt csupán további vizsgálatok dönthetik el. (Megjegyzendő, hogy a pioglitazon alkalmazása hólyagrákra gyanús betegeknél ellenjavallt és adása úgyszintén kerülendő szívelégtelenségben. Önmagában adva néhány kg-os testsúlynövekedéshez vezethet – a referáló megjegyzése.)

(Forrás: *Annals of Neurology*, 2015. május, DOI: 10.1002/ana.24439)

+ ÚJ, TERMÉSZETES ANYAGOKBÓL KÉSZÜLT KOMBINÁLT KÉSZÍTMÉNY JAVÍTHATJA A CUKORBETEGEK LÁTÁSÁT



Eddigi ismereteink szerint az alacsony vércukorszintek és a lézerkezelés játszhatott jelentős szerepet cukorbeteg látásának megóvásában. A sokféle gyógyhatású készítménynek érdemi hatását nem tapasztaltuk.

Most A. Paul Chous vezetésével amerikai kutatók egy új kombinált, természetes alapanyagokból (xantofill pigmentek, antioxidánsok, válogatott növényi kivonatok) előállított naponta kétszer adagolt készítménnyel, ill. placeboval egy vizsgálat keretében 6 hónapon keresztül kezelték 1-es és 2-es típusú cukorbetegeket, akik között

egyaránt volt retinopátia mentes, ill. enyhe vagy közepes fokú retinopátiás.

Számos tényezőt vizsgáltak. A következő területeken észleltek a kezelés nyomán igen jelentős javulást: látásélesség, vérzírok, perifériás neuropátia.

(A vizsgálatok alapján bővíthet a retinopátia befolyásolását eredményező terápiás fegyvertár – a referáló megjegyzése.)

(Forrás: *British Medical Journal Ophthalmology*, 2015. június, doi:10.1136/bjophthalmol-2014-306534)

+ A GLP-1 RECEPTOR HATÁSÁT UTÁNZÓ KÉSZÍTMÉNYEK (EXENATID, LIRAGLUTID) HATÁSA A TESTSÚLYRA

2008-ban a világon 1,4 milliárd ember volt túlsúlyos és közülük 500 millió elhízott (testtömeg index: több mint 30 kg/m²). Ezek egyik súlyos következménye a 2-es típusú cukorbetegséggé válás, mely máris 347 millió egyént érint világszerte.

A 2-es típusú cukorbetegség számára az elsődleges kívánalom a testsúly csökkentése lenne, melyet az életvitel változtatása, a több mozgás és a kalória felvétel mérséklése révén érhető el. Sajnos a legtöbb cukorbeteg e kívánalom ellenére ülő életmódot folytat és az alkalmazott vércukorcsökkentő szerek többsége is a súlycsökkenés ellen hat. Elsősorban a pioglitazon és a szulfanilureák emelik a testsúlyt, a metformin és a DPP-4 gátlók testsúly közömbösek, viszont a GLP-1 analóg készítmények (exenatid,



liraglutid, lixisenatid és társaik) súlycsökkentő hatással is rendelkeznek.

Hogy valójában mennyire, ennek tisztázása céljából Potts JE vezetésével az Egyesült Királyságban Leichesternben 27 randomizált kontrollált vizsgálat meta-analízisét végezték el. Azt vizsgálták, hogy a különböző kezelések 6. hónapjában

mekkora volt a súlycsökkenés. Az eredmények: a hetente egyszer alkalmazott 2 mg exenatid 1.62, a naponta kétszer adott 10 µg exenatid 1,37, a naponta egyszer adott 1.2 mg liraglutid 1.2, a naponta egyszer adott 1.8 mg liraglutid pedig 1.51 kg súlycsökkenést eredményezett átlagosan. A felsorolt készítmények súlycsökkentő hatása között nem volt szignifikáns különbség.

(A vizsgált injekciós készítmények mind elérhetők hazánkban is 70%-os OEP támogatással, de még így is 7.500–8.500 Ft közötti áron – a referáló megjegyzése)

(Forrás: PLoS ONE. 2015;10(6):e0126769)

KISHÍREK... KUTATÁSOK

+ MIÉRT KÖVÉREK A KÖVÉR SZÜLŐK GYERMEKEI?

Korábbi vizsgálatok sorozata igazolta, hogy a kövér szülők gyermekei nagyon gyakran szintén súlyfeleslegre tesznek szert, jóllehet ennek pontos okát nem sikerült fellelni.

Többnyire a hasonló táplálkozási szokásokra gondoltak, de az élettani háttér nem volt ismert. Úgy tűnik, hogy egy új vizsgálat végre fényt derít a fő okra, mely méhen belülről eredeztetik.

A Colorado Egyetemen Kristen Boyle vezetésével a vizsgálok mind az elhízott, mind a normális testsúlyú anyák újszülöttjeinek a köldök-

színójából vért vettek és a sejteket laboratóriumi körülmények között tenyésztették tovább. Szemben a normális súlyú anyák újszülöttjeivel, az elhízott anyák újszülöttjeiből szár-



mazó sejtek 30%-kal több zsírt tartalmaztak. Annyi már bizonyos, hogy a sejtek zsírtartalma szoros összefüggést mutat az újszülöttek szervezetének zsírtartalmával.

Miután ezek a vizsgálatok csupán előzeteseknek tekinthetők, még nem tudják, hogy a sejtek közötti különbségek egyúttal az anyagcseréjük vonatkozásában is különbséget fognak-e jelenteni, valamint azt sem, hogy miképpen alakul a kövér anyák gyermekeinek az anyagcseréje a későbbiek során. Éppen ezért fontos feladat lesz az újszülöttek után követése a későbbi életkorokban.

(Forrás: Amerikai Diabetes Társaság Kongresszusa, Boston, 2015. június 10.)

+ AZ ELHÍZOTTAKNAK NAGYON KICSI ESÉLYÜK VAN TESTSÚLYUK NORMALIZÁLÁSÁRA

Se szeri, se száma a fogyókúrás recepteknek és szereknek, azonban ezek hatékonyságáról semmi bizonyítékunk nincs. Úgy tűnik, hogy a különböző, diétákra és mozgásra alapozott fogyókúrák nem működnek populációs szinten.

A londoni Kings College kutatói által vezetett vizsgálatban 278.982 személy (129.194 férfi és 149.788 nő) testsúlyának alakulását vizsgálták 2000–2014 között. Azt nézték, hányan voltak képesek súlyukat normalizálni, vagy legalább 5%-kal mérsékelni. A gyomorszűkítő műtéten átesetteket kizárták a vizsgálatból. A vizsgálat során személyenként legalább három testtömeg index értékkel számoltak.

Az éves esély férfiak esetében testsúlyuk 5%-kal történő csökkentésére 1:12 volt, nőknél pedig 1:10. Azok közül, akik képesek voltak az 5%-os súlycsökkentésre, két éven belül 53%, öt éven belül pedig 78% hízott vissza.

Tehát e vizsgálat szerint a 30–40 kg/m² közötti testtömegindex-szel rendelkező elhízott férfiak esélye arra, hogy normalizálja a testsúlyát 1:210-hez, a nőké pedig 1:125-höz. Súlyos elhízás (40 kg/m² testtömegindex fölött) fennállása esetén ezek az arányok férfiaknál 1:1.290-hez, nőknél pedig 1:677-hez.

A testsúly váltakozó csökkenése és emelkedése a vizsgált személyek egyharmadára volt jellemző. Tehát még az 5–10%-os súlycsökkentés, mely komoly egészség-előnyvel járhat, kivitelezése is rendkívüli nehézségekbe ütközik a vizsgálók véleménye szerint.

Az Egyesült Királyságban a betegek számára ajánlott fő testsúlycsökkentő programokat a háziorvosok vezetik, ellenőrzik. Fenti eredmények azt bizonyítják, hogy ez nem



működik és nagyon kicsi annak a valószínűsége, hogy ha valaki meghízik, akkor képes legyen eredeti testsúlya visszaszerzésére.

Tehát az elhízás elleni egyetlen biztos módszer annak a megelőzése. Talán ugyanilyen fontos, hogy a kövér egyének ne hízzanak tovább. Ehhez azonban össz-társadalmi szintű összefogásra és politikára lenne szükség.

(Forrás: *American Journal of Public Health, online, 2015. július 16.*)

+ EGY KÖVÉR HALFAJRA HASONLÍT SOK KÖVÉR EMBER

Mexikó édesvizeiben él egy különös halfajta, a vak barlangi hal (cave fish), mely száz- és százezer év óta sötét víz alatti barlangban tartózkodva elvesztette látását. Ritkán jut élelemhez, ha viszont igen, akkor bőséggel belakmározik.

Sokkal kövérebb, mint a felszíni vizekben lakozó fajtársai és a zsírraktárait lassan lebontva képes hosszas koplalási periódusokat is átvészeln. Bár igen aktívan mozog, anyagcseréje nagyon lassú. Laboratóriumi körülmények között vizsgálva, kéthónapos koplalás alatt fele annyi zsírt éget el, mint más fajtársai. Viszont amikor táplálékhoz jut, képes korlátlanul fogyasztani, a táplálékból zsírt képezni és ezt követően akár egy éven át koplalni.

A cave fish genetikai vizsgálata során találtak egy mutáns melanocortin4 receptor (MC4R) gént, melyet a leptin (egy étvágycsökkentő hormon) és az inzulin szabályoz az emberi agyban. Egyes emberek agyában ilyen

mutáns – a cave fish-ével azonos – MC4R gén van, mely örökletes kövérségüknek legfőbb okát képezi. Ha az ilyen génnel rendelkező egyének megkísérelnek kevesebbet enni, az agyi szabályozók hatására nem képesek testsúlyukat csökkenteni. Az ilyen emberek folyamatosan éhesek és enni kényszerülnek.

Az emberi evolúció során előnyt jelentett az életben maradáshoz az, ha az egyén képes volt a ritkán megszerezhető táplálékot elraktározni és ezáltal a koplalás hosszabb periódusait átvészeln. Ez a sajátosság aztán öröklődött, de az ilyen sajátosságokkal rendelkező egyének csak akkor váltak ténylegesen kövérré, ha folyamatosan megfelelő táplálékhoz jutottak, mint ez korunkra jellemző. Hogy a vak barlangi hal és az elhízás ellen hasztalan küzdő kövér emberek közötti genetikai hasonlóság további kutatása során még mi fog kiderülni, azt a jövőtől várják.

(Forrás: *PNAS. online, 2015. július 13.*)

+ HA NINCS ELÉG PÉNZ ÉLELEMRE, LEHETETLEN A VÉRCUKOR SZINTEN TARTÁSA

A szakemberek – orvosok, dietetikusok – állandóan az egészséges étkezést, ennek keretében a megfelelő diétát hangsúlyozzák a cukorbeteg számára. Ugyanakkor ritkán kérdezik meg, vajon a beteg lehetőségei megenyedik-e a megfelelő minőségű táplálkozást?

Az Egyesült Államokban a lakosság 14%-a pénz hiányában nem jut megfelelő minőségű táplálékhoz. Ha a különböző rasszokhoz tartozók állapotát vizsgálták, azt találták, hogy míg a fehérek 10%-a nem képes megfelelően diétázni, ez az arány a latin-amerikai körében 24%, a feketék között pedig 26%. Ami e három rassz között a diabétesz gyakoriságát illeti, ez a fehérek között 8, a spanyol-amerikaiak és a feketék között 13%, az Amerikai Diabétes Társaság adatai szerint. Korábban végzett felmérések szerint a rossz anyagi körülményekkel rendelkezők között 2,5-szer nagyobb a cukorbetegség fellépésének a kockázata.

A jelen vizsgálat az Emory Latino Diabétes Edukációs Programban résztvevő 2-es típusú cukorbetegekkel foglalkozik. A résztvevők 2/3-ának nincs egészségbiztosítása, a háztartások 76%-ának évi bevétele 15 ezer USD alatt van. A vizsgálatban 137 elégtelenül táplálkozó és 137 megfelelő minőségű táplálékot fogyasztó személy adatait elemezték. Az előbbieknél átlagos HbA1c szintje 7,6% volt, míg az utóbbiaké 10%. Mindkét csoportba tartozóknak egyaránt 31 kg/m² volt a testtömeg indexe (30 felett beszélünk elhízásról). Az elégtelenül táplálkozóknak „egészséges” kalóriák

helyett csupán kalóriákat fogyasztottak, olcsó élelmiszereket, olcsó élelmiszeripari termékeket, gyorséttermekben kínált ételeket. Az elégtelenül táplálkozóknak alig fogyasztottak zöldséget, főzeléket, gyümölcsöt, míg a megfelelően táplálkozóknak képesek legalább 62%-a fogyasztotta ezeket naponta jelentős mennyiségben.

A vizsgálatok igyekeztek minél több jó tanáccsal ellátni az egészségtelenül táplálkozókat. Akik azzal védekeztek, hogy nincs pénzük friss zöldségekre, azok figyelmét felhívták a mélyhűtött termékek fogyasztására. Azt tanácsolták, hogy a tányér egynegyedére szénhidrátot, egynegyedére húst vagy más fehérje forrást, felére pedig zöldséget, főzelékféléket tegyenek. Egyúttal igyekeztek eloszlatni a tévhitet egyes szénhidrátok előnyös vagy hátrányos hatásáról, pl. megmagyarázták, hogy a barna rizs ugyanolyan mértékben emeli a vércukrot, mint a fehér rizs, ezért csupán erősen mértékkel fogyasztható.

(Ha saját betegeinknél rákérdezzük a hasonló diétás problémákra, nem egyszer hallhatjuk, hogy a nyugdíj előtti napokon már csak tésztát és burgonyát tudnak enni. És akkor még nem beszélünk a sok ezeryi roma cukorbetegéről – de őket, az ő problémáikat felemlíteni, szemben az Egyesült Államokkal, már rasszizmusnak számít, inkább söpörjük a szőnyeg alá annyi más bajjal együtt – a referáló megjegyzése).

(Forrás: Amerikai Diabétes Társaság Kongresszusa, Boston, 2015. június 10.)

+ JÓ ZSÍR, ROSSZ ZSÍR?

A diétás ajánlások időről időre változnak (mint arra Magazinunk előző négy számában többször kitértünk). Ez történt az elmúlt évben a zsír-fogyasztás újra értékelésével is.

Kiderült, hogy a zsírfogyasztás növekedésével nem nő a szív-érrendszeri megbetegedések kockázata. Ezért a korábbi szigorú korlátok helyett növelhető étrendünk zsírtartalma, főként, ha több egyszeresen vagy többszörösen telítetlen zsírt fogyasztunk. Ilyenek a növényi olajok (kivéve a pálmaolajat), a diófélék és a legtöbb hal zsírja. Vizsgálatok sorozata bizonyítja ugyanis, hogy azok az étrendek, melyek az eddigi határértéknek tekintett 35%-nál nagyobb arányban tartalmaznak zsírt, ezen belül főként telítetlen zsírsavakat és szegényebbek főként szénhidrátokban, sokkal előnyösebbek, mint a minimális zsírt és több szénhidrátot tartalmazó diéták. Az amerikaiak változatla-

nul nagyon sok szénhidrátot, ezen belül cukrot, fruktózt fogyasztanak és ez a fő oka az elhízás, a vérszír zavarok és a diabétesz rohamos növekedésének.

Korábban az erősen zsírszegény étrendekre koncentráltak és többnyire figyelmen kívül hagyták a diétán belül a zsírokat helyettesítő nagy mennyiségű szénhidrátokat. A gyakorlatban ez zsír helyett cukor, ill. rostszegény fehér lisztből készült termékek fogyasztását jelentette. Ezzel szemben az új ajánlások szerint mindenképpen törekedni szükséges a szénhidrátok, elsősorban a cukrok és a fehér lisztből készült pékáruk, tésztafélék fogyasztásának nagymértékű csökkentésére és helyettük a telítetlen zsírsavakat tartalmazó „jó” zsírok fogyasztásának a növelésére.

Ennek keretében szükség van a korábbi kövérekedés megváltoztatására is. Az új ajánlások szerint a „jó” zsírok fogyasztása előnyös az egészségre, viszont a finomított szénhidrátok fogyasztása mindenképpen kerülendő, ill. csökkentendő.

(Forrás: JAMA 313.24 (2015): 2421-2422)

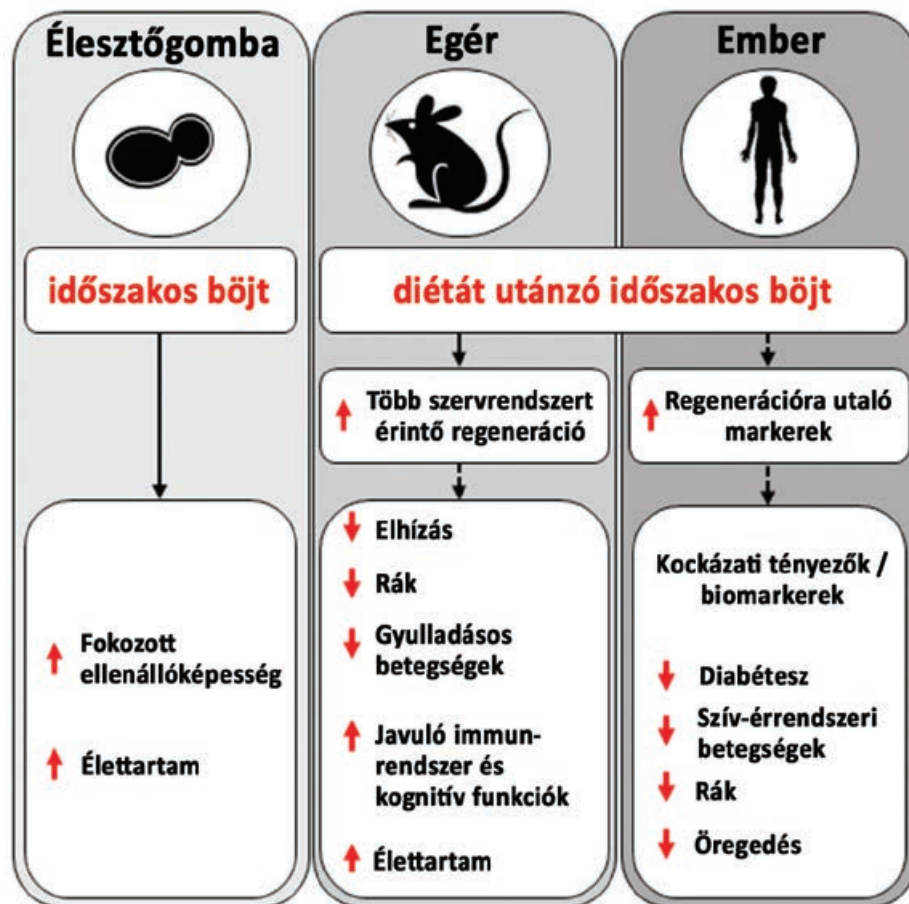


+ A PERIODIKUS, KOPLALÁST UTÁNZÓ ÉTREND ELŐNYEI

Az erősen kalóriaszegény (maximum 500 kalóriát) tartalmazó étrendet a mindennapi gyakorlatban nem lehet alkalmazni. Helyette a Dél-Kaliforniai Egyetemen a Valter D. Longo vezette munkacsoport intermittáló, csupán néhány napig tartó kalória megszorítás hatását vizsgálta három, egymástól igen távol álló élőlény csoporton, azaz élesztőgombákon, egereken és embereken.

Az élesztőgombák ideiglenes tápanyag megvonása fokozta ellenálló képességüket és megnövelte élettartamukat. Egerek esetében csökkent a súlyfelesleg, a rák-hajlam, a gyulladással megbetegedések száma, javult az immunrendszer, a kognitív funkciók és nőtt az élettartam.

Az emberi vizsgálatok esetében 19 személynél havonta egyszer 5 napon át alkalmazták az erősen kalóriaszegény diétát. Ez átlag 50%-os kalóriacsökkentés volt, speciálisan megválogatott fehérjékkel, szénhidrátokkal, zsírral és mikrotápanyagokkal. Ennek nyomán nőttek a regenerációra utaló markerek, csökkentek a kockázati tényezők (diabétesz, szív-érrendszeri



betegségek, rák, öregedés) markerei: csökkent az IGF-I hormon és a C-reaktív protein szintje, viszont nőtt az IGFBP hormoné. Tehát a hosszú távon

veszélyes koplalás helyett, az ezt utánzó 5 napos erős kalóriamegkorlátozás képes volt kifejteni kedvező hatásokat.

Az ötnapos energiaszegény étrend nem változtatta meg az egész havi kalória-felvételt. A kutatók úgy vélik, hogy az ilyen típusú étrendmegkorlátozást kövér és fokozott kockázatos személyeknél akár kéthetente is alkalmazni lehetne. Nem tanácsos viszont alkalmazni inzulinnal kezelt cukorbetegyeknél és 18 alatti testtömegindexű egyéneknél. További eredményeket a 70 személynél alkalmazott rövidesen véget érő második vizsgálattól várnak.

(Az itt leírt, ígéretesnek mutakozó diétás beavatkozás nagyon hasonló a sokak által javasolt és alkalmazott léböjt-kúrákhoz, illetve a periodikus böjtöléshez, mely ezek szerint indokolt lehetett korábban is – a referálós megjegyzése)

(Forrás: Cell Metabolism, 2015. június 18.)



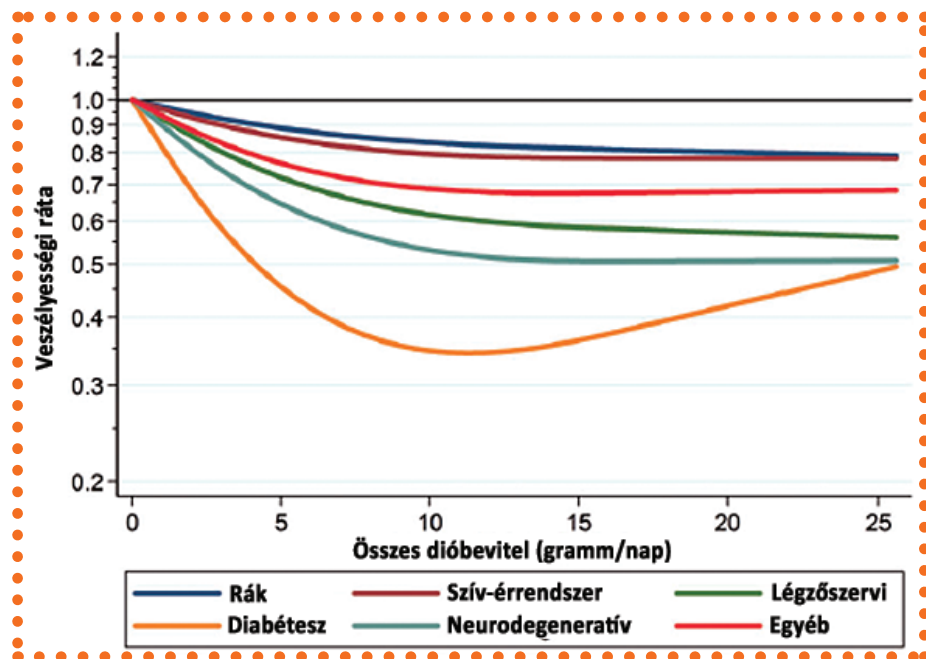
+ A DIÓ ÉS A MOGYORÓ FOGYASZTÁSA JAVÍTTJA AZ ÉLETKILÁTÁSOKAT

A dió fogyasztása és az élettartam meghosszabbodása közötti összefüggés már korábban is ismert volt, de ami a halálokokat illeti, a szív-érrendszeri okokon kívül nagyon kevesen vizsgálták az egyéb okokat, valamint tisztázatlan maradt a dió fogyasztás mennyisége és a halálozás közötti kapcsolat.

Holland kutatók a Maastricht Egyetemen ezért vizsgálat tárgyává tették a dió, a mogyoró és a mogyoróvaj fogyasztás és a bármilyen eredetű, illetve különböző okok miatti halálozás közötti kapcsolatot.

A Netherlands Cohort Study keretében 120.852 55–69 év közötti korú férfi és nő szolgált részletes információkkal 1986-ban étkezési és életviteli szokásaikról. Életük alakulását 1996-ig a holland statisztikai intézet adatai alapján kísérték figyelemmel. 8.823 halálozás és 3.202, diófogyasztásra vonatkozó teljes körű adatok birtokában végeztek egy többváltozós elemzést, melyet kiegészítettek más hasonló tartalmú vizsgálatok metaanalízisével.

Az eredmények: a diófogyasztás következménye alacsonyabb bármi-



lyen okból bekövetkező halálozási aránnyal járt együtt, ill. kevesebben haltak meg rákban, diabéteszben, szív-érrendszeri, légzőszervi és neurodegeneratív betegségekben, mint a diót nem fogyasztók. Ha a napi 1, 5, 10. ill. 10 g feletti diófogyasztás hatását a diót nem fogyasztók mortalitásával vetették egybe, 12, 26, ill. 23%-os halálozás csökkenést találtak.

A fogyasztás mennyisége és a halálozás között nem egyenes, hanem for-

dított kapcsolatot találtak. A dió és a mogyoró fogyasztás egyaránt kedvezően befolyásolta a mortalitást, míg a mogyoróvajnak ilyen irányú hatását nem észlelték.

(Mint a grafikonon látható, a kockázat csökkenés legkifejezettebb diabéteszben – a referáló megjegyzése)

(Forrás: *Int. J. Epidemiol. online*, 2015. június 11.)



✓ SÁRGABARACKOS, DIÓS ÉS KÖRTÉS A LEGJOBB HÁROMBAN!

MAGYARORSZÁG CUKORMENTES TORTÁJA 2015

A hagyományos ízek domináltak a Magyarország Cukormentes Tortája verseny első zsűrizésén, ahol az erdei gyümölcsök, a barack és a málna volt a sláger, de néhány extrém megoldás is felkeltette a zsűri figyelmét. Vadon Jani, Jókuti András a zsűri tagjaként minden tortát megkóstolhatott, végül a körtés, a sárgabarackos és a diós-csipkebogyós ízű kreációk kerültek a júliusi döntőbe. A versennyel az Egy Csepp Figyelem Alapítvány az ipartestület tavaly elhunyt elnökére, a kiváló cukrászmeszterre, Pataki Jánosra emlékezik, aki a kezdeményezés lelkes támogatója, egyik életrehívója volt.

Immáron negyedszer nevezhetek a cukrászok hozzáadott cukrot nem tartalmazó tortáikkal, melyek az egészségtudatos táplálkozásnak megfelelő alapanyagokból készültek. Az Egy Csepp Figyelem Alapítvány és a Magyar Cukrász Iparosok Országos Ipartestülete által szervezett verseny győztes tortáját augusztus elején ismerheti meg a nagyközönség, és az augusztus 20-ai ünnepségeken kóstolhatja meg először. Ezután az ország számos cukrászdája árusítja majd.

A Magyarország Cukormentes Tortája verseny zsűrijének elnöke Nándori László aranykoszorús cukrász-mester. Tagjai: Soltész Erzsébet, az Egy Csepp Figyelem Alapítvány dietetikusa, Jókuti András, a Világevő gasztroblog szerzője, Vadon János, rádiós műsorvezető, a Morning Show műsorvezetője, Gyurcsáné Kondrát Ilona, a Magyar Dietetikusok Országos Szövetségének dietetikusa és Márk Szonja, cukrász. A főtámogató



77 Elektronika Kft. képviselésében Dr. Bibok György orvosigazgató bírálta az édességeket.

A tortákat komoly szempontok alapján, anonim módon pontozta a zsűri. Fontos volt az összetétel, az alacsony szénhidrát- és kalóriatartalom, a magyaros ízvilág, és az innovativitás is. A hozzávalókat a Magyar Dietetikusok Országos Szövetsége által ellenőrzött alapanyaglistáról választhatták a cukrászok. A győztes torta elemzését a Wessling Hungary Kft., független élelmiszervizsgáló laboratórium végzi majd.

Az augusztus 20-i ünnepségeken a nagyközönség is megismerheti és megkóstolhatja a győztes finomságot, és ekkor teszi közzé az Egy Csepp Figyelem Alapítvány a torta receptjét is.

Elindult a Magyarország Cukormentes Tortája háziverseny is!

Az alapítvány idén is meghirdette a háziversenyt, melyen a legfinomabb és a legegészségesebb otthon készült tortát díjazza. A hobbicukrászok számára a kihívás ugyanaz: fehér liszt és hozzáadott cukor nélkül, kalória- és szénhidrátszegény torta készítése, mely egy cukorbeteg étrendbe is beilleszthető.

A háziverseny fődíja egy Kenwood KM287 konyhai robotgép.

Nevezési határidő a háziversenyre: 2015. augusztus 14.

A versenykiírás és további részletek megtalálhatóak az alapítvány Facebook oldalán és honlapján!

<http://egycseppfigyelem.hu>



CSÖKKENTETT SZÉNHIDRÁT-TARTALMÚ HETI MINTAÉTREND – OLVASÓI KRITIKÁK

A DiabFórum magazinunk 2014. októberi számában a világszerte tapasztalható újabb diétás trendeknek megfelelően csökkentett szénhidrát-tartalmú, ugyanakkor magasabb fehérje- és zsír-hányadú energiaszegény étrendre tettünk ajánlásokat (1200 kcal, 33-33-33% szénhidrát-fehérje-zsír arányokkal). Akkor kértük a kedves olvasókat, hogy írják meg véleményüket az étrendről, melyet megjelenésenként egy-egy hetes menüvariációkkal és receptúrával ismertettünk négy lapszámon keresztül.

Az első vélemények ez év júliusában születtek, ezek közül változtatás nélkül ismertetjük a legjelentősebbeket:

Méth Barbara: Ez egy pocskék étrend! A szakmai ajánlások szerint a 100 gr ch túl kevés, 140-160 az átlag ideális mennyiség. Ezen felül tele van elavult, ma már nem jónak tartott alapanyagokkal, puffasztott rizs, abonett-hegyek (extra gyors felszívódású) krumpli se javallott (helyette semmi hasznos gabona nem szerepel normál mennyiségben (teljes kiőrlésű kenyerek, lisztek, zabpehely, bulgur, quinoa, köles, stb), a pirítás, meleg szendvics nem jó mert extra gyors felszívódásúvá tesz mindent, a mellé ajánlott rama margarinról mar nem is beszélve. A diabetikus termékek tele vannak rossz minőségű édesítőszerrel, ehelyett már szinte mindenből van cukormentes, egészségesebb változat bármelyik közért polcain. Bakonyi barna kenyér nagy része fehér liszt, nem jó!! Fehér lisztes háztartási keksz? Étolaj? Gyári fűszerkeverékek (jó sok tartósítószerrel meg cukorral)? Tiszta kilencvenes évek, szomorú egy ilyen szakmai fórumon olvasni.

Pálvölgyi Judit: Kedves Barbara! Az Ön által leírt dolgokban van igazság. Azt viszont mindenképpen figyelembe vennem egy ilyen hozzászólás előtt, hogy mik a lehetőségek. Egy diabetológiai gyógyszer gyártó cég területi vezetőjeként az egész ország beteg es orvos-anyagára van némi rálátásom. Több ezer orvos tapasztalata azt mutatják, hogy a diabéteszes betegek többsége alapvető fogalmakkal nincs tisztában. Pl.: alacsony, vagy magas glikémiás index, arról már nem is beszélve, hogy nagy többségük azt sem tudja mi az a fehérje, vagy szénhidrát. Nehezen tudnám elképzelni, hogy Mari néni Világvége faluban épp bulgurt, qinoat, esetleg eritritolt kér a helyi vegyes kereskedésben. Van egy olyan mondás, hogy „abból főzünk, amink van”. Tény, hogy az Ön által kritizált étrend egy magasabban kvalifikált jól kereső budapestinek jobban is összeállítható lehetne, de a nagy magyar átlagnak meg így is

kicsit komplikált. Ha a betegek csak a felét megfogadnák, amit ez a kritizált, de érthető és elérhető étrend javasol, nagyot léphetnének előre a diabetes kezelésében es prevenciójában.

Méth Barbara: Kedves Judit es Brigi! Köszönöm a válaszukat. Amit írnak az nem más, mint a fogyasztó hülyének nézése. Amiket leírtam az egytől egyig kapható a vidéken is piacvezető szupermarketekben (lidl, tesco, aldi) . Azt sem gondolom, hogy aki s facebookon tájékozik annak ne lenne igénye/ lehetősége arra hogy a krumplinál bonyolultabb javaslatokat is befogadja/utána nézzen. Azt írják, hogy a fogyasztók nincsenek tisztában az alapvető fogalmakkal sem... Hát így nem is lesznek. Az edukáció szerintem nem ott kezdődik, hogy lekezeljük őket, hogy talán ezt meg megértik, hanem ott ahol erre születnek megfelelő tájékoztató anyagok. Lehet, hogy több erőfeszítésbe kerül, de talán megéri. Amit még kifogásolok; a gyári fűszerkeverék az Önök receptleírásában szerepel, s krumpli nem tilos de heti többször nem jó az biztos, főleg hogy van ezer más lehetőség. Nem százaj kérdés, hogy olyan dolgokat ajánlanak, amik nem jók és megdobják a vércukrot! (abonett extra gyors felszívódású, puffasztott rizs szintén de a sima rizs maga is rossz). Arra hivatkozik, hogy a kisboltban nem beszerezhető, amit én írok. Miért a stevias diabetikus befőtt, amire Ön hivatkozik, az igen? A pirítás nem egyszer kétszer hanem 3x szerepel nem a 4 héten, hanem az egy héten belül!

Bíró Péter: Én egyetértek Barbarával. Elavult gagy dolgokat nem kell ajánlani, hisz kit érdekel..... Ma már minden falu végén ott a tesco aszt a nagynyugdíjas nagy mit a krumplit nyaggatja kajábalalónak, amikor a vegánt tolhatná magokkal például. Az én nagyanyám is mindig aszonta, hogy gyere má fiam, oszt egyé egy kis quinoát is oda a bulgurhoz. :-D

DiabFórumOnline
Közvetítő: Kóro Tóth (T) július 1. szerkesztve

A napi 1200 kcal tartalmú étrendem belől megváltoztattuk a tápanyagarányokat.
A hagyományos 50% szénhidrát – 20% fehérje – 30% zsír helyett az 1/3-1/3-1/3 arányt javasoltuk és ez szerint állítottuk össze egyhetes étrendünket. Ennek értelmében az 1200 kcal-os étrendem belől javasoltuk fogyni kívánó betegeknek a szénhidrát bevitelt 100 g-ra (33%) csökkenteni, a fehérje bevitelt 100 g-ra (szintén 33%) megemlíni és a zsírt bevitelt 45 g-ra (33%) emelni. (Receptek a cikkben) diabforum
http://diabforum.hu/.../csokkentett-szenhidrat-tartalmu-7-napos-etrend-1200-kcal-33-33-33-...
Kíváncsi lennék olvasóink reflexióit a módosított fogyni kívánó diétáinkkal kapcsolatban.

HETI MINTAÉTREND
1200 KCAL, SZÉN: 100G, FEHÉR: 100G, ZSÍR: 45G

Étkezés	1. nap	2. nap	3. nap	4. nap	5. nap	6. nap	7. nap
Reggeli
Délutáni étkezés
Vacsora

9 140 embert érte el

9 hozzászólás

András Tóth, Margi Blazovits, Zsuzsanna Szenczy és további 34 ember Legutóbb: ...

06 megosztás

Papp Bálint Nagy (Közvetítő) várom a következő hétki is sok segítség rener-kozsorom
Mégsem tetszik · Válasz · 1 · július 1., 20:39

Maria Esi Molnar Kozsán (K) ·
Mégsem tetszik · Válasz · 1 · július 1., 22:43

Ferenesz Kriszta Bonodot (K) ·
Tetszik · Válasz · július 2., 8:04

Margit Endreine Lodi (K) ez az étrendet köveke ki fogom próbálni, bár a szénhidrát bevitelre tartom
Mégsem tetszik · Válasz · 1 · július 2., 11:34

Valéria Muszkatl Nem Ludi (K) kíváncsi!
Tetszik · Válasz · július 2., 19:23

DiabFórumOnline Kedves Valéria Muszkatl!
Ezen a linken részletesebb a menü
http://diabforum.hu/.../csokkentett-szenhidrat-tartalmu-7-napos-etrend-1200-kcal-33-33-33-...

Cukorbeteg Étrend kisse másépp - a hatékony fogyókúra újabb...
DIABFORUM.HU

Tetszik · Előretér előnézése · Hozzászólás · Kóro Tóth (T) július 2., 19:29

További válaszok megtekintése

Méth Barbara Ez egy pocskék étrend! A szakmai ajánlások szerint a 100 gr ch túl kevés, 140-160 az átlag ideális mennyiség. Ezen felül tele van elavult, ma már nem jónak tartott alapanyagokkal, puffasztott rizs, abonett-hegyek (extra gyors felszívódású) krumpl se javallott (helyette semmi hasznos gabona nem szerepel normál mennyiségben (teljes kiőrlésű kenyerek, lisztek, zabpehely, bulgur, quinoa, köles, stb), a pirítás, meleg szendvics nem jó mert extra gyors felszívódásúvá tesz mindent, a mellé ajánlott rama margarinról mar nem is beszélve. A diabetikus termékek tele vannak rossz minőségű édesítőszerrel, ehelyett már szinte mindenből van cukormentes, egészségesebb változat bármelyik közért polcain. Bakonyi barna kenyér nagy része fehér liszt, nem jó!! Fehér lisztes háztartási keksz? Étolaj? Gyári fűszerkeverékek (jó sok tartósítószerrel meg cukorral)? Tiszta kilencvenes évek, szomorú egy ilyen szakmai fórumon olvasni.
Tetszik · Válasz · 3 · július 13., 1:34 · Szerkesztve

Brigi Holczmann Tiszelt Hölgyem!
Először is egy kérdés, elolvasta a szakmai bevezetőt? · Bővebben
Mégsem tetszik · 1 · július 17., 14:20

Judit Pálvölgyi Kedves Barbarai! Az ön által leírt dolgokban van igazság. Azt viszont mindenképpen figyelembe vennem egy ilyen hozzászólás előtt, hogy mik a lehetőségek. Egy diabetológiai gyógyszer gyártó cég területi vezetőjeként az egész ország beteg es orvos-anyagára van némi rálátásom. Több ezer orvos tapasztalata azt mutatják, hogy a diabéteszes betegek többsége alapvető fogalmakkal nincs tisztában. Pl.: alacsony, vagy magas glikémiás index, arról már nem is beszélve, hogy nagy többségük azt sem tudja mi az a fehérje, vagy szénhidrát. Nehezen tudnám elképzelni, hogy Mari néni Világvége faluban épp bulgurt, qinoat, esetleg eritritolt kér a helyi vegyes kereskedésben. Van egy olyan mondás, hogy „abból főzünk, amink van”. Tény, hogy az Ön által kritizált étrend egy magasabban kvalifikált jól kereső budapestinek jobban is összeállítható lehetne, de a nagy magyar átlagnak meg így is
Mégsem tetszik · 1 · július 17., 19:18

Válasz írása...

Méth Barbara Kedves Judit es Brigi!
Köszönöm a válaszukat. Amit írnak az nem más, mint a fogyasztó hülyének nézése. Amiket leírtam az egytől egyig kapható a vidéken is piacvezető szupermarketekben (lidl, tesco, aldi) . Azt sem gondolom, hogy aki s facebookon tájékozik annak ne lenne igénye/ lehetősége arra hogy a krumplinál bonyolultabb javaslatokat is befogadja/utána nézzen. Azt írják, hogy a fogyasztók nincsenek tisztában az alapvető fogalmakkal sem... Hát így nem is lesznek. Az edukáció szerintem nem ott kezdődik, hogy lekezeljük őket, hogy talán ezt meg megértik, hanem ott ahol erre születnek megfelelő tájékoztató anyagok. Lehet, hogy több erőfeszítésbe kerül, de talán megéri. Amit még kifogásolok; a gyári fűszerkeverék az Önök receptleírásában szerepel, s krumpli nem tilos de heti többször nem jó az biztos, főleg hogy van ezer más lehetőség. Nem százaj kérdés, hogy olyan dolgokat ajánlanak, amik nem jók és megdobják a vércukrot! (abonett extra gyors felszívódású, puffasztott rizs szintén de a sima rizs maga is rossz). Arra hivatkozik, hogy a kisboltban nem beszerezhető, amit én írok. Miért a stevias diabetikus befőtt, amire Ön hivatkozik, az igen? A pirítás nem egyszer kétszer hanem 3x szerepel nem a 4 héten, hanem az egy héten belül!
Tetszik · Válasz · július 17., 17:09 · Szerkesztve

Peter Biro (K) egyetértek Barbarával. Elavult gagy dolgokat nem kell ajánlani, hisz kit érdekel..... Ma már minden falu végén ott a tesco aszt a nagynyugdíjas nagy mit a krumplit nyaggatja kajábalalónak, amikor a vegánt tolhatná magokkal például. Az én nagyanyám is mindig aszonta, hogy gyere má fiam, oszt egyé egy kis quinoát is oda a bulgurhoz. :-D
Tetszik · Válasz · július 17., 23:09 · Szerkesztve

Brigi Holczmann

Tisztelt Méth Barbara és Pálvölgyi Judit!

Alábbiakban kívánok válaszolni a köszönettel vett kritikákra. A csökkentett szénhidráttartalmú étrendet magam vittem be a hazai szakmai köztudatba és igyekeztem konferenciákon népszerűsíteni (Magyar Obezitológiai és Mozgásterápiás Társaság Kongresszusa, Táplálkozási Fórum konferenciái 2014., 2015.). Holzmann Brigitta szerzőtársamnak is én ajánlottam, és e szerint készítette el a mintaétrendeket és a receptúrát. Az ország több részén diabetológusok kérték, hogy a teljes anyagot egybefűzve küldjem el számukra, hogy kinyomtatva betegeiknek ajánlhassák és osztogassák. A Gyurcsáné Kondrát Ilonával írt „Cukorbeteg nagy diétakönyve” előkészületben lévő VI. kiadásában is szerepelni fognak fenti ajánlások.

Ami a szénhidrát arálynak a szakmai ajánlásoktól való eltérését illeti: Tudomásul kell venni, hogy míg a gyógyszerterápiás protokollokat számtalan klinikai vizsgálat nyomán átlag öt évente változtatják, addig a diétás ajánlások leggyakrabban 15 évente újulnak meg. Ezt magam, mint aki a diabéteszes diéta ismertetésében és népszerűsítésében az elmúlt négy és fél évtizedben legtöbbet tett hazai diabetológus, egyértelműen állíthatom. Ezen idő alatt az ötven évvel ezelőtti 45%-os szénhidrát hányad az angolszász országokban 55-60%-ra is felemelkedett, majd megnyugodott az 50%-on és most kezd jelentősen ez alá csökkenni.

Ami a receptúrákat és a menüvariációkat illeti, Méth Barbara véleményét sok tekintetben osztanom kell. Ezért is változtattunk magazinunk jelen számában. De ugyanakkor osztanom kell Pálvölgyi Judit véleményét is a betegek súlyos ismerethiányáról, az életkörülmények között fennálló roppant nagy eltérésekről. Magam minden héten négy napot egy nőgrádi kis faluban, Kutasón töltök, melytől 16 km-re van Pásztó, ahol Spar üzlet és 26 km-re Balassagyarmat, ahol Tesco áruház van. Az előregedő kisfalunkban az idősek legalább kétharmada számára egyetlen vásárlási lehetőség a falu boltja, ahol három nappal korábban kell megrendelni a pékárukat, mely zömmel csomagolt szeletelt fehérkenyérből áll. Szóval a valóság – mint ahogy arra Pálvölgyi Judit is nagyon jól rávilágított – igen sokrétű és bár törekedni kell minden ismeretközlőnek a legjobbra, egyszerre mindenki igényét lehetetlen kielégíteni.

Még egyszer köszönöm – Brigitta szerzőtársam nevében is – a hozzászólásokat és a vélemény-nyilvánításokat.

Dr. Fövényi József
főszerkesztő

Kíváncsian várjuk olvasóink reflexióit a módosított fogyókúrás diétánkkal kapcsolatban.

HETI MINTAÉTREND
1200 KCAL, SZÉNH.: 100G, FEH.: 100G, ZSÍR: 45G

Nap	Reggeli	Tízeltal	Ételd	Utónnapi	Vacsora	Összesített
Hétfő	• 1 tojásos omelette • 2 db. kenyérszelet • 1 db. joghurt • 1 db. alma	• 1 db. kenyérszelet • 1 db. joghurt • 1 db. alma	• 1 db. kenyérszelet • 1 db. joghurt • 1 db. alma	• 1 db. kenyérszelet • 1 db. joghurt • 1 db. alma	• 1 db. kenyérszelet • 1 db. joghurt • 1 db. alma	E: 1212 kcal Feh: 94 g Zsír: 48 g Szénh.: 92 g
Kedd	• 1 db. kenyérszelet • 1 db. joghurt • 1 db. alma	• 1 db. kenyérszelet • 1 db. joghurt • 1 db. alma	• 1 db. kenyérszelet • 1 db. joghurt • 1 db. alma	• 1 db. kenyérszelet • 1 db. joghurt • 1 db. alma	• 1 db. kenyérszelet • 1 db. joghurt • 1 db. alma	E: 1200 kcal Feh: 92 g Zsír: 46 g Szénh.: 90 g
Szerda	• 1 db. kenyérszelet • 1 db. joghurt • 1 db. alma	• 1 db. kenyérszelet • 1 db. joghurt • 1 db. alma	• 1 db. kenyérszelet • 1 db. joghurt • 1 db. alma	• 1 db. kenyérszelet • 1 db. joghurt • 1 db. alma	• 1 db. kenyérszelet • 1 db. joghurt • 1 db. alma	E: 1190 kcal Feh: 90 g Zsír: 44 g Szénh.: 88 g
Csütörtök	• 1 db. kenyérszelet • 1 db. joghurt • 1 db. alma	• 1 db. kenyérszelet • 1 db. joghurt • 1 db. alma	• 1 db. kenyérszelet • 1 db. joghurt • 1 db. alma	• 1 db. kenyérszelet • 1 db. joghurt • 1 db. alma	• 1 db. kenyérszelet • 1 db. joghurt • 1 db. alma	E: 1180 kcal Feh: 88 g Zsír: 42 g Szénh.: 86 g
Péntek	• 1 db. kenyérszelet • 1 db. joghurt • 1 db. alma	• 1 db. kenyérszelet • 1 db. joghurt • 1 db. alma	• 1 db. kenyérszelet • 1 db. joghurt • 1 db. alma	• 1 db. kenyérszelet • 1 db. joghurt • 1 db. alma	• 1 db. kenyérszelet • 1 db. joghurt • 1 db. alma	E: 1170 kcal Feh: 86 g Zsír: 40 g Szénh.: 84 g
Sombat	• 1 db. kenyérszelet • 1 db. joghurt • 1 db. alma	• 1 db. kenyérszelet • 1 db. joghurt • 1 db. alma	• 1 db. kenyérszelet • 1 db. joghurt • 1 db. alma	• 1 db. kenyérszelet • 1 db. joghurt • 1 db. alma	• 1 db. kenyérszelet • 1 db. joghurt • 1 db. alma	E: 1160 kcal Feh: 84 g Zsír: 38 g Szénh.: 82 g
Vasárnap	• 1 db. kenyérszelet • 1 db. joghurt • 1 db. alma	• 1 db. kenyérszelet • 1 db. joghurt • 1 db. alma	• 1 db. kenyérszelet • 1 db. joghurt • 1 db. alma	• 1 db. kenyérszelet • 1 db. joghurt • 1 db. alma	• 1 db. kenyérszelet • 1 db. joghurt • 1 db. alma	E: 1150 kcal Feh: 82 g Zsír: 36 g Szénh.: 80 g

9 148 embert ért el.

Bejegyzés kiemelése



Méth Barbara Ez egy pocsek etrend! A szakmai javaslatok szerint a 100 gr ch-tul keves, 140-160 az átlag ideális mennyiség. Ezen felül tele van elavult, ma már nem jónak tartott alapanyagokkal, puffasztott rizs, abonett-hegyek (extra gyors felszívódású) krumplice javallott (helyette semmi hasznos gabona nem szerepel normal mennyiségben (teljes kiőrlésű kenyerek, lisztek, zabpehely, bulgur, quinoa, koles, stb), a pirítás, melegszenyvicsek nem jó mert extra gyors felszívódásu tesz mindent..a melle ajánlott rama margarinnal mar nem is beszélve.. A diabetikus termékek tele vannak rossz minosegu edesitoszerekkel, ehelyett mar szinte mindenbol van cukormentes, egeszsegesebb változat barmelyik kozert polcain.. Bakonyi barna kenyér nsgy resze fehér liszt, nem jó!! Fehér lisztes haztartási keksz? Etolaj? Gyári fűszerkeverékek (jó sok tartósítószerrel meg cukorral? Tiszta kilencvenes evék, szomoru egy ilyet szakmai forumon olvasni.

Tetszik · Válasz · 3 · július 13., 8:34 · Szerkesztve



Brigi Holzmann Tisztelt Hölgyem!

Először is egy kérdés: elolvasta a szakmai bevezetőt? Kezdjük ott, hogy ez a heti mintaétrend egy átlag magyar, túlsúlyos, diabéteszben szenvedő egyén számára íródott 4 hetes mintaétrend egyik hete.

Nem személyre szabott, olyat kellett tervezni, amit akár egy magyar kis faluban is meg lehet valósítani és el lehet fogadtatni.

Nem lehet elégszer hangsúlyozni, hogy CSAK ÉS KIZÁRÓLAG AZ EGYÉNRE SZABOTT ÉTREND a célravezető megoldás, bárki számára! Azt is tisztán kell látni, hogy nem lehet egy általános étrendet úgy megtervezni, hogy az mindenki szájízeinek megfelelőjen!

Emellett hozzá kell tenni, hogy hiába írunk az Abonett helyett Wasa kenyeret v. Finn crisp kenyeret, vagy extra szűz olívaolajjal dúsított bio margarint, tervezünk bulgurt, amarantot vagy quinoát, javasunk Glyx vagy Purpur kenyeret, ha ennél a pontnál az olvasók 60-80%-a kerekre meregeti a szemét, és azt kérdi: És én honnan vegyek ilyeneket? Szeretnénk közölni Önnel, hogy a burgonya nem tilos alapanyag a diabéteszes diétában, a kérdés mindössze annyi, hogy mennyit, hogyan elkészítve és mivel együtt találva adjuk.

Az étrendben senki nem írta, hogy gyári fűszerkeveréket kell használni. És ki mondta, hogy egy előre elkészített fűszerkeverék csak rossz összetételű lehet?? Diabetikusnak számító termékek készülnek xilittel, steviával is, nem csak mesterséges edesítőszerrel, ez attól is függ, hogy ki mit tud megengedni magának.

A pirítás pedig 1-2x 4 hét alatt, igenis megengedett.

Az eredeti post olvasóinak:

Étrend sorozatunk tehát egy általános képet próbál bemutatni, egy megvalósítható módosított, de ugyanakkor szigorúan kontrollált tápanyagtartalmú 4 hetes átlagos, túlsúlyjal küzdő, szövődményektől mentes diabéteszes felnőtt számára.

Hangsúlyozottan tanácsolt, hogy mindenki aki magára alkalmazni szeretné ezen étrendet, előtte konzultáljon diabetológusával és diétetikussal.

Mégsem tetszik · 1 · július 17., 14:25

Személyre szabott megoldások a cukorbetegség kezelésére



- Korszerű terápia a cukorbetegség különböző szakaszaiban
- Pontos és egyszerűen kezelhető adagolótollak
- Betegoktató program és széleskörű szolgáltatások

HUDBT00254

Lezárás dátuma: 2014. július 11.

Lilly Hungária Kft., 1075 Budapest, Madách I. u. 13-14.

Tel.: +36 1 328 51 00, www.lilly.hu



NÖVÉNYEKKEL A DIABÉTESZES DIÉTA SZOLGÁLATÁBAN

1. RÉSZ

A nagy nyári kánikulaszezonra való tekintettel, ezúttal két főidényében termő, kis szénhidrát tartalmú, alacsony glikémiás indexű, magas víz és rosttartalmú nyersanyagunkra fókuszáljuk diétás cikkünket, melyeket diabéteszes étrendünkben, 5 ínycsiklandó receptötlettel segítve ajánlunk minden diétázó figyelmébe.



Receptek a cikk végén

A „SZERELEM ALMÁJA”: A PARADICSOM

A paradicsom (*Lycopersicon esculentum*), egy – a burgonyafélék családjába tartozó – gyümölcs, melynek több ezer(!) változata ismert. Származása Peruba, Ecuadorba és Chilébe vezet vissza. Fent olvasható, mesésen hangzó nevét évszázadokkal ezelőtt hazánkban használták.



Ezt a bogyó termésű növényt sokáig csak dísnövényként tartották. Hazánkban a XIX. században jelent meg és eleinte még csupán úri éteknek számított. Termeszteni először az első világháború után kezdték; a kezdetek mára már ipari méreteket értek el, növényházi és szabadföldi forrásokból. Kiemelkedő európai szabadföldi paradicsomtermelő országok Olaszország és Spanyolország, a melegházi termelést pedig Hollandia vezeti.

A hazai szabadföldi paradicsom szezonja júliustól őszig tart. Ekkor érdemes paradicsomot és lecsót befőzni. Jó tudni, hogy a paradicsom a félérett betakarítása mellett is szépen utóérik, megpirosodik, de így az ízletesség nem garantált. Ez fajtától, termőföldtől, az öntözéstől, a napsütéses órák számától mind-mind függ. Ezt vásárláskor nem tudhatjuk, ezért érdemes megszagolni az árut. Az illatos paradicsomalma – mert így is nevezték egykor – általában a zamat kérdésében sem hagy cserben minket.

A paradicsom tápanyag jellemzői

A paradicsom 93–96%-a víz, 10 dkg friss paradicsom energiataralma mindössze 22 kcal, ezen kívül szénhid-



rát – 4 g, zsír – 0,2 g, és 1 g fehérje található benne. Ezt egészíti ki kálium, foszfor, valamint említésre méltó B1-, B2- és C-vitamin, illetve rosttartalma. Fontos tudni, hogy a paradicsom antioxidáns hatású komponenseinek tárháza széles, így a környezeti ártalmakkal és a diabéteszsel járó szabadgyökképződés ellen kitűnően hatnak karotinoidjai – élen likopin tartalmával, ami mellett flavonoidjai és polifenol tartalma is előnyös. Ismeretes, hogy likopin tartalma – mely a héjában van jelen legnagyobb mennyiségben – igazoltan hatásos a daganatos és a szív-érrendszeri megbetegedések megelőzésben, de tudni kell, hogy ehhez vízben nem oldódó rostjai is hozzájárulnak.

Legfőbb likopin forrásaink a paradicsom és paradicsom sűrítmények mellett a görögdinnye, a piros húsú grapefruit, a kajsziarack és a sütőtök.

Felhasználás

Az érett paradicsom nyersen, salátának, sütvé, főzve vagy befőzve, de aszalva (szárítva) is kiváló étel. A paradicsomos ételeink sora nagyon hosszúra nyúlik. Leves alapanyag, egytálételbe, tésztaételekben, főzelékhez, salátához és húsokhoz, halakhoz, mártásnak, szósznak, szendvicsskrémnek, rakott ételnek, de még lekvárnak is beillik. Még az éretlen példányok is felhasználhatóak – savanyúság, kompót, saláta készíthető belőlük.

CURCUBITA PEPO CUKKINI

A cukkini a tökfélék népes családjának tagja. Eredeti származási helye Guatemala és Mexikó. Tökféléket több mint tízezer éve fogyaszt az emberiség, de Európába spanyol, portugál felfedezők valamint gyarmatosítók hozták be. Viszonylag lassan vált közsímet zöldséggé, mert csak a XX. században kezdték beépíteni ételleikbe előbb az olaszok, majd a franciák. Hazánk háziasszonyai az 1970-es évek óta használják. A klasszikus cukkini általában hosszúka alakú és sötétzöld színű, újabban azonban gömb formájával is találkozhatunk a piacon, emellett sárga, illetve sárga-zöld cirmos héjú is ékesíti a kínálatot. Érdekeség, hogy a cukkini több kilóra is képes megnőni, de mivel sokkal előbb

szokás betakarítani, mondhatjuk, hogy mi az éretlen formát fogyasztjuk. De még előbb is leszedhető, mivel már – élénk sárga – virág formájában is megtölthetjük és kiránthatjuk.

Vásárláskor vegyük figyelembe, hogy a kisebb, keskenyebb cukkini íze édesebb, magvai puhábbak (ezeket nem kell magozni), az érettebb, nagyobb példányok kevésbé lédúsak és magjaik is keményebbek. Hűtőszekrényben 5–7 napig tudjuk a romlástól megóvni. Jó tanács, hogy választáskor érdemes a kocsányt figyelni, az a jó, ha zöld és nedvdús, míg ha száraz, kemény az azt jelzi, hogy régebbi szedésből származik.

A cukkini tápanyag jellemzői

A cukkini 95%-a szöveti víz. 100g cukkini energiatartalma 32 kcal, 1,5 g fehérje, 0,4 g zsír és 5,3 g szénhidrát található benne. Vitaminjai közül a C-vitamin, folsav és a béta-karotin érdemel említést. Ásványi anyagai: mangán, kalcium, magnézium, kálium, réz, foszfor és cink. Rosttartalma 2–2,5%-ot tesz ki.

A tárolhatóság tekintetében, ha héjastól szeretnénk lefagyasztani a cukkinit akkor 15–25 centiméteres (20–25 dkg) példányokat válasszunk. Későbbi felhasználáskor roppant kényelmes dolgunk lesz, ha eltevéskor a tisztítást és darabolást követően 1–2 percre leforrázzuk, ezután jeges vízbe helyezzük, majd lecsöpögtetve fagyasztjuk le. (Így nagyon hamar juthatunk párolt cukkinikörethez vagy főzelékhez). Az érett, vastag héjú cukkini a tökhöz hasonlóan, hámozva, kimagozva és gyalulva is fagyasztható.

Felhasználás

Felhasználásának ma már csak a fantázia szab határt; salátába, párolt zöldségek köretekbe, grillezve, rántva, főzelék-ként, töltve és krémlevesként, sőt vegetáriánus feltétként és süteménybe beletéve is tudjuk készíteni. Így például könnyen csökkenthetjük almáspiténk szénhidrát-tartalmát és glikémiás indexét úgy, hogy ha reszelt cukkinit teszünk a töltelékbe az alma 1/3-mad része helyett. Ugyanígy, ha a burgonyapürét (noha a burgonya ezen készítmény módja hivatalosan nem javasolt a diabeteszes étrendben) párolt cukkini pürével egészítünk ki, rögtön megemelkedik a készítmény rosttartalma, egyúttal csökken az összes szénhidrát és a GI is. Friss savanyúságot is készíthetünk cukkiniből, ha az uborkához hasonlóan kovászoljuk.





RECEPTEK

PARADICSOMOS ÉS CUKKINIS RECEPTEK

Házi ketchup

Hozzávalók:

- 2 kg paradicsom,
- 1 db (6 dkg) tisztított pritamin (vagy kápia paprika),
- 2 db (15 dkg) vöröshagyma
- 6–8 gerezd (7 dkg) fokhagyma
- 1 dl ecet (vörösborecet)
- 0,5 dl almaecet
- 200g (vagy több) eritrit v. más energiamentes édesítő
- 2 ek. mustár
- 1 tk. őrölt szegfűbors
- 1/2 tk. őrölt szegfűszeg
- 1/2 tk. fahéj
- 1 tk. só
- 1 tk. őrölt bors

Elkészítés: A hagymát finomra vágjuk és kevés olajon megpároljuk. Hozzáadjuk az apróra vágott fokhagymát, átkeverjük, majd beletesszük az edénybe a darabokra vágott paradicsomot, paprikát, édesítőt, ecetet, sót, mustárt és a fűszereket. Kb. egy órán át főzzük lassú tűzön. Ezután botmixerrel pürésítjük, majd sűrű szövésű szűrőn átpasszírozzuk. Visszatesszük a tűzre és megint csak lassú tűzön, gyakran kevergetve sűrűre főzzük. Közben kóstolgatjuk, ecettel, illetve a használt édesítőnkkel utóizesíthetjük. A főzési idő függ a paradicsom levesességétől. Kimosott üvegekbe töltjük, lezárjuk, majd pár percre fejre állítjuk őket. Hűtőtáskába tesszük, majd gondosan betakargatva hagyjuk a száraz dunsztban kihűlni.

Tápanyagtartalom az egészben:

Energia: 624 Kcal, fehérje: 27 g, zsír: 7 g, szénhidrát: 101 g



Paradicsomban sült tojás

Hozzávalók:

- 1,5 kg paradicsom (kb 12 db)
- 12 db tojás
- 4 ek. olaj
- só, ízlés szerint fűszerek

Elkészítés:

A kiválogatott ép, gömbölyű paradicsomokat kivájjuk úgy, mint a töltött paradicsomhoz szokás. Egy tűzálló tálat kikenünk olajjal, a paradicsomot belerakjuk. Minden paradicsomba beleütünk egy-egy tojást.

Megsózzuk, és a forró sütőben 10–12 perc alatt megsütjük.

Tápanyagtartalom – 1 darabban:

Energia: 71,5Kcal, fehérje: 2g, zsír: 4,5g, szénhidrát: 5g



Paradicsomos pesto

Hozzávalók:

- 20 dkg olajban eltett szárított paradicsom
- 1 db paradicsom – kb 6 dkg
- 2 gerezd fokhagyma
- 2 evőkanál rozmaring
- 1 evőkanál fenyőmag
- 2 evőkanál reszelt parmezán
- 1,5 dl extra szűz olívaolaj
- só

Elkészítés: Az olajban eltett szárított paradicsomokat csepegtessük le, majd tegyük egy konyhai gyorsvágó gépbe. Adjuk hozzá a hámozott és feldarabolt paradicsomot (csak a húsát, a leveses részét és a magokat ne), vagy a paradicsom pürét, valamint a többi alapanyagot. A gép segítségével pépesítsünk, az olívaolajat csak fokozatosan adjuk hozzá. A paradicsomos pesto recept több alkalomra is elegendő. Fagyasszuk le a felesleget és mélyhűtőbe tároljuk.

Tápanyagtartalom – az egészben:

Energia: 2051 Kcal, fehérje: 22 g, zsír: 210 g, szénhidrát: 25 g

Sajtos – cukkinis golyók (4 főre)

Hozzávalók:

- 1 közepes db cukkini (reszelve mérve kb. 60 dkg)
- 1 kávéskanál só
- 1 csipet bors (nagy)
- 3 gerezd fokhagyma
- 1 db tojás (nagyobb)
- 10 dkg sajt (reszelt)
 - 5 dkg karaván
 - 5 dkg light trappista
- 4 ek zsemlemorzsa (jó, ha teljesőrlésű)

Panírozáshoz:

- 3 evőkanál zabpehelyliszt
- 1 db tojás (nagyobb)
- 5 ek zsemlemorzsa (jó, ha teljesőrlésű)

Sütéshez

- 6 dl napraforgó olaj

Elkészítés:

Golyókhoz: A megtisztított cukkini magvas belsejét kivágjuk (ha van neki), a héját nem szükséges eltávolítani. Sajtreszelőn lereszeljük. Meghintjük sóval, elkeverjük, és hagyjuk állni kb. 20 percet. A levet eresztett cukkinint kicsavarjuk. Hozzáadjuk a tojást, a reszelt sajtot, a borsot, a zúzott fokhagymát és 4–5 evőkanál zsemlemorzst, hogy jól összeálljon. Alaposan összedolgozzuk. Diónyi golyókat formázunk a két tenyerünk között. (kb. 15 db)

Panírozáshoz: Három tálkát készítünk, az elsőbe a lisztet szórjuk, a másodikba a tojást kicsit felverjük, a harmadikba pedig a zsemlemorzsa kerül. A golyókat óvatosan a fenti sorrendben bepanírozzuk, mint a rántotthúst.

Sütéshez: Bő olajat forrósítunk. Ha már jó forró, óvatosan beleengedjük a golyókat, és közepes lángon világos barnára pirítjuk. Konyhai papírtörletre hagyjuk a felesleges olajat lecsöpögni.

Tápanyagtartalom – 1 főre:

Energia: kb. 371 kcal (attól függően, hogy mennyi zsiradékot sikerül leitatni a golyócskákról), fehérje: 16,2 g, zsír: kb. 19 g (attól függően, hogy mennyi zsiradékot sikerül leitatni a golyócskákról), szénhidrát: 31,5 g



Kovászos cukkini (5 főre)

– Kovászos uborka analógiájára –

Hozzávalók:

- 1 kg zsenge, bébi cukkini
- 1-2 csokor kapor levél és kapor szár
- 3-4 gerezd fokhagyma
- 1 közepes karéj rozskenyér
- sós víz – literenként 1 púpos ek. sóval

Elkészítés: Az alaposan megmosott cukkinik végeit levágjuk, mindkét végükön kicsi darabot megkóstolunk, nehogy keserű legyen. (Valamennyi cukkinint megkóstoljuk, addig vagdossuk a végeiket, míg a keserű ízt érezzük, ugyanis, ha egyetlen keserű végű cukkini is bekerül az üvegbe, az tönkreteszi kovászos cukkininket!) A cukkinik középső részén vágunk egy kis „zsebet”, vigyázva arra, hogy ne vágjuk ketté őket, de az is megfelel, ha egy vastagabb (tisztá) varrótűvel szurkáljuk meg a cukkiniket. Az üveg aljára tesszük a csokor kaporlevelet, aztán szép sorban jönnek a cukkinik, közéjük bújtatva néhány gerezd fokhagymát. A tetejére kerül a kaporszár és a szelet kenyér. Felöntjük langyos, sós vízzel, és letakarva napon, vagy meleg helyen 3-4 napig érleljük. A cukkinik akkor jók, ha elvesztve élénkzöld színüket, kissé sárgászölddé válnak. Ha gyorsítani kívánjuk az érlelést, a sós, langyos vízbe egy kis ecetet önthetünk.

A megérlelt cukkiniket egy üvegbe vagy fedeles tálba tesszük, és a megmaradt levet leszűrve a cukkinire öntjük. A kovászos cukkini hűtőszekrényben hetekig is eláll, és ropogós marad. Behűtve tálaljuk.

Tápanyagtartalom – 1 főre:

Energia: 34 kcal, fehérje: 2,4 g, zsír: 0,6 g, szénhidrát: 6 g.



Heti mintaétrend és receptek:

Cseri-Holzmann Brigitta
dietetikus
www.mitegyel.hu

BETEG KÉRDEZ – ORVOS VÁLASZOL

OLVASÓI LEVÉL-VÁLASZ

Tisztelt Fövényi Úr!

Keresem a 2-es típusú cukorbetegség előzetes inzulin mennyiség számításának algoritmusát. Az interneten található pl.: „Insulin Bolus Calculator” és hasonlók. Ezekből azonban a követett számítási módszer(ek) csak nehezen vagy nem megbízhatóan fejthetők vissza és így nem tudom megállapítani, hogy mennyire egyeztethető össze a kezelő orvos előírásaival. Áttanulmányozva az Ön 2007-ben írt „Tudnivalók az inzulinkezelésről” című cikksorozatát, annak 5. részében egy táblázat említését találtam. A cikk nevezett táblázatát mint adottat használja, de a táblázat sehol sem jelenik meg. Kérem szíveskedjen tájékoztatni, mely forrás(ok)ban lehet az előzetes inzulin mennyiség számításának algoritmusát megtalálni! (Betegoktató anyag? szakkönyv? stb.) A diaball.hu weblapon működő alkalmazást (annak algoritmus ismertetés hiánya és internetes volta miatt) egyelőre nem kívánom használni. Adatvédelmi és praktikus okokból előnybe részesítenék egy helyi (tehát internetet nem használó) androidos alkalmazást.

Köszönettel várom válaszát!

Üdvözlettel

Soós Gyula

Tisztelt Soós Úr!

Köszönöm megtisztelő megkeresését, melynek nagyon megörültem, mivel bár minden hazai diabetológusnál többet próbálok tenni a cukorbetegség korszerű és sokoldalú információval történő ellátásával kapcsolatban, sajnos a legkritikább esetben fordul elő, hogy valaki kérdéssel forduljon hozzám.

Ami a 2007-ben (valahol?) megjelent táblázatot illeti, arra nézve csak halvány elképzeléseim vannak, mivel nagyon sok – párhuzamos – helyen igyekszem az információkat a paciensek felé továbbítani. Egy bizonyos, 2-es típusú cukorbetegség számára kifejlesztett algoritmusról nem tudok, sem itthon sem külföldön. Ugyanis a 2-es típusú cukorbetegség megjelenési formái rendkívül széles skálán mozognak, melyek oka a genetikai sokszínűség. Egy egyén esetében pedig a körlefordulás és ennek megfelelően az egy idő után bevezetendő inzulin-kezelés is rendkívül sokszínű. Vannak esetek, amikor a diabétesz diagnosztizálásától számított 20. évben sincs szükség az inzulin bevezetésére, máskor – pl. a LADA típusú formákban – akár 1-2 éven belül is szükségessé válhat az inzulin adása. A másik

szempont, hogy az inzulin adagok is igen széles skálán mozognak: saját nagyszámú beteget felölelő praxisomban pl. napi 4–200 E között. Végül: a 2-es típusú cukorbetegknél alkalmazott inzulinkezelés is rendkívül változatos a napi egyszeri (éjjeli bázisinzulin) adagolástól kezdve a napi kétszeri, háromszori, négyszeri vagy ötszöri inzulin-adásig.

Inzulin algoritmusokat elsősorban 1-es típusú cukorbeteg számára, de ott is szinte kivétel nélkül inzulinpumpa-kezelés esetében dolgoztak ki, melyek több-kevesebb sikerrel vezetnek a kívánt eredményhez. Jelenleg egy „kéthormonos”, inzulint és glukagont együtt adó kísérleti pumpakezeléshez dolgoznak ki algoritmust, melynek alkalmazási feltétele viszont a pumpához kapcsolt folyamatos szöveti glukóz monitorozás és az inzulin (szükség esetén a glukagon) adagolás mindig az aktuális vércukor szint függvénye (ld. a DiabFórum 2015. júniusi számában a 38. oldalon).

Az inzulinkezeléssel kapcsolatos legrészletesebb beteginformációs könyvem a Soltész Gyula gyermekgyógyász professzorral közösen írt „Inzulinnal kezelték kézikönyve”, melynek utolsó példányai a SpringMed kiadónál bizonyosan beszerezhetőek. Ezt a könyvünket a 2013. év elején indított online magazinunk, a DiabFórum számaiban folyamatosan közöljük, tehát valószínű, hogy az említett táblázat/táblázatok ott is fellelhetőek.

A www.diabforum.hu oldalon regisztrálást követően azonnal ingyen hozzájuthat az elmúlt közel 3 évben megjelent 15 számhoz.

Amennyiben további kérdése lenne, szívesen állok rendelkezésére.

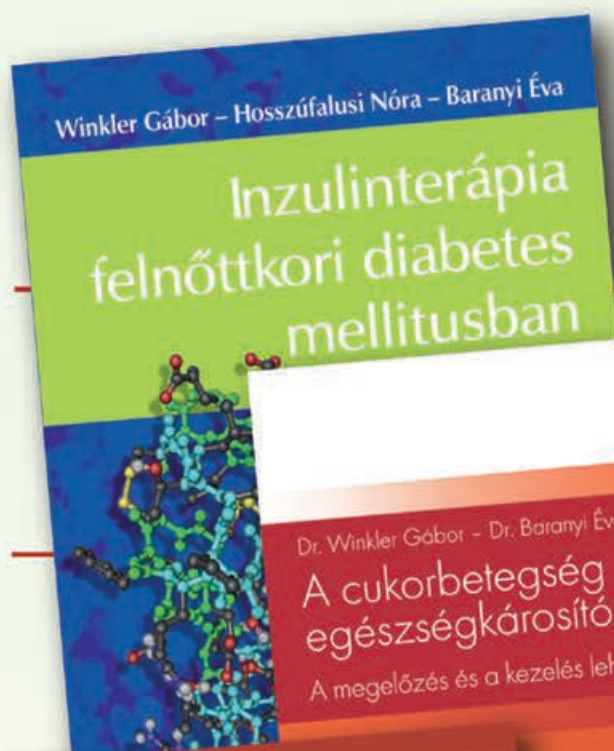
Üdvözlettel:

Fövényi József dr.

DiabFórum Magazin
A tartalomjegyzékből:

77 DiabFórum Kft. | Lilly | Novo Nordisk | SANOFI | WÜRWAG PHARMA

EGÉSZSÉGRŐL - BETEGSÉGRŐL MINDENT! A **SPRINGMED** KIADÓ AJÁNLATA



Winkler Gábor–Hosszúfalusi Nóra–Baranyi Éva

Inzulinterápia felnőttkori diabetes mellitusban

Méret: B5 (168 × 236 mm)
terjedelem: 208 oldal, Ára: 4800 Ft

Dr. Winkler Gábor–Dr. Baranyi Éva

A cukorbetegség egészségkárosító hatása

Méret: B5 (168 × 236 mm)
terjedelem: 160 oldal, Ára: 2800 Ft

Dr. Fövényi József–Gyurcsáné Kondrát Ilona

GI-diéta

Optimális fogyás cukorbetegnek és fogyni vágyóknak

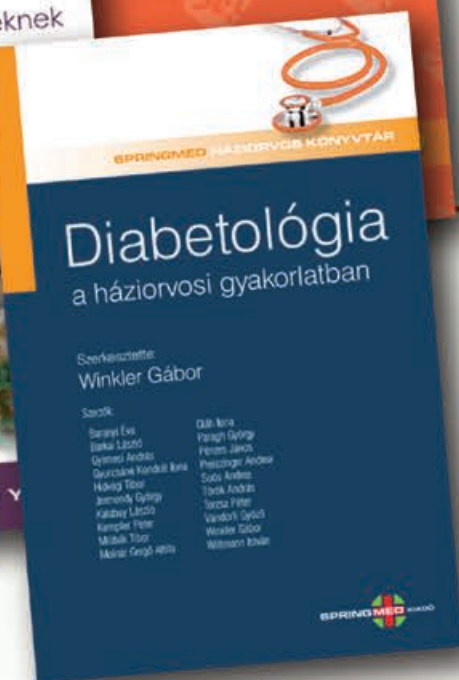
Méret: A5 (148 × 210 mm)
terjedelem: 304 oldal, Ára: 3480 Ft



Winkler Gábor (szerk.)

Diabetológia a háziorvosi gyakorlatban

Méret: 129 × 197 mm
terjedelem: 400 oldal, Ára: 6800 Ft



Ezek és más SpringMed kiadványok **20% kedvezménnyel** megvásárolhatók a webáruházban és a SpringMed Könyvsarokban.



SPRINGMED KIADÓ

TELEFON: (06 1) 279 0527 • E-MAIL: info@springmed.hu

WEBÁRUHÁZ: www.springmed.hu • www.orvosikonyvek.hu

SPRINGMED KÖNYVSAROK: 1117 Budapest, Fehérvári út 12.
(Rendelőintézet, fsz.) • NYITVA TARTÁS: H-P: 9-18 h. • TELEFON: 279 2100/2232