

CUKORBETEGSÉGRŐL NEM CSAK CUKORBETEGEKNEK!

// 2014. 5. SZÁM // DECEMBER

(DIABFÓRUM)

www.diabforum.hu

+ **Diabétesz és
coeliákia**

20. oldal

+ **„Az elfogadás a
gyermekdiabetológia
nagy kihívása”**

14. oldal

+ **Cukorbeteg étrend
kissé másképp**

54. oldal

(DIABFÓRUM) – INGYENES ONLINE DIABÉTESZ MAGAZIN – WWW.DIABFORUM.HU

TARTALOM

Világnap



4 Diabétesz Világnapi beszámoló

Inzulinkezelés



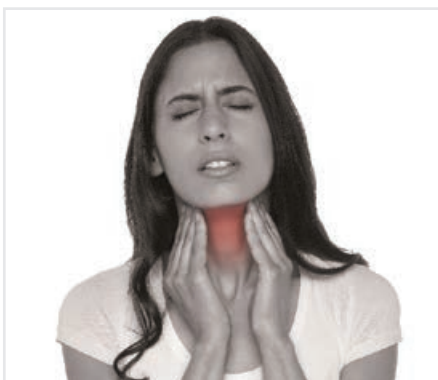
12 Vércukor-önellenőrzés és inzulinkezelés

Gyermekdiabétesz



14 Az „elfogadás” a gyermekdiabetológia nagy kihívása

Téli betegségek



32 A torokgyulladást gyakran vírusfertőzés okozza

Kishírek



36 A folyamatos glukóz-monitorozás helyzete...

ÉT-lapok



54 Cukorbeteg étrend kissé másképp

06 A 9. Egy Csepp Világnap...

08 Önellenőrzés – A dcont.hu használata

16 Gyermekdiabetológusok Országos Kongresszusa

24 Blogajánló: – diabteen.blog.hu

25 Áttörés – könyvrészlet

29 A folyamatos szöveti glukóz-monitorozás - 10. rész

35 Szaunázhat-e a cukorbeteg, és ha igen, mire ügyeljen?

54 Hatékony fogyókúra, újabb megközelítésben...

56 Mintaétrend receptek

A DIABFÓRUM MAGAZIN MEGJELENÉSÉNEK TÁMOGATÓI



Medtronic

SANOFI





KÖSZÖNTŐ

(DIABFÓRUM)

ÉVZÁRÓ GONDOLATOK...

Szokták mondani: „nincs új a nap alatt”. Most mégis úgy tűnik: van. Eddig ugyanis szinte soha nem fordult elő, hogy a hatóság/kormány/stb. valamely intézkedése előtt részletesen megtudakolta volna az érintettek, illetve a tárgyban szakembernek tekinthető személyek véleményét. Most ez történt: az OEP több betegség – köztük a 2-es típusú diabétesz – kezelésére szolgáló gyógyszerek támogatásának módja ügyében megkereste az illetékes szakmák képviselőit. Ennek nyomán a hazai diabetológusok grémiuma egy részletes javaslatot terjesztett elő, melyet az interneten keresztül eljuttatott minden diabetológushoz, és a javaslat véglegesítése előtt, abba beépítik a szakemberek széles körének a véleményét – köztük az enyémet is. Erre eddig nem volt példa és nagyon reméljük, hogy a megkezdett úton tovább fog haladni a kormányzat, mert az egyáltalán nem végtelen, sőt inkább erősen véges lehetőségeken belül csupán így sikerülhet optimális kompromisszumos megoldásokra jutni, melyekért a szakma is vállalhatja a felelősséget. Örvedetes, hogy hasonló értelmű nyilatkozatok hangzanak el a legfőbb orvos-szakmai képviselő, az Orvosi Kamara vezetői részéről, akik szerint véleményüket nem csupán kikéri, hanem igyekszik maximálisan akceptálni is az egészségügyi kormányzat.

Más: Túl vagyunk az ideai Diabétesz Világnap rendezvénysorozatain, melyek közül néhányról e magazinszámon belül is olvashatnak beszámolókat. Örvedetes, hogy elsősorban a fiatal cukorbeteg és hozzátartozók milyen rendkívüli aktivitást mutatnak e területen. Pezsgő rendezvényeik sorozata nem korlátozódik a Világnaphoz, hanem szinte az év minden hónapjában sor kerül valamilyen rendezvényre, melyen az ifjú 1-es típusú cukorbeteg nagy számban vesznek részt és szerepelnek. Sajnos ennek erős kontrasztját képezik a főként idős, 2-es típusú cukorbeteg részvételével megrendezésre kerülő helyi (klubjellegű) vagy nagyobb területi egységen belüli összejövetelek – tisztelet a kivételnek. Ugyanis ezen rendezvények többsége erősen egyoldalú, elhangzanak a szakemberek előadásai és velük szemben ül a szinte teljesen passzív hallgatóság. Úgy tűnik, többségük csak megszokásból jön el, nem töri magát kérdések feltételére, igazán nem érdeklődnek az újdonságok, a kezelést megkönnyítő új lehetőségek, a legújabban megjelent, számukra készült irodalmi termékek iránt. A szakemberek számára lehangoló ez a látvány, akár fővárosi, akár vidéki rendezvényről van szó. Az idős cukorbeteg esetében látszódik leginkább a kontraszt a digitális világgal együtt élő fiatalok és az internettel egyáltalán nem élő nagyon sok idős ember között. Ez nagyon szomorú, mivel egyebek között ők azok, akikhez nem jut el a DiabFórum magazin, akik nem olvassák, olvashatják e sorokat sem. Reményeink szerint 2018-ra minden háztartásba eljut a széles sávú internet, talán ekkor lesz némi előremozdulás ezen a területen is.

Most viszont örvendjünk a diabteen.blog.hu blog elindulásának, melynek látogatását elsősorban minden 1-es típusú cukorbetegnek, de a fiatalabb, inzulinnal kezelt 2-es típusúaknak is ajánlunk, és sok sikert kívánunk a minél több véleményt, kérdést, kifogást, stb. megfogalmazó blogozóknak.

Végül, de nem utolsó sorban kívánunk minden kedves olvasónknak áldott, boldog Karácsonyt és jó egészséget, boldogságot, sikert az Újéztendőben.

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

DIABÉTESZ VILÁGNAP 2014

BESZÁMOLÓ A CSETÉNYI VÁMBÉRY ÁRMIN ÁLTALÁNOS ISKOLA EGÉSZSÉGNAPJÁRÓL

A Csetényi Vámbéry Ármin Általános Iskola immár harmadszor rendezett Egészségnapot a Diabétesz Világnaphoz kapcsolódva. A nagy napra kébbe öltöztettük az iskola minden tantermét és a folyosókat. Simon M. Veronika festményeiből „kék kiállítás” készült. Mellette tanulóink alkotásai voltak elhelyezve, melyeket az egészséges életmód jegyében készítettek az előzetesen meghirdetett rajzversenyre.

November 14-én reggel a felső tagozatos tanulók felsorakoztak az alkalomra készített zászlókkal az iskola felső zsibongójában. A program megnyitóját osztályonként vércukorszint-méréseken vettek részt, melyet szakképzett ápolók végeztek. A mérőkészülékeket, tesztszűrésűket, ujjszűrőket a Roche Magyarország Kft. Diabétesz Üzletága biztosította. A felsősök után az alsó tagozatosok is bekapcsolódtak a vércukormérésbe. Nagy örömeinkre nem találkoztunk a megengedettnél magasabb vércukorértékkel.

Rendezvényünk minden alkalommal igazodik a Nemzetközi Diabétesz Szövetség kampányüzenetéhez, ez alkalommal egészséges reggelit biztosítottunk minden diák számára a „Go blue for breakfast” kampányhoz csatlakozva. A bőséges, egészséges reggeli hatása nem maradt el. A gyerekek egész délelőtt energikusan dolgoztak rendhagyó órák keretében. Játékos feladatokon keresztül ismerkedtek az egészséges táplálkozás fontosságával. A feladatok között volt jelmondat összerakás, szókereső, titkosírás, keresztrejtvény, képkirakó, egészségvirág készítés.



Az egyik foglalkozást a veszprémi Csolnoky kórház dietetikusa vezette. Megismertette a gyerekeket az egészséges táplálkozás szabályaival. Ezt követően a csoportoknak táplálékpiramist kellett készíteniük képekből, majd tesztet oldottak meg az órán tanultakról. A többi rendhagyó órát az iskola pedagógusai tartották.

A foglalkozások közé beiktattunk egy kis közös mozgást is. Az iskola összes diákja és a rendezvényen jelenlevő felnőttek is részt vettek azon a tornán, melyet a Balatonfüredi KSE tagjai tartottak. Fergeteges hangulatú tornát vezényeltek le a kézilabdás fiúk.

Mivel diákok és tanárok egyaránt kék felsőt viseltek, kék kör alakú kitűzővel, a program zárásaként élőkört alakítottunk. Kifejeztük ezzel a Diabétesz Világnaphoz való csatlakozásunkat, a cukorbetegség megelőzéséért való összefogásunkat és a diabéteszesekkel való együttérzésünket.

Eredményhirdetés, értékelés zárta a programot. A tornateremben a felsős osztályok bemutatták zászlóikat és indulóikat, melyet ők írtak az egészségmegőrzésről. Volt, aki versben és volt, aki dalban adta elő szerzeményét. Nagy sikere volt az előadásoknak!

Ezt követően jutalmaztuk az előzetesen meghirdetett rajzverseny díjazottjait, és az egyéni feladatmegoldásban legtöbb pontot szerző felsősöket. A foglalkozásokon elért eredmények alapján, az alsó tagozatban minden osztályban ajándékot kapott a legjobban teljesítő csoport, a felsőben pedig a legtöbb pontot elérő osztály.

A kiosztott díjakat a Roche Magyarország Kft. Diabétesz Üzletága, az I.D.C. Hungária Zrt., a Norbi Update Lowcarb Zrt., a Fevita Hungary Zrt. ajánlotta fel, illetve a kapott anyagi támogatásból biztosítottuk. A programon való részvételért minden egyes tanuló kapott almát, egy csomag Verbena cukormentes édességet, és könyvjelzőt.

Rendezvényünk főszereplői, a tanulók nagyon élvezték a programokat és reméljük, hogy a tartalmas foglalkozásokon keresztül sikerült figyelmüket az egészséges életmód felé irányítani. Bízunk abban, hogy az „Óvjuk a jövőnket” jelmondat nemcsak üres szólam számukra, hanem valóban megtesznek mindent annak érdekében, hogy megelőzzék a 2-es típusú diabétesz kialakulását.

*Somogyi Katalin, Somogyiné Lugosi Márta
a rendezvény szervezői*



CUKORBETEGSÉG

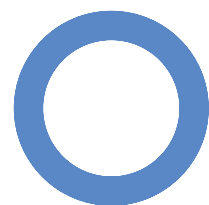
Az egészséges táplálkozás
a reggelivel
kezdődik

**DIABÉTESZ:
ÓVJUK A JÖVŐNKET!**

www.worlddiabetesday.org



International
Diabetes
Federation



Diabétesz Világnap

November 14.

9. EGY CSEPP VILÁGNAP

„VÉRCUKORMÉRÉSBEN ITTHON VAGYUNK”

SYMA CSARNOK, 2014. NOVEMBER 16.

Idén is mintegy nyolcezren ünnepeltek velünk az Egy Csepp Világnapon!

A nap folyamán Wolf Kati és az X-Faktor sztárjai, Szabó Richárd, Ilyés Jenifer és Kállai-Kiss Zsófi adtak koncertet. Fellépett a Kolompós együttes, Csonka András, Kocsis Tibor és a Csillagszemű táncegyüttes, valamint a Black Time tánciskola a Quantum XXL közreműködésével. Katus Attila, világ- és Európa-bajnok sportoló pedig közös bemelegítést tartott délelőtt.

Az ingyenes családi napon a szórakozásról nyereményjátékok, trikke



jelentős javulásával jár. Figyelemfelhívásként a résztvevők az akció végén megannyi luftballont engedtek a levegőbe. Az egészségre fókuszálva számos program várta a látogatókat. A helyszínen diabetológus, dietetikus, stressz-kezelési tanácsadó és pszichológus nyújtott szakmai segítséget. Ezen kívül térítésmentesen tíz féle egészségügyi szűrés, valamint egészségpiac és kóstolók várták a látogatókat.



carving, Láthatatlan kiállítás, gyermek programok, ugrálóvárak, trampulin bemutató és interaktív gyermek foglalkozások gondoskodtak.

Az Egy Csepp Figyelem Alapítvány a 9. Egy Csepp Világnapon szervezett Diabétesz Sétával hívta fel a figyelmet arra, hogy rendszeres mozgással megelőzhető a diabétesz, a cukorbetegség számára pedig az életminőség



Az EgészségTérben érdekes előadások várták a cukorbetegeket, illetve azokat, akik többet szeretnének tudni a diabéteszről. Előadónk beszéltek a cukormonitorozásról, az energiamentes édesítőszeréről, a folyadékfogyasztás fontosságáról, a multivitaminokról és az étrend kialakításáról.



Az Egy Csepp Világnap főtámogatója a 77 Elektronika Kft., a Dcont TREND, az egyetlen VALÓBAN MAGYAR vércukormérő család fejlesztője és gyártója. A rendezvény támogatói: Accutrend Plus, Syma Rendezvényközpont, Accent Hotels. Az Egy Csepp Világnapon a tombola fődíját – egyhetes, 2 főre szóló görögországi utazást – a Neckermann Utazási Iroda ajánlotta fel. **Médiatámogatók:** RTL Klub, Patika Magazin, Story Magazin, AG Strong.

ORVOS-BETEG KOMMUNIKÁCIÓ

A DCONT.HU HASZNA (10.RÉSZ)

LASSAN, DE BIZTOSAN – SOK SZEMÉLYES VIZITET MEGTAKARÍTVA – JAVÍTHATÓ AZ ANYAGCSEREHELYZET

Ezúttal egy még 3 hónapja se gondozott betegem, a 31 éves B. Róbert esetéről számolok be. Róbert frissen költözött egy vidéki nagyvárosból a fővárosba és így jutott el hozzánk ez év október végén. 1-es típusú diabétesze 3 éves kora óta áll fenn.

A találkozásunkkor alkalmazott inzulinterápia a következő volt: Reggeli-ebéd és vacsora előtt átlagosan 9-9 E ultra gyors hatású aszpart-, lefekvés

előtt 27 E hosszú hatású detemir bázis-inzulin. HbA1c szintje 7,1% volt. Kezelési naplója szerint vércukrai meglehetősen ingadoznak, szinte naponta mért 1-2 hipoglikémiás értéket, melyeket rendre 12–15 mmol/l-es vércukor kiugrások követtek.

Gondozói rutinunknak megfelelően Róbert azonnal megkapta tőlünk a Dcont.hu feltöltőt a megfelelő instrukciókkal együtt. A találkozás estéjé-

től kezdődően Róbert hetente kétszer töltötte fel vércukorértékeit a Dcont.hu-ra, melyeket a rendszer kívánságomnak megfelelően e-mail-en keresztül azonnal jelzett nekem és így e-mail-ben többnyire pár órán belül reagálni tudtam rá.

Róbert első két hete az 1. ábra szerint indult. Jól látható a sok hipoglikémia és a Somogyi-hatás értelmében a következményes vércukor kiugrások.

< -2 hét 2014.10.25 - 2014.11.07 +2 hét >											
Napi bontás táblázatban Tendencia táblázat Feltöltések Normál diagram Modell nap diagram											
	00:00	07:11	07:41	09:11	12:01	12:31	14:01	17:01	17:31	19:01	24:00
	-	R.e.	R.u.	De	E.e.	E.u.	Du	V.e.	V.u.	-	
2014.10.25		8,4			3,2		3,9	12,9		12,5	8,8
2014.10.26		5,6				9,2	9,9			8,2	
2014.10.27		5,8				9,6	9,1	11,1		4,7	
2014.10.28		10,2		6,2	3,7		3,5			3,3	
2014.10.29		8,4				7,6	3,3			4,1	
							3,0				
2014.10.30	10,8	9,0			5,7		3,1			5,8	
							12,7				
2014.10.31	7,1	3,1			3,3		8,4			6,1	
2014.11.01	2,2	10,7			3,3				8,1	11,0	
2014.11.02		3,5				14,2			14,6	10,3	
2014.11.03		8,2		2,9	8,4				11,9	6,4	
										2,7	
2014.11.04	3,3	16,1			12,4		11,0			3,4	
	20,1									8,2	
2014.11.05		14,7			11,8					8,1	
2014.11.06	3,7	9,7			6,7			8,8		6,3	
										6,8	
2014.11.07	12,4	13,7			8,7		3,1	6,4		8,4	
Statisztika	-	R.e.	R.u.	De	E.e.	E.u.	Du	V.e.	V.u.	-	Átlag/ Össz.
Átlag	8,5	9,1	-	4,6	7,7	-	7,2	9,4	11,5	7,0	7,9
Min.	2,2	3,1	-	2,9	3,2	-	3,0	6,4	8,1	2,7	2,2
Max.	20,1	16,1	-	6,2	14,2	-	13,4	12,9	14,6	12,5	20,1
Szórás	6,4	3,9	-	2,3	3,6	-	4,1	3,3	3,3	2,7	3,9
Csak 1 mérés	-	-	-	-	-	9,1	-	-	-	-	-
Mérések száma	7	14	0	2	14	1	13	3	3	18	75

A gondozás első 2 hete. Az összes vércukorérték táblázatban

1. ábra

Vércukormérésben ITTHON vagyunk!

A Dcont® termékcsalád a Magyar Értéktárban
nyilvántartott nemzeti érték.



Dcont® | TREND

Mi már megfelelünk
a jövő szigorúbb
szabványának.

**Továbbra is válassza a
VALÓDI MAGYAR
fejlesztésű és gyártású vércukormérőt!**

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

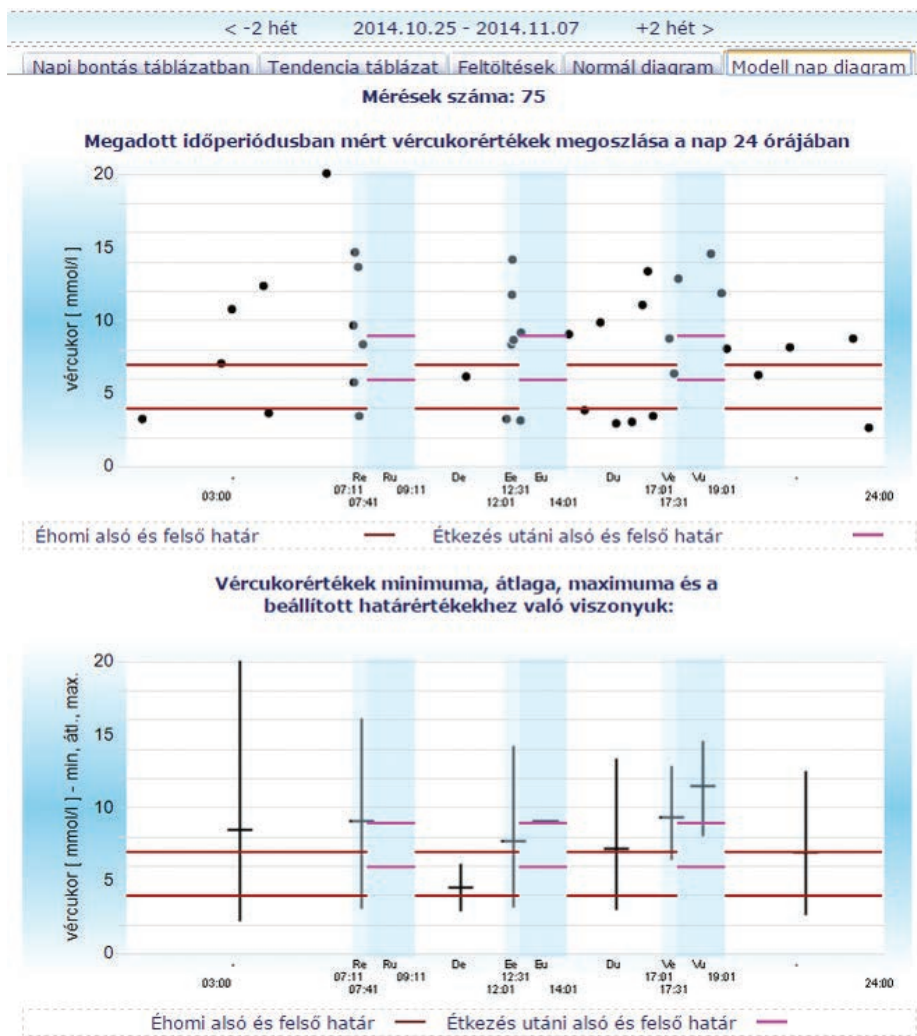
A Dcont TREND vércukormérő gyógyászati segédeszköz.



77 Elektronika Kft.

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

Az összes vércukorértéket pont-diagrammban ábrázolva a 2. ábrán jól látható, hogy ebben a két hétben mind étkezések előtt, mind étkezések után egyaránt vannak hipós és hiperes értékek. Utóbbiak révén a vércukorátla-gok zömmel 8 mmol/l fölé kerülnek.

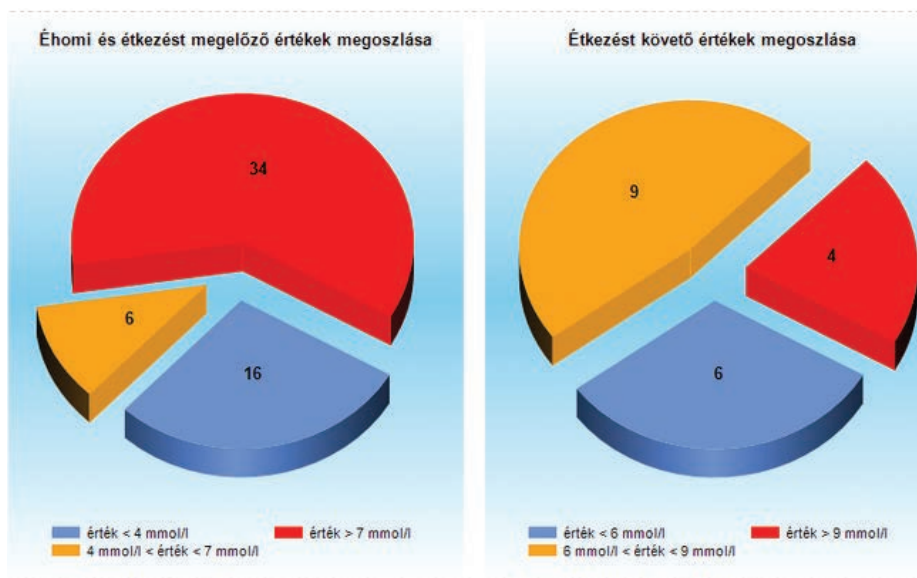


Az első 2 hét vércukorértékei az étkezések előtt, után és a köztes napszakokban, valamint az értékek átlagai és a szórás

2. ábra

A 3. ábra szerint étkezések előtt a magas és a túl alacsony, étkezéseket követően pedig a céltartományon belül mozgó és a hipoglikémiás értékek dominálnak.

Ezt követően Róbertet arra biztattam, hogy fokozatosan csökkentse mind az étkezési-, mind a bázisinzulink adagját. Ez két hónap alatt meg is történt és Róbert jelenleg átlag 3x7 E aszpart- és 25 E detemir bázisinzulint adagol.



Az étkezések előtti és utáni értékek megoszlása a céltartományok szerint (magas, normális és alacsony)

3. ábra



< -2 hét 2014.11.22 - 2014.12.05 +2 hét >											
Napi bontás táblázatban Tendencia táblázat Feltöltések Normál diagram Modell nap diagram											
	00:00	07:11	07:41	09:11	12:01	12:31	14:01	17:01	17:31	19:01	24:00
	-	R.e.	R.u.	De	E.e.	E.u.	Du	V.e.	V.u.	-	
2014.11.22		11,3			12,5					10,5	
2014.11.23		7,3			8,4			10,8		11,0	
2014.11.24		14,9			10,4			16,1		7,3	
2014.11.25		15,2			12,7		13,4			5,5	
2014.11.26	14,2	9,7			5,7		3,9			6,0	
2014.11.27		9,7			4,0		8,3		3,1	14,1	
2014.11.28		5,0		4,7	9,7	7,5	9,1			3,3	
2014.11.29		4,0			7,2			9,6		12,1	
2014.11.30		10,1			8,0			8,4		4,9	
2014.12.01		14,5		10,9	10,0	8,3	5,1			4,1	
2014.12.02	3,7	11,2			8,8		14,2			8,7	
2014.12.03	3,0	6,4			4,4			11,1		9,9	
2014.12.04		4,4			4,1			14,6		11,6	
2014.12.05	2,3	6,8			7,2		7,0			3,7	
										8,2	
Statisztika	-	R.e.	R.u.	De	E.e.	E.u.	Du	V.e.	V.u.	-	Átlag/Össz.
Átlag	5,8	9,3	-	7,8	8,1	7,9	8,7	11,8	-	8,4	8,6
Min.	2,3	4,0	-	4,7	4,0	7,5	3,9	8,4	-	3,3	2,3
Max.	14,2	15,2	-	10,9	12,7	8,3	14,2	16,1	-	14,2	16,1
Szórás	5,6	3,8	-	4,4	2,9	0,6	3,9	3,0	-	3,5	3,7
Csak 1 mérés	-	-	-	-	-	-	-	-	3,1	-	-
Mérések száma	4	14	0	2	14	2	7	6	1	17	67

A gondozás utolsó 2 hete. Az összes vércukorérték táblázatban

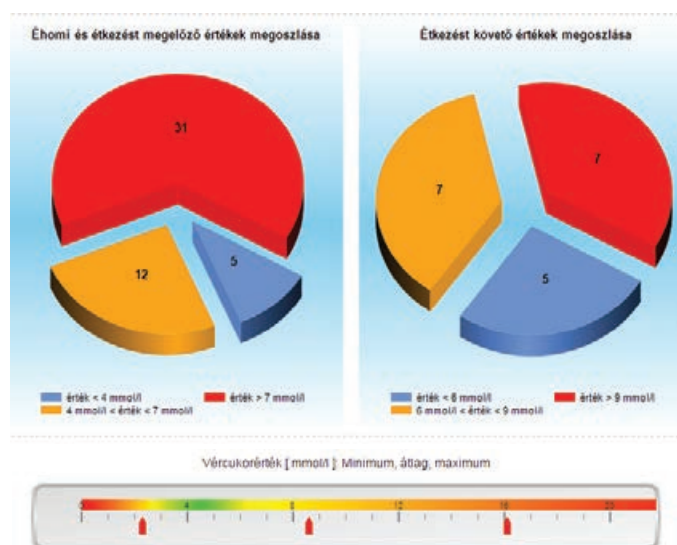
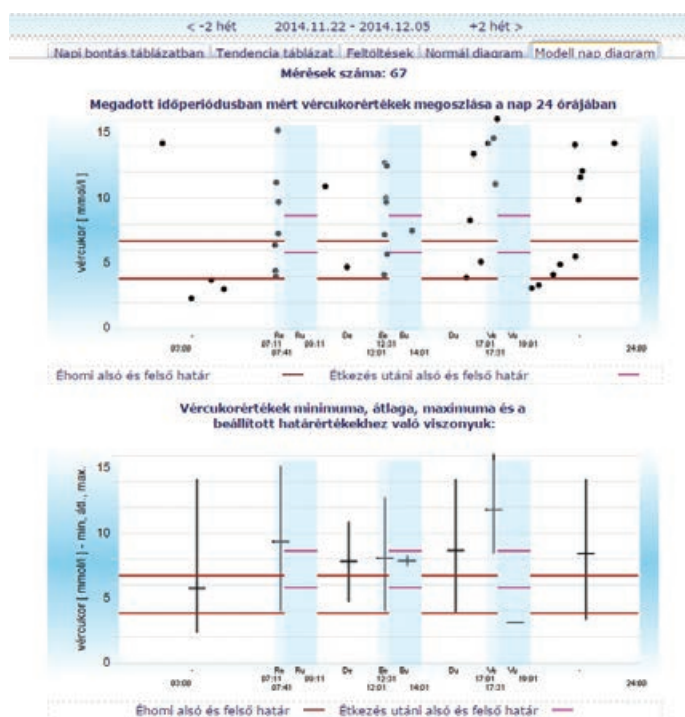
4. ábra ▲

A 4. ábra tanúsága szerint a csökkentés következtében némiképp méréselődtek a hipoglikémiás értékek, de mind éjjel, mind délután és este még előfordultak. Ugyanezt mutatja az 5. ábra is, valamint a 6. ábrán látható körcikk-diagrammok. Ezt az ábrát a 3. ábrával egybevetve láthatjuk, hogy az

egyes vércukor-tartományokon belül étkezések előtt elsősorban a hipoglikémia csökkenése és a normális vércukortartomány növekedése, étkezések után pedig a normális tartomány csökkenése és a magas tartomány növekedése észlelhető. Mindebből következik, hogy bár 2,5 hónap alatt

nem sikerült a kívánt célt, a kevesebb alacsony és kevesebb magas, valamint több normális vércukorértéket elérni, de Róbert jó úton halad errefelé. Csúpan még néhány E étkezési- és bázisinzulin csökkentés szükséges a közel ideális állapot eléréséhez. (Folytatjuk)

Dr. Fővényi József



Az étkezések előtti és utáni értékek megoszlása a céltartományok szerint (magas, normális és alacsony)

6. ábra ▲

5. ábra ◀

Az utolsó 2 hét vércukor értékei az étkezések előtt, után és a köztes napszakokban, valamint az értékek átlagai és a szórás

✓ CUKORBETEGSÉG ÉS INZULINKEZELÉS FELNŐTTKORBAN X.

VÉRCUKOR-ÖNELLENŐRZÉS, MINT AZ INZULINKEZELÉS ELENGEDHETETLEN FELTÉTELE

A vércukornak a beteg által végzendő önellenőrzése már tablettás kezelés mellett is feltétlenül szükséges, viszont az inzulinkezelés bármely módozata esetén elengedhetetlenül fontos.

A vércukor-ellenőrzés által a beteg mind saját maga, mind gondozó orvosa számára támpontot nyújthat az esetenként szükségessé váló korrekciókra, azaz az étrend, a fizikai aktivitás, ill. a vércukorcsökkentő tabletták és az inzulinok adagjainak módosítására, ambuláns körülmények között is. Ezen túlmenően a cukorbeteg azáltal, hogy elvileg bármikor meghatározhatja vércukorértékét, részben kellő önbizalomra tehet szert, részben lehetősége nyílik saját anyagcseréjének lehető legpontosabb megítélésére és ennek nyomán az esetenkénti önkorrekcióra is.

A vérnyérés céljából legalább 8 kézuji körömperc oldalát célszerű használni. Kerülni kell az ujjpárnák szúrását, mert idővel a szúrások nyomán sérülnek az érzőidegek és ezáltal romlik a tapintás készsége. A korszerű, 0,6 mikroliter végigényű vércukormérő csíkok esetében szóba jöhet az ún. alternatív vérvételi helyek igénybevétele. Ezek a tenyérpárnák, ill. az alkar hajlító oldala. Sajnos utóbbi használata esetén gyakoriak a bőr alatti bevérzések (ld. a képeket). A vér nélküli önellenőrzés lehetőségét

széles körben kutatják, de ez ma még nem képez realitást. Az eddigi próbálkozások (pl. GlucoWatch) nem vezetnek eredményre. Egyelőre egyetlen alternatíva a szöveti glukózmonitorozás, bár ez esetben is szükség van a vércukor napi többszöri ellenőrzésére, mivel ezzel tudják „kalibrálni” a glukóz szenzort. A legújabb 12 napos glukóz monitorozó eszköz – mely egyelőre még csupán 8 nyugat-európai országban elérhető – az egyetlen, mely feleslegessé teszi a naponkénti ujjszúrásos vércukor-ellenőrzést (ld. Magazinunk előző két számában).

A vércukor meghatározásoknál fontos szempont, hogy a megfelelő technikával, rendszeresen ellenőrzött vércukormérő készülékkel és a szavatossági időn belül használt tesztszíkokkal mért értékeket a beteg kezelési naplóban rögzítse és így azok áttekintését mind maga, mind a gondozó orvosa számára folyamatosan biztosítsa. A legújabb Dcont készülékeket használó betegek számára egyedülálló lehetőség a Dcont.hu internetalapú rendszer, mely gyakorlatilag feleslegessé teszi a betegnapló vezetését és a naplónál sokkal részletesebb, sokoldalúan elemezhető adatsorokat nyújt mind a beteg, mind pedig gondozó orvosa számára.

A vércukor-önellenőrzés során kapott eredmények értékelésénél szem előtt kell tartani, hogy egyszer-egyszer bármilyen (nagyon magas vagy

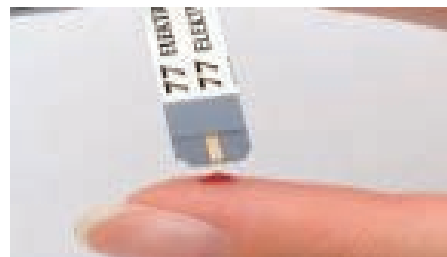
nagyon alacsony) érték előfordulhat anélkül, hogy ebből komoly következtetést le kellene vonni. Nem cukorbeteg esetében is ingadozhat a vércukor: étkezések előtt akár 4–6 mmol/l között, étkezéseket követően pedig 5–9 mmol/l között. Cukorbetegnek az ingadozások mértéke sokkal nagyobb lehet. Éppen ezért a rendszeres vércukormérések eredményeiből csak akkor szabad következtetéseket levonni, ha azok egy-egy napszakra, egy-egy étkezés előtt vagy után jellemzően kimutathatók, az egy-egy időpontban végzett mérések több mint 50%-ában reprodukálhatók.

A jelenleg érvényben lévő rendelkezések értelmében minden inzulinnal kezelt beteg részére OEP támogatással utalványozható (receptre írható) vércukormérő készülék és a napi kétszeri inzulinadagolástól felfelé vércukormérő csík is. (Ellentmondás, hogy a napi egyszeri inzulin, vagyis a tablettákkal kombinált éjjeli bázis inzulin adás mellett készülék utalványozható, de csík nem. Ezen mindeddig nem sikerült változtatni. Ugyancsak **a jelenleg érvényben lévő rendelkezések értelmében az inzulinnal kezelt cukorbetegnek:**

- Napi kétszeri inzulinadás esetén 3 havonta 2 doboz (100 db) vércukormérő csík,
- Napi háromszori inzulinadás esetén havonta 2 doboz,
- Napi négyszeri vagy többszöri inzulinadagolás esetén havi 3 doboz csík utalványozható.

A „csupán” vércukorcsökkentő tablettás kezelés alatt álló betegek részére sem készülék, sem tesztsík nem írható fel receptre.

Dr. Fövényi József



SANOFI



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.



✓ AZ „ELFOGADÁS” A GYERMEK-DIABETOLÓGIA NAGY KIHÍVÁSA

INTERJÚ BARKAI LÁSZLÓ PROFESSZORRAL



Mikortól működik a miskolci gyermekdiabétesz gondozó?

– Miskolcon a szervezett és korszerű gyermekdiabetológiai ellátás létrehozása a Velkey László professzor által alapított Gyermekegészségügyi Központ 1976-os megnyitását követően Madácsy László professzor nevéhez fűződik. Madácsy professzor irányításával a szakorvosok és szakdolgozók elsajátították a cukorbeteg gyermekek kezelésének elméletét és gyakorlatát, majd kialakult a diabéteszes gyermekek rendszeres ellenőrzésén, az anyagcsere akkori lehetőségeire épülő kontrollján alapuló gondozási tevékenység.

Későbbiekben több szakorvosunk, szakdolgozónk megszerzte a diabetológus orvos, illetve szakápoló képesítést és ezzel párhuzamosan a szakellátói munka is egyre bővült, mind a betegek számát, mind a személyzetet illetően. Gondozási tevékenységünk egyre komplexebbé vált, kialakult egy multidiszciplináris team együttműködésére épülő gyermekdiabétesz szakellátás, mely az ország egyik legnagyobb centrumaként látja el feladatát napjainkban is.

Hány gyermekkel foglalkoznak?

– A mi gondozónk az észak-magyarországi régió számára nyújt diabetológiai szakellátást. Miskolc és Borsod-Abaúj-Zemplén megyén túl Heves megyét is ellátjuk és mivel Salgótarján szakrendelése is a mi kollégánk tevékenységére épül, ezért áttételesen a nógrádi gyermekekért is felelünk. Összesen jelenleg 300 feletti a miskolci gondozóban nyilvántartott gyermekek száma.

Mennyi idő jut egy gyermekre egy-egy alkalommal, első illetve ismételt gondozási foglalkozáson?

– Az első gondozási foglalkozás a kezdeti osztályos ellátás, beállítás és edukációs munka szerves folytatása. Ilyenkor relatíve sok időt kell fordítanunk az újonnan diagnosztizált diabéteszes gyermekekre és annak családjára. Az orvosi tevékenységen túl a szakápoló és a dietetikus munkája alapvetően meghatározó, ami azt jelenti, hogy olykor több órát is nálunk tölt a kis páciens. A későbbi, ismételt foglalkozások időtartama alapvetően attól függ, hogy milyen problémákat kell megoldani, milyen hiányos-

ságok mutatkoznak a tudásszintben, illetve adott rendelési napon hány beteg jelenik meg. Azt lehet mondani, hogy mindent egybevetve ezeken az alkalmakon sem lehetséges fél óránál kevesebb időt fordítani egy-egy páciensre. Sajnos erre azonban nem mindig van lehetőség a mai zaklatottan működő egészségügyi rendszerben.

Kérem, foglalja össze szakmai pályafutásának főbb állomásait.

– A Debreceni Egyetemen szereztem orvosi diplomát, gyermekgyógyászatból szakvizsgáztam és elsők között szereztem meg a Magyar Diabétes Társaság diabetológus orvos képesítését. A rendszerváltást követően, 1991–92-ben Sydney-ben egy nagy gyermekdiabétesz-endokrin intézetben lehetőségem nyílt dolgozni és tanulni, de ezt leszámítva folyamatosan jelenlegi munkahelyemen, a Velkey László Gyermekegészségügyi Központban dolgozom, ahol intézetigazgató vagyok. Kandidátusi címem megszerzését követően a Debreceni Egyetemen habilitáltam, később megszerztem az MTA doktora címet és egyetemi tanári kinevezést kaptam. Diabetológiai munkásságom fontos állomása, hogy 2012-től betöltöttem a Magyar Diabétes Társaság elnöki tisztségét.

Van-e gyermekgyógyász diabetológus kolléga, aki segíti munkáját illetve helyettesíteni tudja?

– Szerencsés helyzetben vagyok, hiszen több kiválóan képzett és lelkiismeretes munkatárssal dolgozhatom együtt. Hadd nevezem meg őket: dr. Soós Andrea, dr. Fehér Annamária és dr. Török András gyermekgyógyász diabetológusok. Ők nem csak segítik munkámat, nem csak helyettesítenek, hanem önállóan, magas színvonalon látják el feladatukat. Sajnos az elmúlt évek során egyéb irányú feladataim oly mértékben megszorodtak, hogy nélkülük (és lelkes, jól képzett szakdolgozóink nélkül) nem is működhetne a szakellátóhely. De egy olyan nagy központban, mint a miénk, azt gondolom, hogy ez rendjén is van.

Milyen kórházi háttér áll rendelkezésükre?

– Intézetünk az ország egyik legnagyobb gyermekkorháza, ahol 360 ágy áll rendelkezésre ahhoz, hogy az összes gyermekkorú betegséget kezeljük, gondozzuk, rehabilitáljuk és mintegy 150.000 gyermek számára biztosítsuk a legmagasabb szintű fekvő- és járóbeteg ellátást. Az intézetünk gyermek-belgyógyászati osztályának endok-

rin-, diabétesz- és anyagcsere részlege és esetenként a gyermekintenzív osztályunk biztosítja a kórházi háttérrel, ahol az újonnan felismert diabéteszesek, és a bármilyen egyéb ok miatt felvételre kerülő pácienseink korszerű és szeretetteljes ellátást kapnak.

A szakdolgozók gondolom nagyban segítik a tevékenységüket...

– Igen, jól képzett és elhivatott szakdolgozóink vannak, akik nélkül nem létezhetne gyermekdiabétesz gondozás sem nálunk, sem máshol. Kozák Lászlóné, Bartkóné Kovács Anetta, Rőczei Lászlóné szakápolók, Horváth Józsefné dietetikus, Kónya Szilárdné edukátor oszlopos tagjai a diabétesz team-nek. Az osztályos és a járóbeteg ellátás, gondozás mellett oroszlánrészt vállalnak a klubfoglalkozások, táborozások szervezésében és rendezésében. Soós Andrea főorvosnő vezetésével szakdolgozóink pl. ez év januárjában megszervezték az országos gyermekdiabétesz napot Miskolcon, mely kiválóan sikerült, aminek okán mai napig kapok elismerő visszajelzéseket, gratulációkat.

Páciens-educációs aktivitás?

– Egyéni, kis- és nagycsoportos formában történik, melyek közül kiemelném az évről-évre megrendezett nyári diabétesz educációs táborunkat. Táboraink szakmai háttérrel munkatársaim, a pénzügyi támogatást alapítványunk biztosítja, ahol az ország számos más területéről is érkeznek gyermekek. Évek óta általános az a tapasztalat, hogy táborainkból gondozottaink, a diabéteszrel, az önmenedzseléssel összefüggő ismereteik növekedésével, magabiztosságuk és életminőségük javulásával távoznak, miközben a nyári élmények sora is gazdagítja őket.

Tapasztalata szerint egy szülő számára mi jelenti a legnagyobb problémát gyermeke diabéteszével kapcsolatban; mi az, ami leginkább megnehezíti egy diabéteszes gyermek/család életét?

– A mindennapi relatív kötöttségek (inzulin, étrend), pillanatnyi állapotváltozások (hipoglikémia, lázas betegségek stb.) mellett azt gondolom, hogy a szülők számára a jövőkép jelenti a legnehezebben feldolgozható problémát. Az, hogy vajon meg lehet-e, meg tudnak-e tenni mindent annak érdekében, hogy ne alakuljanak ki a szövődmények gyermeküknél a felnőtt éveikben. Tapasztalatom szerint ez a kérdéskör azért jelenti a legnagyobb problémát, mert csak utólag derülhet ki az igazság, csak visszamenőleg, hosszú évek távlatából lehet majd választ adni a kérdésre. Ez a bizonytalanság a szülők, a családok jelentős hányada számára szorongást eredményez, miközben látniuk kellene, hogy óriási léptékű a kezelés lehetőségeinek fejlődése és a gondozási munkánk eredményeként ma már sokkal jobb a kilátásaik a mi gondozottjainknak, mint azoknak, akik 30–40 évvel ezelőtt lettek diabéteszesek. Azt hiszem ennek tudatosításában is a gondozó csapat igen sokat tehet.

Gondozói munkájának mely aspektusát tartja a legnehezebbnek és a legszebbnek?

– Pályafutásom során mindig a legnehezebb feladatnak tartottam a gyermek és a család diabéteszrel való első szembesülését, annak orvosként való megélését, kezelését. Véleményem szerint ennek a helyzetnek, az „elfogadásnak” a lehetőség szerinti és a körülményekhez képest legjobb megoldása a gyermekdiabetológia nagy kihívása, legalább is én mindig így éreztem. A diabéteszes gyermekkel való foglalkozás számos szép pillanatot rejteget a szakember számára. Hadd említsem pl. a ketoacidotikus kómából való sikeres kilábalást, az öninjekciózás, vércukorkormérés elsajátításának pillanatait, a táborozás örömteli eseményeit stb. A legszebb pillanat azonban számomra mégis az, amikor az általam kisgyermekkorától kezelt diabéteszes saját gyermekét babakocsiban tolvá vagy kézen fogva megállít az utcán és azt mondja: doktor úr, megérte!

Kérem, beszéljen az alapítványi háttérről...

– Jól működő saját alapítványunk van (Cukorbeteg Gyermekért Alapítvány), melynek segítségével szerény, de folyamatos anyagi támogatást tudunk nyújtani a gondozási tevékenység számos területén, az edukáció és a műszerezettség, vagy éppen a tudományos aktivitás támogatásával.

Részt vesznek-e kutatómunkában?

– Egyetemi intézetként a diabetológia számos aspektusával foglalkozunk a tudományos kutatás igényével. Az 1-es típusú diabétesz új terápiás eljárásai, valamint a szövődmények kutatása, a 2-es típusú diabétesz és a metabolikus szindróma, életminőség vizsgálatok, életmód és fizikai aktivitás képezik legfőbb tudományos aktivitásaink tárgyát. Ezek mellett részt veszünk a Gyermekdiabétesz Epidemiológiai munkacsoport gyermekdiabétesz-incidencia felmérő munkájában és több nemzetközi együttműködésben is. Doktori képzés keretében biztosítjuk a lehetőséget PhD kutatómunka végzésére, témavezettségem és munkatársaim hazai és nemzetközi fórumokon tartanak előadásokat, rangos folyóiratokban publikálunk.

Van-e egyéb fontos információ, amit szeretne megosztani az olvasókkal?

– A hazai gyermekdiabétesz gondozó hálózat kialakulása és több évtizedes sikeres működése biztosítja ma Magyarországon a magas szintű gyermekdiabétesz ellátást, gondozást. Ez nem jöhetett volna létre a Gyermekdiabétesz Szekció tevékenysége nélkül, amiért elsősorban gondozónk nevében, de a Magyar Diabetes Társaság nevében is köszönetemet fejezem ki a Szekció minden korábbi tisztségviselőjének és tagságának.

*Dr. Soltész Gyula
gyermekdiabetológus, emeritus professzor
Pécsi Egyetem, Gyermekklinika*

GYERMEKDIABETOLÓGUSOK ORSZÁGOS KONGRESSZUSA

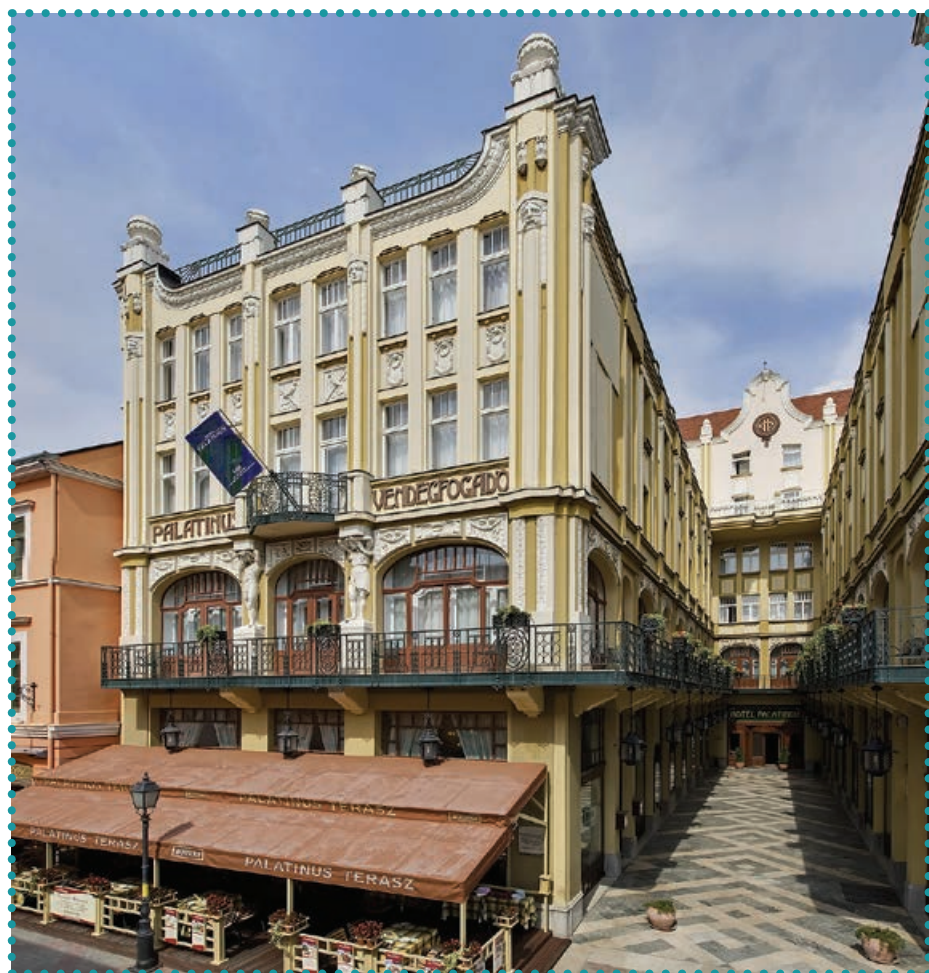
PÉCS, 2014. OKTÓBER 9–11.

A Pécsi Tudományegyetem Gyermekklinikájának munkatársai, Dr. Erhardt Éva adjunktus vezetésével Pécsen, a Palatinus szállóban rendezték meg a magyar gyermekdiabetológusok XXXI. országos kongresszusát, amelyen mintegy 200 gyermekdiabetológus, szakdolgozó és dietetikus vett részt.

A Magyar Diabétesz Társaság és a Magyar Gyermekorvosok Társaság közös Gyermekdiabetes Szekciójának egyik kiemelt célja az, hogy a diabéteszes gyermekek ellátása az egész országban azonos elvek szerint és lehetőleg azonos színvonalon valósuljon meg. Ennek érdekében országos kongresszusain a legújabb gyógyítási és kutatási eredmények kerülnek megvitatásra, továbbképző jelleggel.

Ennek szellemében, immár harmadik éve közös szakmai-módszertani megbeszéléssel kezdődik az éves Konferencia. Ennek során egy-egy, a szakellátó helyek mindennapi tevékenységét befolyásoló, az ellátás minőségét egységesíteni akaró téma kerül megbeszélésre. Ebben az évben a reedukáció módszertana, lehetőségei és lebonyolítása volt a fő téma. Konklúzióként megállapítottuk, hogy az újraoktatás (és általában az oktatás) ma nélküli annak minőségbiztosítását. Ebben a vonatkozásban közös gondolkodással kell tovább lépni.

A rendezvény tudományos programjának megnyitó előadásában – a hagyományok szerint – a Szekció égisze alatt működő Gyermekdiabetes Epidemiológiai Munkacsoport számolt be a legújabb országos inci-



dencia adatokról. Hazánkban 1989 óta minden újonnan diagnosztizált diabéteszes gyermek adatai (a 27 gyermekdiabetes gondozó önkéntes adatszolgáltatásának köszönhetően) a Pécsi Gyermekklinikán lévő országos regiszter adatbázisába kerülnek. Az adatok gyűjtése és feldolgozása az EURODIAB nemzetközi munkacsoport standardjainak megfelelően történik (a nemzetközi munkacsoportot 1999 és 2010 között a Pécsi Gyermekklinika koordinálta). A gyermekkori 1-es típusú diabétes incidenciája Magyarországon az elmúlt 25 esztendőben közel háromszorosára növekedett. Hazánkban jelenleg mintegy hatszáz

15 évesnél fiatalabb gyermekre jut egy diabéteszes, és a betegség egyre fiatalabb életkorban manifesztálódik.

A terápia alapja az inzulin-kezelés, és bár az elmúlt években nem kerültek bevezetésre újabb inzulin-készítmények a gyermekek kezelésére, számos munkacsoport számolt be a glikémiás helyzet javítását célzó törekvéseiről (inzulinpumpa-kezelés, folyamatos szövetközi glukóz érzékelő és szenzor-augmentált pumpa).

Előadásokat hallhattunk a diabéteszhez társuló egyéb autoimmun betegségekről, a két legfontosabb akut szövődményről (hipoglikémia

és ketoacidosis), az időjárási frontok glikémiás hatásáról, a diétás kezeléssel, és a speciális diabetes-formákról. Ajánlásokat hallhattunk a gondozás mindennapi gyakorlatához, egy-egy érdekes esetbemutatással tarkítva.

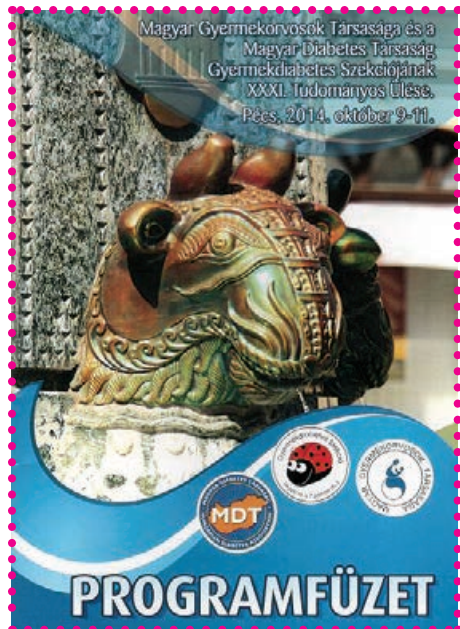
A hatásos és sikeres diabetes gondozás szerves része a páciens-educáció, ami gyermekek esetében a szülők, és pedagógusok folyamatos és ismételt képzését is jelenti. A Szekció tevékenységei között nagy hagyományai vannak az országban számos helyen szervezett nyári edukációs táboroknak. A győri munkacsoport beszámolt egy már tíz éve minden évben megrendezett speciális edukációs tevékenységről („Törp-tábor”), amelynek során csecsemő- és óvodáskorú diabeteses gyermekeket nevelő családok edukációja történik egy három napos, bentlakásos intenzív tanfolyam keretében. Más gondozók

a pedagógusok csoportos képzésével kapcsolatos tapasztalataikról tartottak előadást.

Az idei kongresszus meghívott belgyógyász előadója Wittmann István professzor, a PTE II. sz. Belklinika igazgatója volt aki „Az új antidiabetikumok lehetséges haszna 1-es típusú cukorbetegségben címmel tartott nagyszerű referátumot.

Az ez évi tudományos programot is rendkívül hasznosan egészítették ki cég-szponzorált, de nem alapvetően cégorientált témájú szimpóziumok.

A rendezvény ismét bebizonyította, hogy a képzés, továbbképzés és a betegellátás javításának leghatékonyabb letéteményesei az olyan célorientált, kis létszámú, baráti kritikus ren-



dezvények, mint a Gyermekdiabetes Szekció konferenciái.

A gyermekdiabétesz rovat cikkeinek szerzője, referálója:

Dr. Soltész Gyula
gyermek-diabetológus,
emeritus egyetemi tanár



! ARANYANYU-DÍJ

GYERMEKDIABETOLÓGUS AZ EGYIK DÍJAZOTT

A Richter Aranyanyu Díj megalapításának célja a nők társadalmi megbecsülésének és önbecsülésének növelése. A díjat olyan nőknek ítélik oda, akik a klasszikus segítő szakmákban (orvos, pedagógus, egészségügyi szakdolgozó) dolgoznak, nap, mint nap csendben teszik a dolgukat.

Az idei közel négyszáz jelölt közül az Aranyanyu Díjat az orvosnő kategóriában a nagyközönség szavazatai alapján Dr. H. Nagy Katalin, gyermekdiabetológus főorvos nyerte el. A Szegedi Szentgyörgyi Albert Tudományegyetem Általános Orvosi Karán végzett H. Nagy Katalin a Dr. Sipos Péter főorvos vezette Gyulai Pándy Kálmán Kórház Gyermekosztályának munkatársa, az intenzív osztály vezetője, pulmonológus és diabetológus szakorvos. A Pécsi



Tudományegyetem Doktori Iskolájában Soltész

Gyula professzor vezetése alatt szerzte meg PhD fokozatát. Négytagú kis csapatával (Seresné Szabó Ág-

nes dietetikus, Szabó Edit főnővér, Stégermájer Mónika edukátor) évtizedek óta foglalkozik diabéteszes gyermekek gondozásával, edukációs táborok és országos gyermekdiabetológiai rendezvények szervezésével. Nagy klinikusi tapasztalattal, kivételes empátiás készséggel rendelkezik. Gondozott betegei számára munkatársaival együtt a gondozási- és munkaidőn túl is mindig készséggel rendelkezésre áll. Betegei és azok szülei rajongással szeretik és tisztelik.



Ezúton is gratulálunk H. Nagy Katalin doktor-nő kitüntetéséhez és jó egészséget kívánunk további munkájához! Személyében először részesült gyermekdiabetológus doktor-nő ebben a magas társadalmi elismerésben.

✓ SZAKEMBEREK TALÁLKOZÓJA

ÓVODÁT, ISKOLÁT KEZDŐ DIABÉTESZES GYERMEKEK SEGÍTÉSÉÉRT



A cukorbeteg gyermekek közösségben történő egészséges, harmonikus fejlődése nagymértékben függ az oktatási intézmény fogadóképességétől, empátiájától, s ezzel párhuzamosan az 1-es típusú diabétesz mellitus elméleti és gyakorlati ismeretétől.

Ennek jegyében 2014. szeptember 11-én a Békés Megyei Pándy Kálmán Kórház Árvay termében találkoztak a megyében óvodát és iskolát kezdő diabéteszes gyermekek óvoda-, iskolapedagógusai valamint a Gyermekdiabétesz gondozó team tagjai. A találkozó szülői kezdeményezésre – Lévai Ildikó – és a Diaboló Alapítvány a Cukorbeteg Gyermekekért segítségével jött létre.

Dr. H. Nagy Katalin diabetológus főorvos tájékoztatást nyújtott a betegség kialakulásáról, a szervezetben létrejött változásokról, majd részletesen kitért az akut anyagcsere zavart jellemző tünetegyüttesek látható és mindenki által észrevehető jeleire,

ezen belül is az alacsony vércukorszint észlelésének fontosságára. Beszélt az inzulinterápia korcsoportokra jellemző módozatairól, hangsúlyozva a rendszeres adagolás jelentőségét, majd az inzulinterápia elmaradhatatlan kiegészítőjeként a meghatározott napi szénhidrát adag időbeli és mennyiségi elosztásáról. A programon az elmélet mellett a gyakorlat is fon-

tos szerepet kapott. A pedagógusok testközelbe kerülhettek a gyermekek kezelésével kapcsolatos tárgyi eszközökkel, kézbe vehették, kipróbálhatták ezeket.

„Szénhidrát-sziget”

A „Szénhidrát-szigeten” Seresné Szabó Ágnes dietetikus segítségével megismerkedhettek a nevelők az cu-





korbetegyek éttrendjének alapjaival. A nyersanyagok kimérése, a mennyiséggel való szembesülés gondolkodóba ejtette őket és sok-sok kérdés feltevésére sarkallta. Majd, mintegy „ellenőrzésként” összeállíthattak egy-egy tízórait, uzsonnát. Az ízvilág megismerésére érdekében diabetikus desszerteket is kóstolhattak.

„Eszköz-sziget”

Az „Eszköz-szigeten” **Stégermájer Mónika diabetológiai szakápoló** az inzulinadagoló eszközök fajtáit és formáit mutatta be az érdeklődőknek. Kézbe vehették, összeállíthatták az inzulinadagoló peneket és kipróbálhatták az inzulinadást. Az inzulinpumpát a jelen lévő diabéteszes gyermekeken alkalmazva figyelhették meg.

Szabó Edit diabetológiai szakápoló, intenzív szakasszisztens a vércukormérők és a GlucaGen HipoKit használatára oktatta a pedagógusokat. Megismertette a résztvevőket a különböző gyártmányú vércukormérőkkel és azok gyakorlatban történő alkalmazásával.

A HipoKit használatának lehetősége a leginkább sokkoló az oktatási intézményekben, éppen ezért fontos és elengedhetetlen ez a fajta ismeretszerzés, mondhatni, „barátkozás”. A gyakorlati oktatás során az életmentő injekciót óriási odafigyeléssel állították össze és az ez irányú eddigi félelmeiket legyőzve bátran megsúrták a fantomként szolgáló párnát.

Az oktatás végén a látottak, hallottak elmélyítése érdekében nyomtatott formában is megkapták az elhangzott információkat ismertető szórólapokat, kiadványokat – Prof. Dr. Soltész Gyula: Diabéteszes lett a gyermekem, Dr. Fövényi József – Székely Katalin: Diétás tanácsok cukorbetegeknek. Ezen kívül tápanyagtáblázatot és a gondozó team által készített, vércukorérték alapján eldöntendő „intézkedési tervhez” is hozzájutottak.

A szervezők bemutatták az elmúlt év végén megjelent Hétpettyes Angyalok című könyvet is, ami szintén hasznos olvasmány lehet valamennyi pedagógus számára.

A délután folyamán a pedagógusok betekintést nyerhettek a diabéteszes gyermekek életébe, gyakorlatban is kipróbálhatták a vércukormérést, HipoKit használatát, megnézhatték az inzulinadagoló eszközöket, számolhattak szénhidrátot.

Reméljük, hogy sikerült látásmódjukat megváltoztatni, néhány sztereotípiát ledönteni. A jelenlévők mélységeket érintő kérdéseiből azt a következtetést vontuk le, hogy hatalmas igény van az ismeretek megszerzésére és/vagy bővítésére. Ugyanakkor a közepes érdeklődés és a résztvevők csekély létszáma arra figyelmezteti, mind a szülőket, mind a szakembereket, hogy szükséges és fontos hasonló programok szervezése, valamint mindezek propagálása a közoktatás irányába.

*Szabó Edit
diabetológiai szakápoló
főnövér*

*Pándy Kálmán Kórház, Gyermekkorház
Gyula*

✓ A DIABÉTESZ ÉS A COELIÁKIA ÖSSZEFÜGGÉSEI

A GLUTÉNMENTES ÉTKEZÉSRŐL

Az 1-es típusú, inzulinfüggő diabéteszesekben sajnos a coeliákia (lisztérzékenység) gyakrabban fordul elő, mint az anyagcsere-egészségesekben. A diabéteszhez társuló lisztérzékenység legtöbbször tünetmentes és csak laboratóriumi szűrővizsgálatok hívják fel rá a figyelmet, de okozhatja a diabétesz labilisabbá válását és előidézhethet hipoglikémiát is.

A két diagnózis hallatán mind a szülők, mind a gyermekek megrémülnek és kezdetben szinte lehetetlennek tartják a két betegség étrendjének összehangolását. Szerencsére ez messze nincs így, nagyon sok lisztérzékeny diabéteszes képes változatos, ízletes és egészséges étrendet összeállítani, elkészíteni. Ehhez szeretnék néhány gondolattal segíteni, valamint felhívni a figyelmet a 2009-ben történt változásokra.

Melyek is a garantáltan gluténmentes élelmiszerek?

Ha a csomagolásán fel van tüntetve a következő (ennek ellenőrzése a legkönnyebb): gluténmentes, gliadinmentes, lisztérzékenyek is fogyaszt-

hatják, áthúzott búzakarász, illetve a táplálékintolerancia adatbank által garantált termék.

Nézzük, mi is változott 2009-ben?

A termék típusa és a gluténtartalom		Gluténtartalom <20 mg/kg	Gluténtartalom 21–100 mg/kg	Gluténtartalom >100 mg/kg
Különleges táplálkozási célú, gluténérzékenyek számára gyártott élelmiszerek	Nincs búza, árpa, rozs és zab eredetű összetevő	GLUTÉNMENTES	Nem lehetnek különleges táplálkozási célú élelmiszerek. Gluténérzékenyek számára NEM ajánlott	
	VAN búza, árpa, rozs és/vagy zab eredetű összetevő		Nagyon alacsony gluténtartalmú	Gluténérzékenyek számára NEM ajánlott
Zab („tisza zab”)		GLUTÉNMENTES	Gluténérzékenyek számára NEM ajánlott	
Közfogyasztású élelmiszerek, amelyek nem tartalmaznak búza, árpa, rozs és zab eredetű összetevőket		GLUTÉNMENTES	A gluténérzékenyek diétájában NEM fogyasztható/NEM ajánlott készítmények	

vezet vékonybél nyálkahártya atrófiához. A diéta tehát nem tartalmazhat napi 10 mg-nál több gliadint, ami 20mg/kg gluténnek felel meg.

Az Országos Lisztérzékenyek Egyesülete által végzett bemérések arra figyelmeztetnek bennünket, hogy óvatosan bánjunk a búzakeményítővel, a módosított keményítővel, a glükóz sziruppal és a növényi rostokkal.

Sütés-főzés

Az első kenyérsütés kenyérporokból történjen, így nagyobb a siker. A készítés történhet kenyérsütőgépben, ez általában lazább szerkezetű lesz (nagyobb kenyér ugyanannyi szénhidrát), mint hagyományos for-



A környező országokból egyre több termék került be Magyarországra, nagy örömnkre, hiszen nagyobb lett a választék... de vajon valóban minden termék a megengedett 20 mg/kg-nál kevesebb glutént tartalmazza-e?

A gyermekeknek napi 4–14 mg gliadin fogyasztása nem

mában sütekor. A kenyér és sütemény készítésénél fontos, hogy olyan élesztőt és sütőport használjunk, ami a gyártó által garantált. A szódabikarbónára csepegtetett citromlé ugyanolyan jól lazít, mint a sütőpor ráadásul biztonságos is.

A húsok gyakorlatilag mind a két szempont alapján, szabadon fogyaszt-



hatóak, de javasolt főzve, sütve és párolva elkészíteni hozzáadott szénhidrát nélkül. A panírozásnál érdemes kipróbálni a keményítő és tojás után a gluténmentes zsemlemorzsa kívül a burgonyapelyhet és a szezámmagot is.

A **zöldségeket** párolhatjuk és főzhetjük is, salátának és köretnek egyaránt tálalhatjuk. A mirelit- és konzervkészítmények már tartalmazhatnak glutént, valamint hozzáadott cukrot is, ezért mindig el kell olvasni az összetevőkre vonatkozó adatokat.

Az **ételek ízesítésére** elsősorban friss zöldségeket és szárított fűszernövényeket célszerű alkalmazni, mert azok biztosan nem szennyezettek. Sajnos a gyártósoron, ha csak száraz takarítást végeznek az egyes termékek csomagolása közben, akkor a panírozás után következő fűszerkeverék is szennyeződhet gluténnal.

Az **ételek készítésekor** lényeges, hogy térben vagy időben elkülönítve készüljön az étel a szennyeződés elkerülése érdekében. Ha pl. rántott hús készül, akkor először a gluténmentes sült és utána a lisztes, de sokkal biztonságosabb, ha az edény mindig lisztmentes marad. Célszerű a fűszereket újra cserélni a diéta kezdetekor és később csak ilyen ételek készítésénél használni.

A **mosogatószivacs** is szennyező forrás lehet, hiszen nem minden galuskakészítés után váltunk eszközt, és ez csak az, amit mindenki a saját szemével lát... Külön szivaccsal és először kell elmosogatni a gluténmentes edényeket, folyóvíz alatt öblíteni,

majd szivacsváltás után jöhet a többi edény is. Mosogatógépben történő mosogatás előtt is célszerű a lisztes edények előtisztítása.

Miután gondosan elkészült az étel, fontos annak **tárolása és esetleges szállítása** is, mert még utólag is érintkezhet lisztes termékkel. Például valaki jóindulatú segítséggel a gluténmentes sütit egymás mellé, illetve ráteszi

a lisztes sütikre (aki nem érintett, az nehezen érti meg a teljes elkülönítés fontosságát). Ebből is látszik, hogy nagyon fontos beszélni a diétáról a környezettel, mert ezzel az esetleges hibák megelőzhetőek lesznek. A gondozó szakembereivel kialakított aktív kapcsolat mindig eredményes.

Összegzés

Törekedni kell az egyénre szabott egészséges étrend kialakítására, mindezt megtehetjük a táplálékok részletes megismerésével és gondos válogatásával.

Közeleg az év vége, ez alkalmából egy ünnepi süteményreceptet is ajánlok.

Seresné Szabó Ágnes

Pándy Kálmán Kórház, Gyermekkorház
Gyula

MÁKTORTA

Hozzávalók:

- 6 db tojás
- 25 db édesítő tableta feloldva kis vízben
- 20 dkg mák

Elkészítés:

A tojások sárgáját habosra keverjük a (25 db tablettát kevés vízben feloldjuk) folyékony édesítővel.

Beletesszük a darált mákot, végül a kemény habbá vert tojásfehérjét hozzá keverjük. A masszát kivajazott, lisztezett formába öntjük, tű próbáig sütjük. Cukormentes lekvárral, vagy tejszínhabbal ízesítjük, díszítjük.

Tápanyagtartalom 1 főre: Energia: 245 Kcal, Szénhidrát: 8 g



✓ TESTNEVELÉSÓRA ÉS DIABÉTESZ

A gyermekkori, 1-es típusú (inzulinhiányos) diabétesz előfordulása ijesztően növekszik. Az elmúlt 30 év alatt az incidencia 3-4 szeres emelkedését észleltük, miszerint az incidenciának emelkedése az egyre fiatalabb korosztályokat érinti a legnagyobb számban. Ma Magyarországon 600 15 év alatti gyermekből egy diabéteszes!

Az 1-es típusú diabéteszben a rendszeres mozgás a kezelés fontos eleme. Tehát testnevelésóra alóli állandó felmentésük nem szükséges, sőt, ez szakmai hibának számít!

15 mmol/l vércukorérték alatt a testmozgás általában csökkenti a vércukorértéket, 15 mmol/l fölött viszont emelheti az aktuális vércukrot

és ez veszélyt jelenthet a gyermek számára.

A testnevelésórán való részvételt tehát a diabéteszes gyermek aktuális, az óra előtt mért vércukorértéke dönti el.

Normál - normál közeli vércukor (4–8 mmol/l) esetén: Óra előtt plusz 10–30 g szénhidrát fogyasztandó és a gyermek részt vehet az órán. Alsó tagozatosok esetén kívánatos, hogy a testnevelő megkérdezze a gyermeket, hogy a plusz szénhidrátját elfogyasztotta-e?

Kissé magas – magas vércukor (8–15 mmol/l) esetén: Óra előtt plusz szénhidrát fogyasztás nem szükséges,

testnevelésórán részt vehet, de az óra felénél legyen lehetősége vércukormérésre.

Ha a vércukor tovább emelkedik, hagyja abba a mozgást.

Magas 15 mmol/l feletti vércukor esetén: A testnevelésóra alóli felmentés szükséges! Szülő vagy gondozó orvos értesítése a magas vércukor okának felderítése céljából.

Alacsony vércukor (2–4 mmol/l) esetén: Gyorsan felszívódó szénhidrát (2–4 szem szőlőcukor) fogyasztása, majd lassan felszívódó szénhidrát (korpás keksz, müzli szelet) fogyasztása szükséges. A mozgás elkezdése csak 5 mmol/l vércukorérték felett javasolt, az óra felénél vércukormérés



Fotó: Pezzetta Umberto

szükséges. A testnevelésóra után is vércukormérés, illetve plusz szénhidrát fogyasztása szükséges.

A diabéteszes gyermekeknek a hirtelen vércukoreséssel, akár eszméletvesztéssel járó hipoglikémiás roszullétek veszélye miatt nem javasolt a magasban (bordás fal, gyűrű, kötél, korlát) végzett gyakorlat.

Diabéteszben nem javasolt továbbá a hosszú ideig egyedül végzett sport-



1-es típusú diabéteszes gyermek testnevelésórán való részvételekor FONTOS, hogy:

- a testnevelésórára az inzulinadagoló tollát, pumpáját, vércukormérőjét, az alacsony vércukor (hipoglikémia) elhárítására szükséges élelmiszercsomagját magával vihesse,
- jelezhesse, ha a testnevelésóra alatt bármikor hipoglikémiát érez,
- rosszullet esetén vércukrot mérhessen, illetve alacsony vércukor esetén azonnal először gyorsan, majd lassan felszívódó szénhidrátot fogyaszthasson,
- a testnevelő tanár ismerje a hipoglikémia tüneteit, legyen tisztában az elhárítás lépéseivel.

tevékenység (pl. tájékozódó futás, bűvárúzás) szintén a hipoglikémia veszélye miatt.

Jó anyagcserehelyzet, megfelelő anyagcserevezetés, illetve jól képzett diabéteszes gyermek esetében viszont a versenysport is engedélyezhető. Hiszen számos olimpiai- és világbajnok, az amerikai profi ligákban (NBA, NFL, NHL) játszó 1-es típusú inzulinnal kezelt diabéteszes sportolóról van tudomásunk.

*Dr. Niederland Tamás főorvos
a Győri Gyermekdiabétesz Gondozó vezetője*



DIAB-HUMOR :-)



Vámpír: Mielőtt megiszom a vérét, tegyen meg nekem egy szívességet. Engedje meg, hogy megmérjem vércukrát. Diabéteszes vagyok és nem szeretnék diétás hibát elkövetni...

10. alkalommal kerül megrendezésre az Országos Gyermek Diabétesz Nap

2015-ben Magyarországon már 10. alkalommal kerül megrendezésre az Országos Gyermek Diabétesz Nap, ami egybeesik a Tudomány Kiadó által megjelentetett Diabétesz Junior újság 5. évfordulójával.

A jubileumi ünnepségre szeretettel várunk minden gyermekdiabétesz gondozóból orvosokat, szakasszisztenseket, szülőket és gyermekeket a Veszprémi Gyermek Diabétesz gondozó, valamint a Tudomány Kiadó által közösen szervezett rendezvényre.

Időpont:

2015. január 17., 10:00–16:30

Helyszín:

**Hangvilla Multifunkcionális
Közösségi Tér (8200 Veszprém,
Bruznyai Árpád u. 2.)**

✓ BLOG AJÁNLÓ: DIABTEEN.BLOG.HU

A közelmúltban indult egy új blog (internetes napló) cukorbeteg fiataloknak. A naplószerű bejegyzések intelligens, tartalmas és szellemes írásokat tartalmaznak az 1-es típusú diabétesz szinte minden területéről. A lapot az teszi különösen hitelessé, hogy szerkesztője maga is egy kisgyermekkorától inzulinkezelt fiatalember. Melegen ajánlható minden diabéteszes fiatalnak, gyermekek szüleinek, orvosoknak és egészségügyi szakdolgozóknak.

2014. okt 06.

Hogy miért is kezdtem blogolásba írta: magyarm

Üdvözlök mindenkit a blogon, amely kizárólag jobb ötlet híján kapta a fent is olvasható hangzatos címet. Annyi célzatosság talán mindenképp van benne, hogy a problémák, illetve a megoldások, amikről írni szeretnék – elsősorban, de nem kizárólag – a fiatal, kisiskolás, kamasz, fiatal felnőtt korosztályt érintik. Ennek oka nem feltétlenül a cukorbetegség életkori sajátosságai (bár el kell ismerni, hogy egyfajta szempont lehet az is), hanem sokkal inkább az, hogy gyerekkorban, illetve fiatalon egy egészséges ember is számtalan olyan kérdéssel kerül szembe, amelyek újak számára, illetve amelyekkel segítség nélkül nem könnyű megbirkózni.

Az első és legfontosabb dolog, amit a kedves olvasónak tudnia kell: nem vagyok orvos, így főként nem is orvosi szempontból szeretném megközelíteni a blogon megtalálható kérdéseket.

Ha valakinek az aktuális kezelésével, illetve egészségügyi állapotával kapcsolatban van kérdése, akkor ajánlom a cukkerberg.blog.hu oldalt, illetve az ezen belül megtalálható „Orvos válaszol” felületet.

Tény azonban, hogy 17 éve 1-es típusú cukorbeteg vagyok, illetve 14 éve inzulinpompát használok. Sok problémával kellett megküzdenem az elmúlt években, aminek oka nem a betegségem, vagy az életkorom volt, hanem sokkal inkább a kettő keveréke. Szembesülnöm kellett a megkülönböztetéssel, olyan problémákkal a teenager korban, amiről az életüket értéktelennek tartó „emosok” még csak nem is álmodhatnak. Csak néhány apróság, hiszen ezekről úgylis a későbbikben is lesz szó:

- nem mehettem az osztályommal kirándulni
- a tanáraimmal folytonos konfliktusom volt az óra mérés/evés/inzulinbeadás tematikában

- a tanáraim rendszeresen telefonnak/mp3 lejátszónak/tamagocsinak nézték a pumpámat
- egy új közösségben dilemma volt a cukorbetegség felvállalása
- a szüleim nem engedtek el számtalan helyre a betegségem miatt
- a barátaimmal nem járhattam el iskola után a Mekibe, hiszen ott egy fegyelmezett cukorbeteg nem eszik
- számtalanszor hazudtam a vércukromról, a megevett kaja mennyiségéről (magam sem tudom pontosan, hogy miért)
- a párválasztás, a sexualitás, illetve az ehhez hasonló, egyébként sem kis – korosztályos – problémák nálam hatványozottan jelentkeztek
- a sort a végtelenségig lehetne folytatni...

A célom az, hogy aki az írásaimat elolvassa, esetleg kérdez, vagy vitába száll velem (amit előre is nagyon köszönök) egy picit nyugodtabban mehessen tovább, azzal a biztos tudattal, ami számomra nagyon sokáig hiányzott: NEM VAGY EGYEDÜL a problémáiddal. Közel két évtized, számtalan cukorbeteggel eltöltött nap, hét, tábor kellett ahhoz, hogy ezt lerendezzem magamban.

Bízom abban, hogy az a néhány történet, amit leírok (természetesen név nélkül, kivéve, ha rólam van szó) egy kicsit közelebb hoz bennünket ahhoz az ideális állapothoz, hogy ne csak teherként tekinthessünk a betegségünkre, mert én szentül hiszem, hogy még a legrosszabb helyzetben is meg lehet találni azt, ami valamely olvasatban pozitívvá teszi. Én megtaláltam, de erről is majd egy kicsit később. Hálás szívvel fogadom mindenkitől a javaslatokat és ötleteket az esetleges témákra és természetesen a kérdéseiteket is, hiszen mindenki – így a problémái is – egyediek, de hátha közösen találunk majd megoldást.

Kérdés, óhaj, sóhaj, tipp, trükk, hasfájás, anyázás:
diabteen@gmail.com

Magyar Marci

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

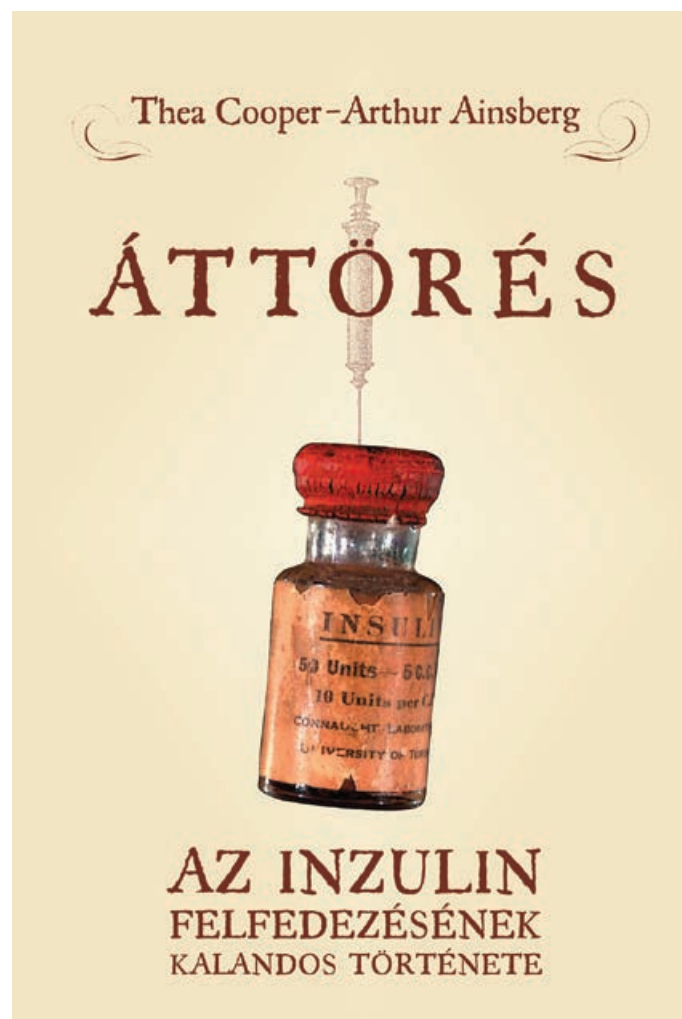
Thea Cooper és Arthur Ainsberg

6. FEJEZET

Toronto, Kanada és Cambrai, Franciaország, 1917–1918.

Az I. világháború addig soha nem látott mértékű és jellegű veszteségeket okozott. Most történt meg először, hogy közelharcot vívtak az égen a harci gépek, tűz és füst borította el a napot, a tengereken pedig a német tengeralttjárók szó szerint aláaknázták az addig csak szuperlatívuszokban emlegetett brit haditengerészet flottáját. A háborúban első ízben vetettek be tankokat és kormányozható léghajókat, géppuskákat, vakító vegyi gázokat és nagy hatótávolságú fegyvereket, köztük a világon a legnagyobbat, egy Kövér Berta névre keresztelt mozsárágyút, amely nevéhez méltón hatalmas pusztítást vitt végbe. A háborúban Nagy-Britannia és a brit birodalom több mint 1 millió, Franciaország 1,3 millió, Oroszország 1,7 millió, Németország és szövetségesei pedig 3,5 millió katonát veszítettek. A harcok alatt a halottak száma meghaladta a napi ötezer főt. A rettenetes veszteségek utánpótlását biztosítandó, Nagy-Britanniában a parlament a kötelező sorozási törvény öt egymást követő változatát fogadta el, amelyek mindegyike szélesebb körre terjedt ki, mint az előzőek. Az utolsó törvény szerint már minden tizenhét és ötvenegy év közötti házas vagy nőtlen férfinak be kellett vonulnia, függetlenül attól, mi volt a foglalkozása. Az Egyesült Államoknak csaknem három pusztító éven át sikerült politikailag semlegesnek maradnia, és csupán az Atlanti-óceán túlsó feléről figyelte a megszállást (miközben fegyvereket gyártott és adott el a szövetséges hatalmaknak).

A fegyverkezés területén azonban sokkal látványosabb fejlődés ment végbe, mint az orvosi technológiákban. Az orvosoknak olyan sérüléseket kellett ellátniuk, amilyenekkel addig még nem találkoztak: menthetetlenül szilánkosra törött csontok, szétroncsolódott arcsebek, és egy me-



rőben új állapot, a gránátnyomás. Az új fegyverek szörnyű rombolásának következtében – amelyhez a lövészárkokban uralkodó elképesztő higiéniai körülmények is társultak – egyre nagyobb szükség volt orvosokra a harcmezőn.

Anglia felhívást tett közzé, amelyre Kanada válaszolt. A Torontói Egyetem orvosi kara átszervezte és egy évbe sűrítette az 1917-ben végző ötödik és utolsó évfolyamok tananyagát, hogy a diákok egy évvel korábban tudjanak államvizsgázni, és minél előbb a tengerentúlra küldhessék őket. Az utolsó vizsgák befejeztével az 1917-es évfolyam minden hallgatóját besorozták a CAMC-be, a kanadai hadsereg orvosi alakulatába. Azt is mondhatnánk, hogy záróvizsgáikat gyakorlatilag a lövészárkokban tették le. 1917-ben Toronto lakosságának csaknem 90 százaléka angol-kelta származású volt. Az „Isten óvd a királyt!” volt az ország nemzeti himnusza. A brit zászló a kanadai lobogón is kiemelkedő helyet kapott. Félmillió kanadai katona harcolt Európában, akik közül több mint hatvanezren lelték halálukat a frontokon.

Frederick Banting közepes eredményeket felmutató hallgató volt az 1917-es évfolyamban, aki az elsőként jelentkezett önkéntesnek. Ez volt a harmadik alkalom, hogy megjelent a sorozáson. Először 1914. augusztus 5-én kopogtatott a hadsereg sorozási központjában, de rossz látása miatt elutasították. Októberben újra próbálkozott,



**A Torontói Egyetem Általános Orvostudományi kara, 1917
Frederick Banting az első sorban balról a negyedik**

ismét sikertelenül. 1916 decemberére azonban végzett orvosi tanulmányaival, amelyhez társult még az áldozatok halála fölött érzett kétségbeesés, és a kettő együtt már lehetővé tette számára, ami korábban elképzelhetetlen volt. Banting életének egyik meghatározó élménye volt ez, hiszen az ismétlődő kudarcok és rossz esélyei ellenére, kitartásának köszönhetően mégiscsak sikert ért el.

Banting Skóciából és Angliából származó felmenőkkel rendelkezett. Családjá a 19. század közepén vándorolt ki Kanadába. A férfi egy Ohio állambeli farmon, Allistonban látta meg a napvilágot 1891-ben, Margaret és William Banting gyermekeként. Ő volt az öt testvér közül a legifjabb. Egy nővére és három bátyja született (negyedik bátyja még gyermekként meghalt). Korban hozzá legközelebb álló testvére a nála négy évvel idősebb nővére volt. Fred különösen édesanyjához, Maggiehez érezte közel magát.

Amikor a Banting fivérek betöltötték huszonegyedik évüket, apjuk mindegyiknek adott egy felszerszámozott lovat, egy homokfutót, valamint 1500 dollárt, amelyet úgy költhettek el, ahogy akartak. A három idősebb fiú farmot vett a pénzen, Fred azonban a tanulmányaira költötte.

Amikor felvették a Torontói Egyetemen a Victoria College-ba, még nem volt pontos elképzelése a céljairól. Charles Evans Hughes szüleihez hasonlóan Banting szülei is abban reménykedtek, hogy fiuk papi hivatást választ. Egyetemi éve alatt továbbra is minden vasárnap eljárt a templomba, de főleg azért, hogy ezzel anyjának örömet szerezzen. Érdeklődött a művészetek iránt, és szép bariton hangja volt. Sportos testalkatát annak köszönhetette, hogy rendszeresen futballozott és baseballlozott. Bár az

ifjú Banting élvezte az egyetemi életet, nem büszkélkedhetett különösebben kiemelkedő érdemjegyekkel. Az angol fogalmazás kurzust meg kellett ismételnie, és egész életében küszködött a helyesírással. De nem adta fel, és ösztönzést merített abból, hogy ha megbukik, kénytelen lesz visszatérni a tyúkólak takarításához, a gabonacsépléshez és a kerítésjavításhoz, amit semmiképpen nem akart.

Egy történet szerint Banting akkor kezdett el érdeklődni az orvoslás iránt, amikor egyszer szemtanúja volt egy balesetnek, amelyben két munkás leesett egy állványról és súlyos sérüléseket szenvedett. Fred rohant el orvosért, és lenyűgözte, hogy a szakember megérkezése mekkora hatást gyakorolt a bémészködő tömegre. Azonnal mindenki megkönnyebbülten felsóhajtott, és az emberek tiszteletteljes távolságból figyelték, ahogy gyors és gyakorlott mozdulatokkal dolgozik.

Banting személyes fejlődési terveinek Edith Roach is része volt, akivel 1911-ben találkoztak, amikor Edith apja, egy metodista lelkész Allistonba költözött a családjával. A lány is a Victoria College diákja volt (ám sokkal jobb tanulmányi eredményeket tudott felmutatni, mint Fred). 1917 februárjában, mielőtt elindult volna a háborúba, Banting hadnagy egy gyűrűt adott Edith Roach-nak, és megkérte, hogy várjon rá.

Áthajózott az Atlanti-óceánon, és a kenti Westerhanger-nél, a CAMC ezredtörzsnél szállt partra. Innen a Granville Kanadai Speciális Kórházba ment Ramsgate-be, ahol dr. Clarence Starr, az elismert torontói ortopéd sebész mellett kezdett dolgozni. Dr. Starr Banting későbbi életében is fontos szerephez jutott. Bár egy ilyen asszisztensi feladat

kiváló gyakorlatot jelentett a frissen kinevezett sebésznek, Banting alig várta, hogy végre önálló akcióba lendülhessen. És a lehetőség hamarosan meg is nyílt előtte.

Az orvosi alakulat tagjai közül többen estek el a harcokban, mint bármely más fegyveres szolgáltnál. A nyugati fronton a sebesültvivők, mentőautó-vezetők és orvosok haltak meg ugyanazoktól a repeszdaraboktól, mint a katonák, akiknek a sebeit el kellett volna látniuk. 1917 telén Bantingnek helyettesítenie kellett egy orvost, akit egy repeszdarab ölt meg, amikor kinézett egy romos cambrai-i ház ablakán.

Cambrai Párizstól száz mérföldre északra, Brüsszeltől szintén száz mérföldre, délnyugati irányban fekszik. A város az első világháború alatt ellenséges kezekbe került, és csökkent a jelentősége a német frontvonalon.

Bár a cambrai-i harcmezők ma az első világháborús nyugati front legkevésbé látogatott helyei, az 1917 novemberében itt kezdődött harcokról részletesen megemlékeznek a hadtörténeti évkönyvekben. Itt alkalmaztak először egy forradalmian új támadási módszert, amelynek során nagy tömegben vetettek be egyszerre tankokat és repülőket. Az ott állomásozó németek is tanulmányozták a módszert, és később ebből fejlesztették ki a villámháború elméletét, amelyet a német hadsereg sikeresen alkalmazott a második világháborúban.

A 44. zászlóalj orvosi tisztjeként Banting a 13. számú tábori kórházban szolgált, amelyet az Orgona Farmon állítottak fel Cambrai közelében. A tábori kórházat W. H. K. Anderson alezredes vezette, Banting közvetlen felettese pedig a parancsnokhelyettes, L. C. Palmer őrnagy volt, egy tehetséges sebész, aki Starrhoz hasonlóan fontos szerepet töltt meg majd Banting későbbi orvosi karrierjében. Fred népszerű volt bajtársai körében, és mindig részt vett a focis és röplabdajátékokban, amikor épp nem ügyelt. Nyomás alatt is mindig megőrizte nyugalmát és bátorságát. Egy gyakran idézett történet szerint egyszer besétált egy ellenséges lövészárkba, mindössze egyetlen sétatálcával a kezében, ahonnan három német hadifogollyal tért vissza, akiket azonnal munkára is fogott. Az egység hivatalos krónikája a következő bekezdést tartalmazza erről:

F. G. Banting kapitány, a 44-esek orvosi tisztje veszi át az irányítást, és orvosi csapatával létrehozza Drury Quarryban az első segélynyújtó állomást. Munkája csodálatot érdemel. Egy elfogott német egészségügyi osztagot is szolgálatba állított, és fáradhatatlanul dolgozott a műveletek során – több száz sebesültet látott el saját egysége emberein kívül.

Az elsősegély-állomások ad hoc jellegű műtők voltak, amelyeket bárhol fel lehetett állítani, még csűrben, tanya-
házakban, sőt egyszerű lövészárkokban is. A sebesülteket

lő vontatta mentőkocsival szállították el a harcterről. A sebesültvivők hordágyon vitték a sérült férfiakat a segélyhelyen felállított műtőasztalra, majd vissza a mentőkocsira, hogy innen a hátsószámba szállítsák az ellátottakat.

Az Orgona Farmon lévő segélyhelyet egy romos csűrben állították fel, nem messze a tűzvonaltól, ahol Banting kapitánynak gyakran erős német tűz közepette kellett dolgoznia. A harcosok sérülései rendszerint nagyon súlyosak voltak, a sebészeti döntéseket azonban másodpercek alatt kellett meghozni. Gyakoriak voltak az amputációk.

Ebben az időszakban, mielőtt az antibakteriális készítményeket alkalmazni kezdték volna, a fertőzések voltak a sebészek legfőbb ellenségei. Ha választaniuk kellett, hogy bekötözzenek-e egy potenciálisan elfertőződő végtagot, vagy inkább egészségügyi csonkolást hajtsanak végre rajta,

többször ez utóbbi mellett döntöttek.

A katonák túlélési esélyeit mindenképpen növelte, ha amputálták a sérült végtagot.

A fronton mindenki ismerte a becsapódó lövedékek jól hallható, hosszan sípoló hangját, és tudta, hogy amikor ilyet hall, hamarosan robbanás következik. Banting egységében volt egy olasz beteghordozó, aki képes volt megkülönböztetni a levegőben robbanó lövedékeket – amikor jobb, ha az ember állva marad – a földön robbanótól – amikor minél előbb le kell hasalni. A becsapódó lövedék sivító hangját hallva tehát az egység minden tagja először az olaszra pillantott, aki jelezte, hogy a lövedék a levegőben vagy a földön fog-e felrobbanni. Palmer őrnagy

őszinte megdöbbenésére Fred Banting egyáltalán nem hallotta a hangokat. Előfordult, hogy éppen egy anatómiakönyvet böngészett légitámadás közben, olyan erősen összpontosítva, hogy tökéletesen hidegen hagyták a körülötte záporozó, hangosan sivító lövedékek.

1918. szeptember 28-án Banting éppen operált az Orgona Farmon felállított segélyhelyen. A veszteségek következtében már csak Palmer és Banting maradt az állomáson dolgozó tisztek közül. Azon a reggelen a németek úgynevezett whizzbang-bombákat vetettek be, amelyek zuhanás közben nem adnak sivító hangot, és csak alig másodpercekkel a földet érés és a robbanás előtt lehet észrevenni őket. Ez még az olasz betegszállítót is megzavarta.

A németek visszavonulóban voltak, de menet közben is vadul tüzeltek. Egy kanadai tüzértiszt a csűr udvarán felállított egy 18 font súlyú ágyút, és célba vette vele a németeket a hegygerincen túl. A németek elszántan küzdöttek, hogy az ágyút semlegesítsék, ezért a whizzbangekkel olyan intenzíven támadták a farmot, hogy az a kanadaiakat és német hadifoglyaikat is megdöbbsentette. Az egyik fogoly, egy német őrnagy óvatlanul kilépett a farmház lépcsőjére, hogy a repeszek hullását figyelje, de szinte azonnal, még álló helyzetben lefejezte őt egy arra repülő repeszdarab.



Banting jobb alkarját is felhasította egy belecsapódó repesz. A seb mély volt, és a szilánkos fém átvágta a csontok közötti artériákat. Palmer vállon ragadta Bantinget, és a téglafal menedékebe kísérte. Ott gyorsan elszorította az eret a könyöke felett, eltávolította a repeszdarabot, és bekötözte a sebet.

Megparancsolta Bantingnek, hogy azonnal menjen a gyűjtőállomásra, és a várakozó mentőre mutatott. Addig a pillanatig Banting tiltakozás nélkül elfogadta felettes tisztjének minden utasítását, de most végignézett az üres segélyhelyen, és könyörögni kezdett, hadd maradjon inkább az állomás közelében, ahol valóban szükség van rá. A lövedékek közben tovább záporoztak körülöttük, így nem volt idő vitatkozni. Amikor Palmer már éppen tiltakozni kezdett volna, egy futár érkezett üzenettel: Cambrai-t elfoglalták a szövetségesek, és azonnal új segélyhelyre van szükség a városban. Palmer egy pillanatig habozott, hogy magával vigye-e Bantinget. Végül úgy döntött, hogy néhány őrmester kíséretében elmegy Cambrai-ba, és együtt látják el a sebesülteket. Bantinget a mentőbe parancsolta, ő pedig elindult.

Cambrai-ban a tankok lánctalpai felszaggatták és feltúrták a földet, a zuhogó esőben pedig szinte lehetetlen volt megfelelő helyet találni a segélyhely felállítására. Hamarosan váratlan és heves ellentámadás kezdődött, amely során a németek visszafoglalták a várost. Amikor a német gyalogság ismét beözönlött a területre, Palmer egy pincébe bújt, ahonnan a feje fölött hallhatta a katonák csizmáinak hangos kopogását. Úgy tűnt, mintha órákon keresztül kuporgott volna ott, szinte levegőt is alig vett, és reménykedett, hogy egyetlen német katonának sem jut eszébe a pince átvizsgálása. Éjfél körül a britek ismét előrenyomultak, így a németeknek vissza kellett vonulniuk. Az Orgona Farmra eközben egyre nagyobb számban érkeztek a sérültek. Banting mindegyiket ellátta, amilyen gyorsan csak tudta, majd bekötözte és átirányította őket arra a gyűjtőállomásra, ahová órákkal azelőtt őt is küldték. Valahányszor újabb hordágy érkezett, mindig azt mondta magában, hogy tényleg ez lesz az utolsó, akit ellát, aztán azt is, hogy amint lesz egy kis szünet bombázás közben, jelentkezik a gyűjtőállomáson, hogy megvizsgálta a karját. A bombázás azonban nem csitult, és a sérültek is egyre nagyobb számban érkeztek. Az órák pedig egyre múltak. Ahányszor Banting úgy döntött, ideje indulnia, lepillantott az asztalon előtte heverő fiatalemberre, és feltette magának a kérdést: képes lennék itt hagyni? A válasz mindig nemleges volt; ő pedig megfogadta, hogy majd a következőnél indul. Már hajnali négy óra volt, mire Palmer őrnagy a megpróbáltatások után visszaért az Orgona Farmra. Döbbenet látta, hogy Banting még mindig az asztal mellett áll, épp úgy, ahogyan tizenhét órával azelőtt otthagya.

Palmer érkezésekor Banting éppen egy vértől átázott nadrág szárát próbálta szétvágni elgémberedett ujjakkal. Palmer Banting háta mögé pillantott, ahol a fal mellé azoknak a testét helyezték el egymás mellé, piszkos anyaggal

letakarva, akiket már nem szállítottak át a gyűjtőállomásra. Megragadta Banting vállát, és szigorú pillantást vetett maszatos, vérfoltos arcára. A sebész minden indulat és félelem nélkül állta felettese pillantását.

– Melyiket kellett volna itt hagynom, uram? – kérdezte, majd fejével a hordágyon előtte fekvő vérző katona felé biccentett. Palmer lenézett. Az olasz beteghordozó feküdt előttük. Állkapcsa bal oldalát letépte a robbanás, arcának véres maradványai telefröcskölték az ingét. A véres szövetek között apró fehér csontszilánkokat is látott. A férfibal szeme annyira bedagadt, hogy nem tudta kinyitni, jobb szeme azonban hirtelen kinyílt, és rémülten Palmerre pillantott, aki némán kiment.

Amikor Banting bekötözte az olaszt és átküldte a gyűjtőállomásra, Palmer visszatért, és kezét Banting vállára téve odasétáltak a mentőautóhoz. A kimerültségtől és vérvesztéstől legyengült férfimár nem állt ellen. Elhelyezkedett a vezető melletti ülésen, és az állás másodperceken belül a mellkasára bukott. Palmer megütögette a jármű tetejét, amely az alvó tiszttel zajosan nekilódult a sáros, bomba lyuggatta mezőn keresztül.

A gyűjtőkórházban Banting morfiumot kapott, és közölték vele, hogy Angliába fogják evakuálni. Amikor legközelebb felébredt, már az 1. számú manchesteri általános kórházban feküdt, és sebeit is kitisztították.

Banting üzent Dr. W. E. Gallie-nek, akit Torontóból ismert. Az engedélyeket gyorsan megadták, így Gallie hamarosan meg is érkezett Manchesterbe, hogy Banting karját megvizsgálja. Megállapította, hogy az alkar hátsó részén levő seb elfertőződött, és enyhe idegi sérülés van a singcsontban. Banting két hétig maradt a manchesteri kórházban, de tartózkodása végén állapota rosszabbra fordult. Átszállították Buxtonba, ahol karjának amputálása is felmerült. A sebészek közölték vele, hogy két dolog közül választhat: vagy elveszíti a karját, vagy ha a fertőzés nem múlik el, akár bele is halhat. Banting maga is mindig ugyanezeket a lehetőségeket tárta betegei elé, arra azonban nem számított, hogy egyszer majd neki is ezzel kell szembesülnie. Egyik lehetőséget sem volt hajlandó elfogadni, és olyan indulatosan tiltakozott, hogy senki nem mert ujját húzni vele. Sőt ahhoz is ragaszkodott, hogy saját maga irányíthassa kezelését, és végül győzedelmeskedett. A rezidens orvosok ráhagyták, hogy kezelje magát, és jó néhányan alaposan meglepődtek, amikor a fertőzése elmúlt.

A katonai parancs megtagadásának következménye végül az lett, hogy Banting megkapta a Katonai Keresztet. Szerencsére jobb karja is megmaradt, amit annak köszönhetett, hogy az orvosi előírásokat nem volt hajlandó betartani. Gyógyult karjával később cukorbeteg gyerekek millióinak életét mentette meg. Ő vitte véghez azt az orvostudományi áttörést, amelyről dr. Frederick Allen oly régóta hitte, hogy a küszöbön áll.

(Folytatjuk)

Sanoma Kiadó, 2013



A FOLYAMATOS SZÖVETI GLUKÓZMONITOROZÁS HASZNA

VALÓDI „BRITTLE” DIABÉTESZ?

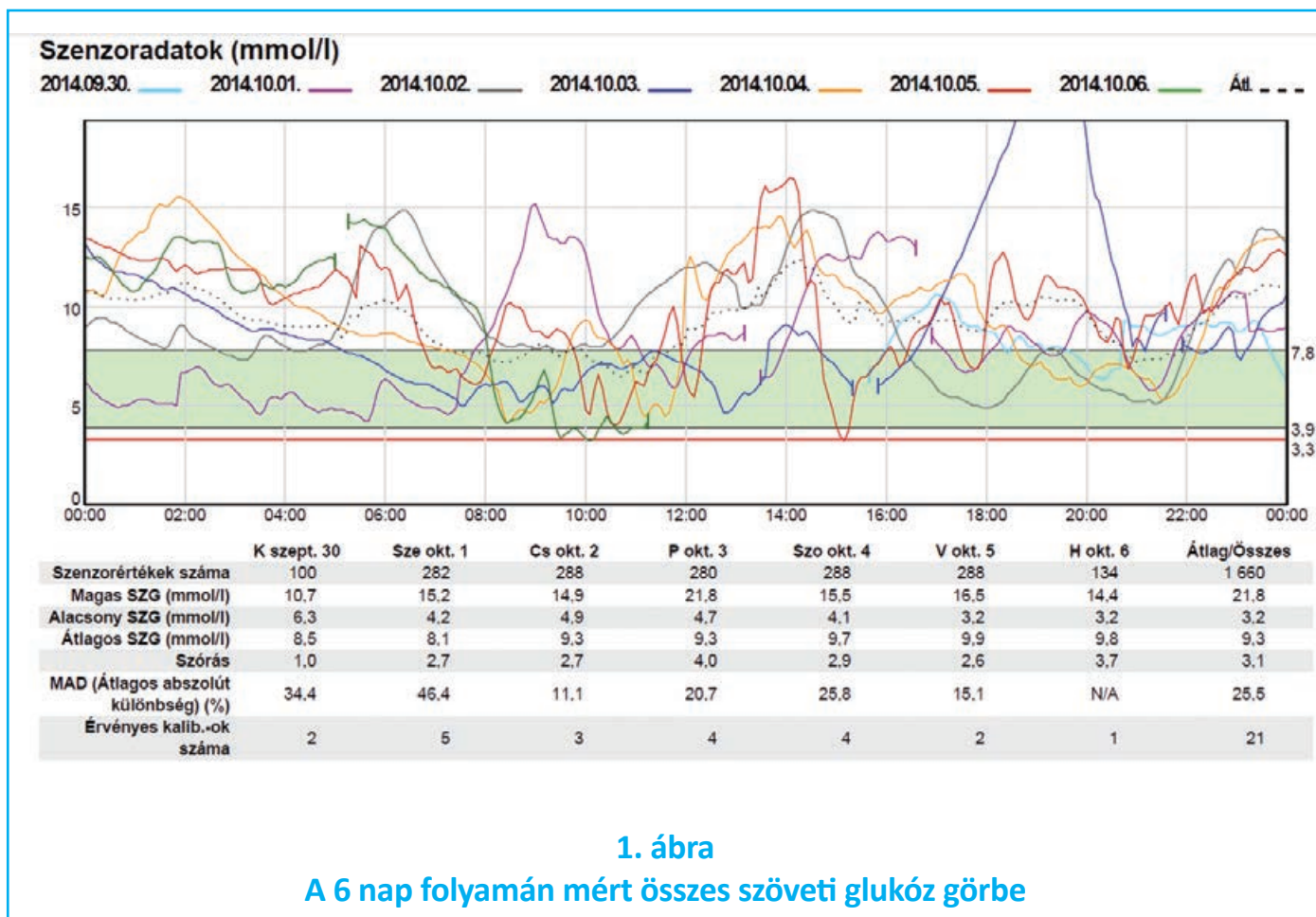
Jelen alkalommal ismét egy nagyon labilis 1-es típusú diabéteszes betegre helyeztük fel a szenzort, 6 napra. F. Zsanett 25 éves, 9 éves kora óta cukorbeteg, HbA1c szintje eddig minden igyekezet ellenére folyamatosan magas volt, legutóbb 10,4%.

Értelemszerűen Zsanett is intenzív inzulinkezelésben részesült, naponta háromszor adott magának 7–6–6 E ultragyors hatású aszpart étkezési

inzulint, valamint naponta egyszer, lefekvéskor 11 E glargin bázisinzulint. Első pillantásra feltűnő, hogy jelentős aránytalanság áll fenn a magas dózisu étkezési és az alacsony dózisu bázis inzulinok között, az arány kb. 2/3:1/3.

Ha ezek után megtekintjük a mind a 6 napon keresztül mért, egymásra helyezett görbéket, szembetűnő, hogy semmilyen tendencia nem rajzolódik ki belőlük.

A kép teljesen kaotikus. Ez egyébként mindig jellemző azon állapotokra, amikor a bázisinzulin adagolása elégtelen. Ilyenkor ugyanis a csupán 2,5–3 órás hatástartamú ultra gyors hatású étkezési inzulinokkal nem pótolható a hiányzó bázismennyiség. A vércukrok zömmel 5 és 15 mmol/l között ingadoznak és csupán 3 alkalommal közelítették meg a hipoglikémiás határt, egy alkalommal pedig jóval 20 mmol/l fölé emelkedtek.





Enlite[®] Szenzor

FOLYAMATOS GLÜKÓZMONITOROZÁS



A szenzor,
akár a hatodik érzék.

Medtronic Hungária Kft.

1123 Budapest
Alkotás u. 50.

Tel: +36 1 889 06 00

Fax: +36 1 889 06 99

Email: diabetes.hungary@medtronic.com
www.medtronic-diabetes.hu

Medtronic Diabétesz Vonal:

+36 1 889 06 88

A 2. ábra a glukóz görbék étkezésekre felfűzött alakulását mutatják. Jól látható, hogy bár nem minden étkezés esetén, de jellemzően az ebédet követően kifejezett a vércukor megemelkedése, míg a reggeli és a vacsora után a vércukor átlagban alig emelkedik.

Az alul lévő kördiagram jól mutatja, hogy főként ebéd után, vacsora előtt

és az esti órákban tartózkodik a vércukor 50–90%-ban a normális tartomány felett.

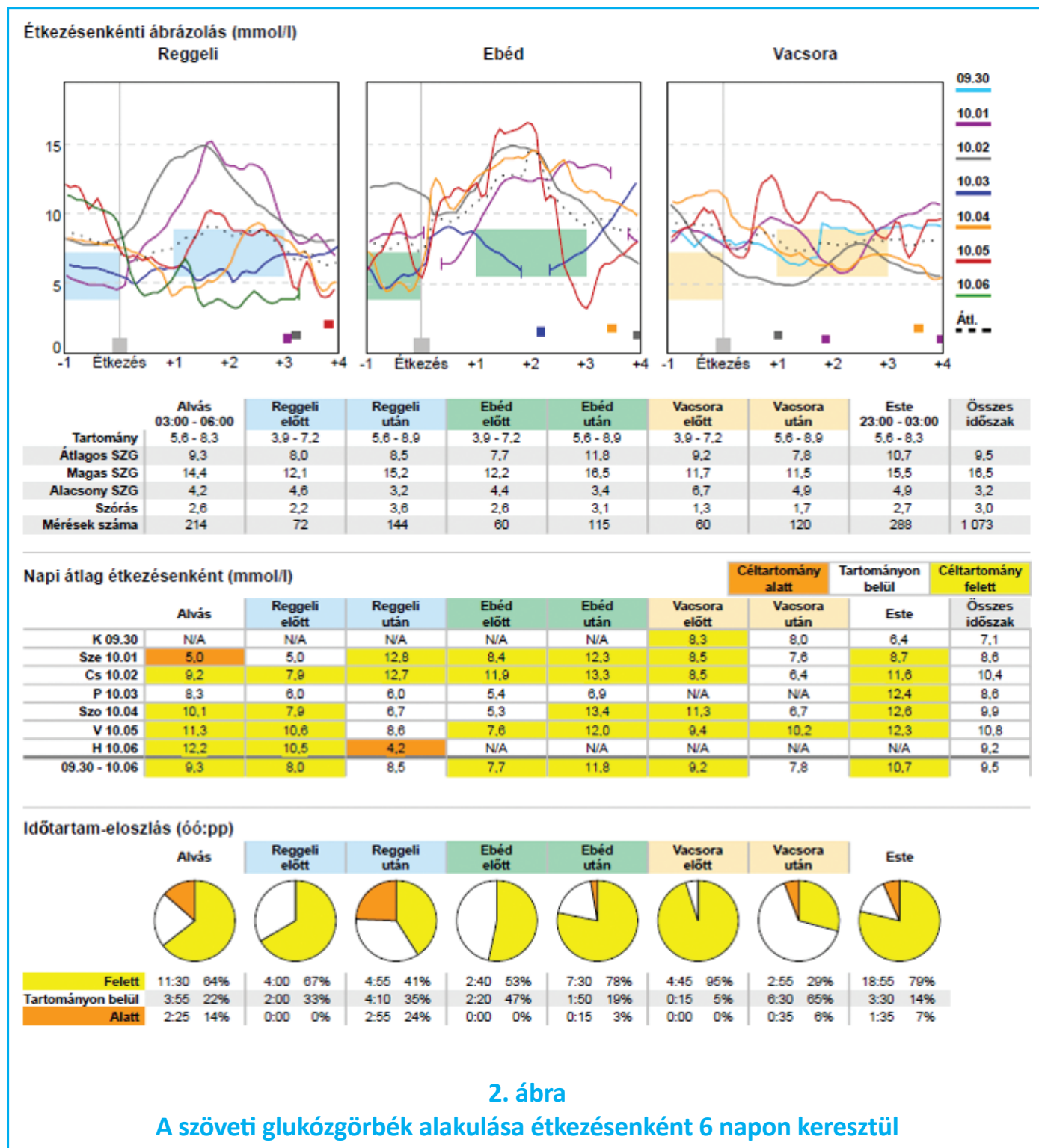
Mi lehet Zsanett esetében a megoldás?

A bázisinzulin adagjainak fokozatos, 1–1 Egységenkénti emelése, mely mellett főként a reggeli és vacsora

előtt adagolt étkezési inzulinok adagjai is – kisebb mértékben – fokozatosan csökkenthetők lesznek.

A jövő mutatja meg, hogy az elképzelés jónak bizonyul-e, vagy pedig itt egy olyan valódi „brittle” diabéteszről van szó, mely legfeljebb inzulinpumpa kezeléssel stabilizálható.

Dr. Fövényi József



2. ábra

A szöveti glukózciklus alakulása étkezésenként 6 napon keresztül

VÍRUSOS, ILLETVE BAKTERIÁLIS FERTŐZÉSEK

A TOROKGYULLADÁST GYAKRAN VÍRUSFERTŐZÉS OKOZZA

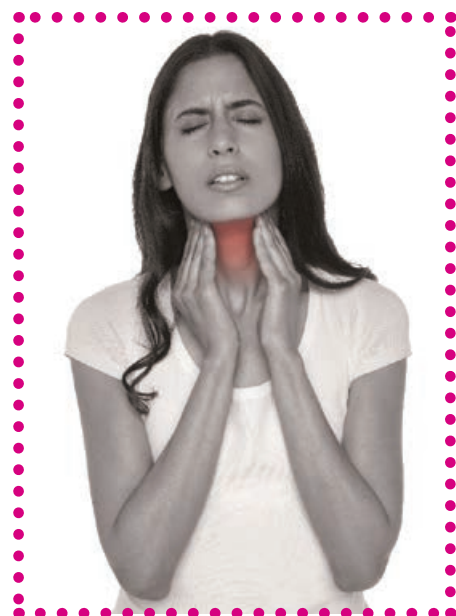
A hűvösebb idő beköszöntével egyre gyakrabban fújuk az orrunkat, tüsszentünk és a torkunk is sűrűbben fáj. Mi okozza ezeket a kellemetlen tüneteket? A leggyakrabban vírus, például a torokgyulladások több mint 85%-ának is ez áll a hátterében. Ezt azért fontos tudnunk, mivel máshogy kell kezelnünk egy vírusos vagy adott esetben egy bakteriális fertőzést.

A bakteriális és a virális fertőzéseket sokszor elsőre nehéz megkülönböztetni egymástól, hiszen sok közös tulajdonsággal rendelkeznek. A fertőzés módját tekintve mindkettő terjedhet cseppfertőzés útján, például köhögéssel és tüsszentéssel. Mindemellett a baktérium- és a vírusos eredetű fertőzések is lehetnek enyhe, közepes vagy akár súlyos lefolyásúak. A hasonlóságok ellenére azonban a vírus- és a baktériumfertőzések között jelentős különbségek tapasztalhatók. A vírusok például még a baktériumoknál is apróbbak, egyszerűbb felépítésűek, gazdasejt nélkül nem képesek önállóan mozogni, szaporodni. Többek között ezen eltérések miatt máshogy kell kezelni a baktériumok illetve – a vírusok okozta fertőzéseket.

Jelenleg az antibiotikumok az orvostudomány egyik legnagyobb fegyverei a baktériumfertőzések ellen. Azonban amennyiben indokolatlanul, például vírusos eredetű fertőzés esetén használunk antibiotikumot vagy előbb hagyjuk abba a kezelést, mint azt az orvosunk utasítja, akkor idővel

egyre több baktériummal szemben válhatnak hatástalanná az antibiotikumok. Ezt nevezzük antibiotikum rezisztenciának, ami komoly problémákat idézhet elő az egészségügyben. Könnyedén visszatérhetnek az antibiotikumok előtti idők, amikor a jelenleg jól kezelhető betegségek újra halálos kimenetelűvé válhatnak, mivel nem lesz ellenük hatásos gyógymód. Ezért fontos, hogy csak orvosi utasításra és annak megfelelően szedjünk antibiotikumot.

A vírusok ellen ugyanakkor az antibiotikumok nem hatásosak. Mégis az antibiotikumok 80–90%-át felsőlégúti megbetegedések esetén írják fel annak ellenére, hogy ezek a betegségek többségében nem bakteriális, hanem virális eredetűek. Ez pedig tovább növelheti az antibiotikum rezisztencia terjedését. A könnyebb lefolyású vírusfertőzések esetén legtöbbször elegendő a célzott tüneti kezelés, például a torokfájás csillapítására, továbbá a kellő pihenés és a megfelelő mennyiségű folyadékfogyasztás.



Mit tehetünk azonban, ha a téli időszakban gyakorta jelentkező torokgyulladás gyötör bennünket? A torokgyulladások több mint 85%-át vírusok okozzák, melynek kísérő tünetei a kínzó torokfájás, duzzanat a torokban és a nyelési nehézségek. Ezek enyhítésére ideális a célzott tüneti kezelés.

Szánjon időt a gyógyulásra!

Betegség idején stressz forrása lehet megfelelni a mindennapi kihívásoknak, különösen, ha bizonyos tüneteket először tapasztal magán. Drága, nehézkes és időigényes lehet megtalálni a megfelelő időt arra, hogy felkeresse kezelőorvosát. Könnyebben elviselhető a betegség, ha tudja, hogyan kell kezelni a tüneteit. Tudja meg, hogyan tud meggyógyulni antibiotikumok használata nélkül.

A legtöbb téli betegség esetén két hét után javulni fog az állapota.

Közönséges téli betegségek tüneteinek jellemző időtartama felnőtteknél

Fülfertőzés	legfeljebb 4 nap
Torokfájás	legfeljebb 1 hét
Közönséges meghűlés	legfeljebb másfél hét
Influenza	legfeljebb 2 hét
Orrfolyás vagy orrdugulás	legfeljebb másfél hét
Orrmelléküreg-fertőzés	legfeljebb két és fél hét
Köhögés (amely gyakran jelentkezik megfázás után)	legfeljebb 3 hét

Ha tünetei nem javulnak, vagy ha aggályai merülnek fel, fontos, hogy felkeresse kezelőorvosát.

40%

Európában azoknak az aránya, akik **tévesen** hiszik, hogy az antibiotikumok segítenek a megfázás és az influenza legyőzésében.



Antibiotikumok.

Forduljon kezelőorvosához tanácsért: más gyógyszerek segíthetnek a tünetek enyhítésében.



**EURÓPAI
ANTIBIOTIKUM NAP**

 EURÓPAI EGÉSZSÉGÜGYI
KEZDEMÉNYEZÉS

MILYEN VIZSGÁLATOK SZÜKSÉGESEK ÉRELMESZESÉDÉSSEL ÉLŐKNEK?

HASZNOS TUDNIVALÓK



Az érlemeszesedéshez tartozik az alsó végtagi-, nyaki-, agyi- verőerek meszesedése is.

Az alábbi vizsgálatok részint a rizikófaktorok felderítését, részint a társbetegségek meglétét, vagy minél korábbi felderítését célozzák.

Laboratóriumi vizsgálatok

- **Vércukor éhgyomorra** – 6,1–6,9 mmol/l felett vércukorterhelés javasolt »
- **HbA1c** – cukorbetegség esetén évente legalább 3, ideális esetben 4 alkalommal »
- **Vérzsírok** (összkoleszterin, LDL-koleszterin, HDL-koleszterin, triglicerid) – évente, vérzsír-csökkentő gyógyszerek szedése esetén az orvos javaslata szerinti időközönként »
- **Húgysav** – évente, kóros érték esetén az orvos javaslata szerinti időközönként »
- **Vesefunkció** (kreatinin, karbamid nitrogén, e – GFR) – évente, kóros beszűkülés esetén orvos javaslata szerinti időközönként »
- **Teljes vizelet** (üledék is) – évente, kóros lelet esetén orvos javaslata szerinti időközönként »
- **Vizelet mikroalbumin** – évente »
- **D-vitamin szint** – évente (kóros lelet esetén orvos javaslata szerinti időközönként) »

Fizikális és műszeres vizsgálatok

- **Láb ereinek doppler vizsgálata** – évente, kóros lelet esetén orvos javaslata szerinti időközönként »
- **12 elvezetéses EKG vizsgálat** – évente, szívpanasz vagy kóros eltérés esetén orvos javaslata szerinti időközönként »
- **Nyaki verőerek ultrahang vizsgálata** – évente, panasz vagy kóros lelet esetén orvos javaslata szerinti időközönként »
- **Hasi ultrahang vizsgálat** (elsősorban máj, hasnyálmirigy, vesék és kismedencei szervek) – két évente, panasz vagy kóros eltérés esetén orvos javaslata szerinti időközönként »
- **Kardiológiai vizsgálat** – évente, szívpanasz, vagy kóros tünetek esetén orvos javaslata szerinti időközönként »
- **Cukorbetegség esetén a lábak teljes körű fizikális vizsgálata** (talp, deformitások, gombásodás), neuropátia ellenőrzése hangvillával - évente, (kóros lelet esetén neurológiai vizsgálat) »
- **Elhízás esetén InBody vizsgálat** (testösszetétel analízis) – 3 havonta (illetve orvos javaslata szerinti időközönként) »

» A vizsgálat elérhető a Vanderlich Egészségcentrumban

Dr. Vándorfi Győző
Ügyvezető főorvos
Vanderlich Egészségcentrum

VANDERLICH
EGÉSZSÉGÜGYI ÉS SZOLGÁLTATÓ NONPROFIT KFT.

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

✓ SZAUNÁZHAT-E A CUKORBETEG, ÉS HA IGEN, MIRE ÜGYELJEN?

Hideg időben különösen kellemes lehet a szaunázás, mely ezen túlmenően előnyös hatású az egészségre is.

Az ember hőszabályozása automatikus és biztosítja az állandó 37°C testhőmérsékletet. A magasabb testhőmérséklet kóros elváltozást okozhat a testfehérjékben (pl. láz esetén). Amennyiben viszont esik a külső hőmérséklet, a szervezet hőt termel, pl. az izmok ritmikus összehúzódásai (a didergés) által. Természetesen megfelelő ruházattal védekezünk a lehűlés ellen.

Inkább rövid ideig és melegben, mint hosszabb ideig, langyos hőmérsékleten

Szaunázás alkalmával a bőrhőmérséklet 32-ről akár 42°C-ra is megemelkedhet, miközben a test belső hőmérséklete csupán 1-2°C -kal nő, hasonlóan a lázhoz. Normális hőmérsékleten a bőr ereiben kb. 250 ml vér található. Szaunázáskor ez a mennyiség akár tízszeresére is megnőhet, ilyenkor a bőr kivörösödik. Az ilyenkor felfokozott izzadás biztosítja a védelmet a test túlmelegedése ellen. A kétmillió izzadságmirigy percenként 20–30 ml izzadságot állít elő. A rövid ideig tartó testhőmérséklet-emelkedés felgyorsítja a testen belül különböző anyagcsere-folyamatokat. Egy menet szaunázás 10–15 percig tartson, mert ez esetben csak 1-2°C-kal emelkedik meg a testhőmérséklet. Ezért az javasolható, hogy inkább rövid ideig magas hőmérsékleten szaunázzunk – tehát ne hosszasan és langyos melegben – és maximum napi két alkalommal.

Fontos a lehűlés módja

A szaunázáshoz nem csupán a nagy meleg, hanem a meleg-hideg váltogatása is hozzátartozik. Ezért a szaunázást követően célszerű a test fokozatos lehűtése: először a végtagok, majd a törzs lelocsolása hideg vízzel, rövid séta a szabadban hideg levegőn.

Tisztában kell lenni azzal, hogy szaunázás során a szívfrekvencia akár 50%-kal is megnőhet, az erek vérátbocsátó képessége pedig 2-4-szeresére fokozódhat. Ennek ellenére a vérnyomás normális marad vagy akár csökkenhet is. Alsó végtag artériás szűkületére kifejezetten ajánlott a szaunázás, de ilyenkor a lábakat magasra kell helyezni, majd utána hideg vízzel lelocsolni.

Mire kell a szaunázó cukorbetegnek ügyelnie?

- Soha ne menjen szaunázni tele vagy teljesen üres gyomorral.

- Szauna előtt mérje meg vércukrárt és az 6,1 mmol/l felett legyen. Szaunázás után is mérjen vércukrot.
- Soha ne adjon magának szaunázás előtt inzulint, mivel a kitágult erek miatt az inzulin extra gyorsan felszívódik és hipoglikémiát okozhat.
- Szauna és tussolás után törölje magát szárazra.
- Mindig védje lábait, soha ne legyen mezítláb.
- Mindig rövid ideig és melegben szaunázzon, ne hosszasan mérsékelt hőfokon.
- Szaunázás és lehűtést követően 15–30 percen át pihenjen. Lábait ilyenkor tartsa melegen, viseljen zoknit, papucsot.
- Szaunázáskor soha ne fogyasszon alkoholt, igyon híg gyümölcslevet vagy ásványvizet.
- Neuropátia fennállása esetén különös gonddal védje lábait, még véletlenül se érintse meleg tárgyhoz, pl. a szauna kályhához, meleg szaunakőhöz.
- Szaunázást követően gondosan ápolja bőrét.

Mikor tilos szaunázni?

- Heveny, főként lázzal járó megbetegedés esetében (heveny hörghurut, influenzás fertőzés, stb.) Enyhe köhögéssel még szaunázhat.
- Heveny bőrelváltozás (pl. friss lábfekély), belső szervek gyulladós folyamatai (máj-, vese-gyulladás), ill. alsó végtag erek gyulladásakor.
- Friss szívinfarktus vagy szélütést követően.
- Extrém magas vérnyomás esetén: ilyenkor a meleg-hideg váltogatása akár 250 Hgmm-re is felemelheti a vérnyomást, mely a szem recehártya bevérvésével, az agyvérvéssel vagy szívinfarktussal járhat.
- Epilepszia fennállása esetén.

További 5 fontos tipp

1. Szaunázás előtt célszerű a sminket eltávolítani.
2. Érzékeny bőrűek a különlegesen érzékeny területeket kendővel takarják le.
3. A melegben kitáguló pórusok miatt megfelelő, lassan szétfolyó krém alkalmazásával is lehet a bőrt ápolni. A szaunapadra terített törülköző is védelmet nyújt a bőr károsodása ellen.
4. A hajbőr pórusainak kitágulása miatt szaunázást követően gondos hajápolás szükséges.
5. Szaunázást követően szükség van a teljes bőrfelület fokozott ápolására.

(Forrás: *Diabetes Journal*, 2014. november)



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



KISHÍREK... KUTATÁSOK

+ UJJSZÚRÁS NÉLKÜLI FOLYAMATOS SZÖVETI GLUKÓZMONITOROZÁS HELYZETE NÉMETORSZÁGBAN

Szeptemberben hírt adtunk az Abbott FreeStyle Libre szöveti glukóz-monitorozó eszköz forgalomba hozataláról 8 európai országban. Ezek egyike Németország, ahol igen nagy érdeklődést váltott ki és a kérdések sora merült fel. Ezekre Dr. Asgar Resch, az Abbott képviselője adott válaszokat.

Az egyik kérdés: mennyibe kerül?

Mind a leolvasó készülék, mind a 14 napig működő szenzor 59,9 Euróba kerül. Ha valaki a szenzorokat egy évre megvásárolja, szenzoronként „csupán” 54,9 Eurót kell fizetnie.

Mit tud a készülék?

Percenkénti szöveti glukózsztintet mér és mellette a vér ketontesteit (aceton) is. Mutatja a szöveti cukor alakulás irányát, az utolsó 8 óra glukóz görbét, valamint 7, illetve 14 napos összefoglalóval is szolgál, be-

leértve a céltartományokon belüli és azokon kívüli értékeket.

Fizetni fogja-e a betegbiztosító?

Egyelőre csupán pozitív kicsengésű tárgyalások folynak a finanszírozásról.

Kik használhatják?

Egyelőre 18 év feletti 1-es és 2-es típusú cukorbeteg. Sportolhatnak, úszhatnak, zuhanyozhatnak is a készülékkel. A gyermekek esetében történő használatra még néhány hónapot várni kell.



Mennyire pontos a készülék?

Hetvenkét emberen történt vizsgálat tanúsága szerint 99,7%-os pontossággal méri a szöveti glukózsztintet.

(Forrás: Diabetes Journal, 2014. október)



⊕ BEFEJEZŐDÖTT AZ ELSŐ KLINIKAI VIZSGÁLAT, MELY BIZONYÍTOTTA A MESTERSÉGES HASNYÁLMIRIGY HATÁSOSságÁT

A mesterséges pankreász kifejlesztésének fő vonulata az inzulinpumpák olyan irányú tökéletesítése, melynek nyomán a folyamatos szöveti glukózsztint méréssel (glukózmonitorozás) összekapcsoltan, mindig az aktuális vércukorszint függvényében a pumpa automatikusan adagolja az inzulint. Miután ez könnyen túl adagolható – a legprecízebb algoritmusok ellenére is – és ezáltal hipoglikémia léphet fel, a fejlesztők kiegészítették a rendszert a vércukoremelő hormon, a glukagon szükség szerinti, szintén a pumpa által történő adagolása irányában.

A Montreal-i Egyetem Dr. Rémi Rabasa-Lhoret professzor vezetésével az új rendszerrel, azaz a „teljes értékű”, immár kettős hormonadagolású mesterséges pankreásszal elvégezték az első összehasonlító klinikai vizsgálatokat.

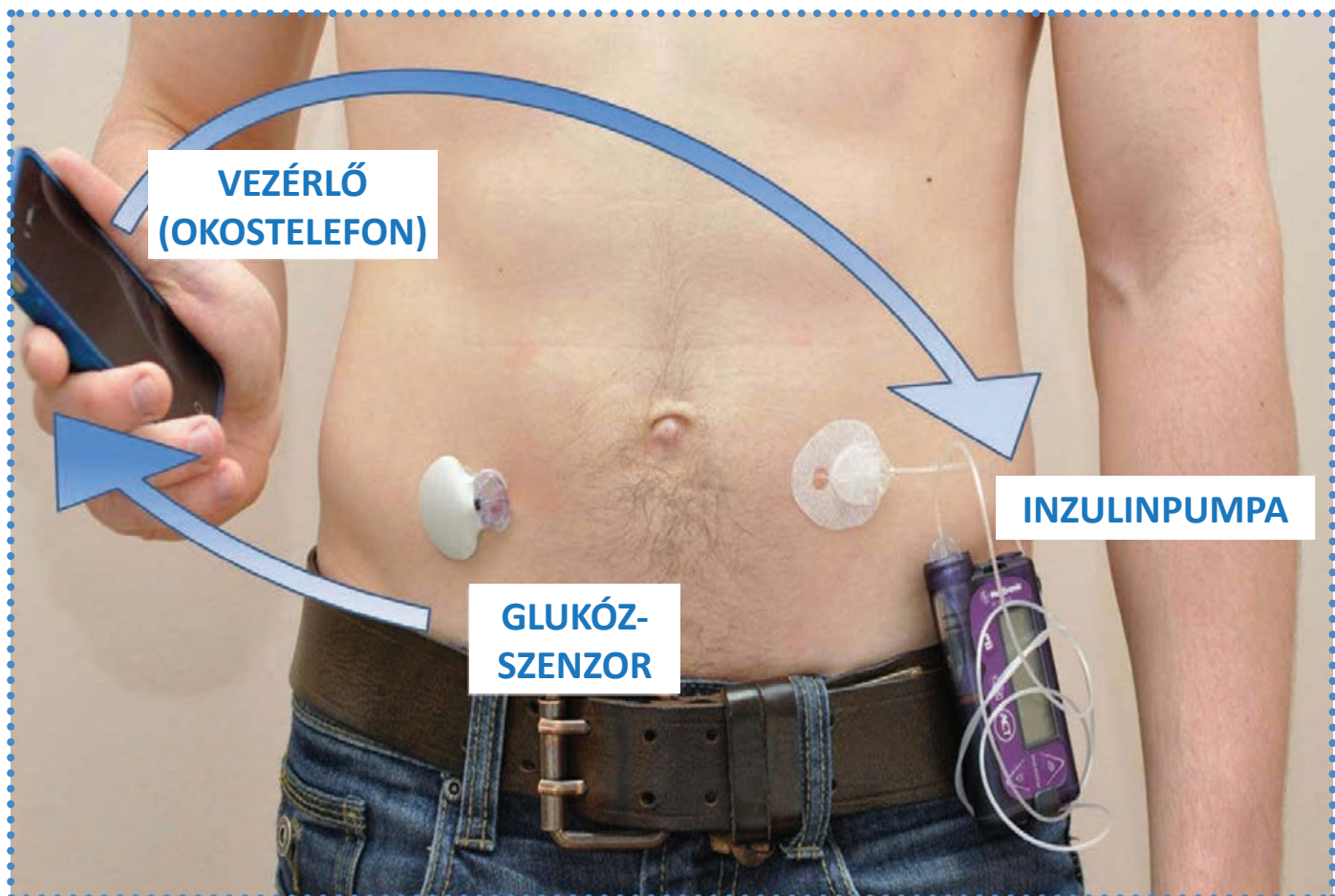
A vizsgálat keretében hagyományos, glukóz-érzékelés nélkül irányított inzulinpumpát (20 felnőttél és 9 serdülőnél), és a csupán inzulint adagoló (és az adagolást hipoglikémia esetén átmenetileg felfüggesztő) pumpát (20 felnőttél és 10 serdülőnél) hasonlították össze a kettős hormonadagolású inzulinpumpával, azaz a mesterséges hasnyálmiriggyel (19 felnőttél és 10 serdülőnél) abból a szempontból, hogy melyik eszköz alkalmazásánál mennyi hipoglikémiás esemény fordul elő.

A kívánt vércukortartomány 4–10 mmol/l között volt 2 órával étkezés után, 4–8 mmol/l között bármely más alkalommal. Hipoglikémiának tekintették a 3,3 mmol/l alatti vércukrot, amennyiben tüneteket is okozott, ill. a 3 mmol/l alatti értékeket, függetlenül attól, hogy voltak-e tünetei vagy sem. A vizsgálatot egy-egy kezelési módszerrel 24 órán keresztül folytatták, egy-egy betegnél változtatva a három módot és minimum még egy alkalommal megismételték.

Az eredmények magukért beszélnek: a hagyományos pumpakezelés mellett 52 hipoglikémiás esemény, ebből 12 tüneteket is okozott, a szenzor vezérelte, de csak inzulint adagoló pumpakezelés mellett 13 hipoglikémia, ebből 5 tünetekkel járó, a mesterséges pankreász kezelés mellett viszont csupán 9 tünetmentes hipoglikémia lépett fel. Éjjeli, tünetmentes hipoglikémia a hagyományos pumpakezelésnél 13 esetben jelentkezett, a mesterséges pankreász kezelés mellett viszont egy sem. Mivel az éjjeli, gyakran súlyos hipoglikémia az inzulinkezelés legtöbb félelmet kiváltó veszélyes szövődménye, a mesterséges pankreász ezt is teljes mértékben kiküszöböli és ezáltal a betegek életminőségét jelentősen javítani képes.

(A vizsgálatot a Medtronic cég támogatta.)

(Forrás: *The Lancet Diabetes & Endocrinology online*, 2014. november 27.)



+ MODY TÍPUSÚ DIABÉTESZ KEZELÉSE – HIPOGLIKÉMIAMENTESEN

Liraglutid injekcióval hipoglikémia mentesen kezelhető a MODY típusú diabétesz

A cukorbetegség 1–2%-át teszik ki az ún. MODY típusú diabéteszesek, melynek 3 fajtáját ismerjük és bár sokszor 1-es típusú cukorbetegségnek diagnosztizálják és inzulinnal kezelik őket, vércukruk szulfanilurea készítményekkel – glimepiriddel vagy gliklaziddal – is normális közeli szinten tartható. Esetükben egyetlen problémát a szulfanilureák által okozott hipoglikémia képezheti.

Koppenhágai dán kutatók 8–8 23–67 év közötti MODY-s férfi és nő esetében alkalmaztak vagy liraglutid injekciós kezelést és placebo tablettát vagy liraglutid placebo-t plusz glimepirid tablettát. Azt találták, hogy mindkét szerrel azonos mértékben csökkent a vércukor- és a HbA1c szintje. Viszont amíg a glimepirid kezelés mellett 18 hipoglikémiát észleltek, ez a liraglutid kezelés közben csupán egyszer lépett fel.

(Saját gyakorlatunkban egyáltalán nem észlelünk MODY-s betegeinknél gyakori hipoglikémiát gliclazid kezelés mellett. Nem elhanyagolható az a tény sem, hogy míg a gliclazid kezelési költsége havi párszáz forint, addig a liraglutidé ennek hússzorosa – a referáló megjegyzése.)

(Forrás: Diabetes Care, 2014. július, DOI: 10.2337/dc13-3007)

+ HOSSZÚ HATÁSTARTAMÚ DEGLUDEC INZULIN ALKALMAZÁSA GYERMEKEKNÉL

A hosszú hatástartamú degludec inzulinnal sikerrel kezelték gyermekeket és tizenéveseket

A több mint 24 órás hatástartamú degludec inzulint a BEGIN YOUNG 1 52 hetes vizsgálat keretében sikerrel próbálták ki. A degludec inzulin napi egyszeri adásával szemben a kontroll fiataloknál napi egy-kétszeri detemir inzulint alkalmaztak és a betegek mindkét csoportja étkezésenként aszpart inzulint adagolt magának. A vizsgálat eredményéről Nandu Thalange Norvich-i gyermekgyógyász számolt be a bécsi Diabetes Kongresszuson.

A degludec inzulint kapók éhomi vércukra alacsonyabb volt, mint a detemir inzulint használó kontrolloké. Mindkét csoportban azonos gyakoriságú volt a hipoglikémia, bár a súlyos hipoglikémia valamivel többször fordult elő degludec inzulin alkalmazása mellett. Magas vércukrok sokkal ritkábban jelentkeztek degludec inzulin adagolá-



sánál. A degludec inzulint használók testsúlya kissé emelkedett, míg detemir inzulin mellett a súly nem változott. Más különbséget a kétfajta bázisinzulin adása mellett nem tapasztaltak.

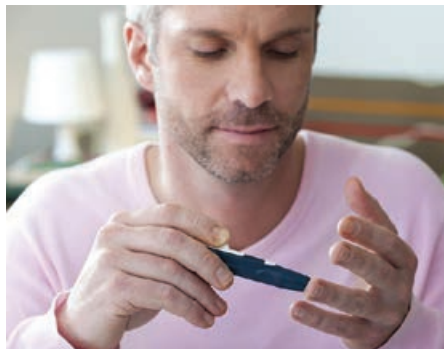
(Forrás: EASD Kongresszus, Bécs, 2014. szeptember)

+ VERAPAMIL AZ 1-ES TÍPUSÚ DIABÉTESZ KIFEJLŐDÉSE ELLEN?

Az új gyógyszerek kifejlesztése rendkívül költséges vállalkozás, általában 1,3–5 milliárd dollárba kerül. Éppen ezért a gyógyszergyártó cégek nagyon örülnek, ha egy régóta használatos készítményről kiderül, hogy másfajta betegség esetén is speciális hatással rendelkezik.

Most úgy tűnik, ilyen esetről van szó. A vérnyomáscsökkentő verapamil készítménynek lehet, hogy szerepe lehet az 1-es típusú diabétesz kifejlődésének a meggátlásában.

A birmingham-i Alabama Egyetemen dr. Anath Shalev vezetésével



végzett vizsgálatok során ugyanis azt találták, hogy a kalcium csatorna blokkoló verapamil amellet, hogy el-lazítja az érfalakat és fokozza a szívbe történő vér és ezáltal oxigén be-áramlását, csökkenti a bétasejtekben

a thioredoxin-interacting protein (TXNIP) szintjét.

Ezen mechanizmus folyamánként az inzulintermelő béta-sejtek megmaradása, túlélése érhető el, melynek nyomán az inzulin elválasztás újraindulhat és a diabétesz kifejlődése megfordítható. Ezt eddig egér kísérletekben sikerült elérni.

Most egy évig tartó emberi vizsgálatokat indítanak 52 19–45 éves résztvevővel. Ha a klinikai vizsgálatok eredménnyel járnak, az forradalmasíthatja az 1-es típusú diabétesz kezelését.

(Forrás: MEDSCAPE, 2014. november)

+ PROBIOTIKUMOK ÉS DIABÉTESZ-KOCKÁZAT

A bélbaktériumok meghatározó szerepet játszanak az immunrendszer megerősítésében és a kórokozókkal szembeni védelemben. Korábbi vizsgálatok bizonyították, hogy kapcsolat van a bélbaktériumok egyensúlyának megbomlása és az 1-es típusú diabétesz kifejlődése között.

A Dél-Floridai Egyetemen dolgozó finn kutató, Ulla Uusitalo egy vizsgálat keretében 8.502 1-es típusú diabéteszes gyermek esetében vizsgálta a csecsemőkori táplálás keretében alkalmazott probiotikumok és a cukor-

betegség-kockázata közötti kapcsolatot. Elemezték a fennálló autoimmun marker (GADA, IAA, IA-2) szinteket aszerint, hogy 3 hónapos kor előtt vagy utána adtak probiotikumokat tartalmazó táplálékot a csecsemőnek, illetve hogy egyáltalán nem fogyasztott probiotikumot a csecsemő. Országoként vizsgálva a gyakorlatot azt találták, hogy Finnországban 36, Németországban 24, Svédországban 12, az Egyesült Államokban pedig 2%-ban adtak a csecsemőknek probiotikumot 3 hónapos kor előtt. Országoként elemezve a probiotikumokkal törté-

nő korai táplálás és az inzulin ellenes antitestek (IA) szintjét cukorbeteg gyermekeken 40–60%-os kockázat-csökkenést találtak a probiotikummal történő korai táplálás esetén. Ennek alapján arra a következtetésre jutottak, hogy az 1-es típusú cukorbetegség fokozott kockázatával rendelkező családokban született csecsemőknél érdemes az élet első három hónapjában az anyatejes táplálás kiegészítőjeként probiotikumot is adni. Bár ennek végleges eldöntéséhez még további vizsgálatok szükségesek.

(Forrás: EASD Kongresszus, Bécs, 2014. szeptember)

+ FONTOS, HOGY MILYEN GYAKRAN MÉRIK A HbA1C SZINTJÉT

Az Amerikai Diabetes Társaság (ADA) ajánlásai, az európai (EASD) és a hazai (Magyar Diabetes Társaság) szakmai ajánlások szerint a HbA1c szintjét három havi gyakorisággal kívánatos mérni.

Felmerül a kérdés, van-e jelentősége annak, hogy ennél gyakrabban vagy ritkábban kerül sor a hosszú-távú szénhidrát anyagcsere-állapot e fontos jellemzőjének a meghatározására.

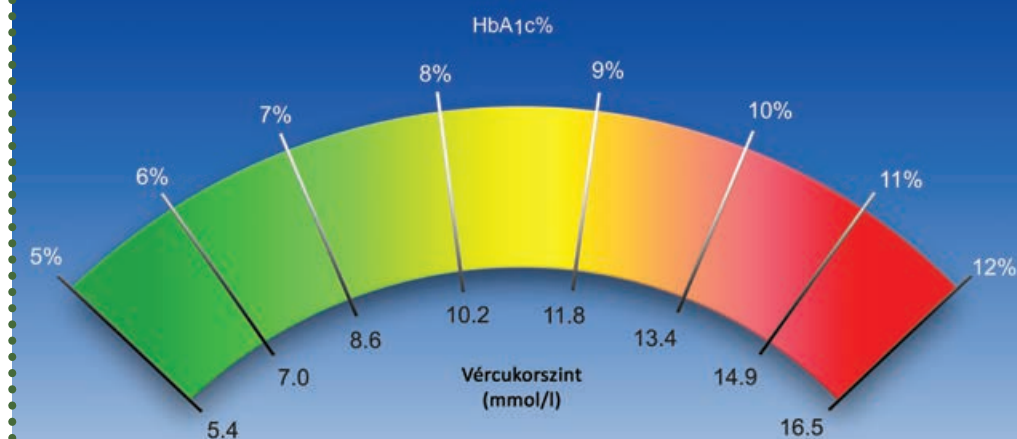
Amerikai kutatók több mint 79,000 cukorbeteg több mint 400.000 HbA1c meghatározását elemezték három éven keresztül. Azt találták, hogy a 7% fölötti HbA1c szinttel rendelkezők között azoknál, akiknél bevezették az évi 4 mérést, 3,8%-kal csökkent a HbA1c szint. Az éve egyszeri mérések esetén viszont 1,5%-kal emelkedett. Viszont, ha évente 6 alkalommal került sor a HbA1c szint meghatározására, nem észleltek javulást az évi négy-szeri méréssel szemben. Az eredmények alátámasztják az eddigi szakmai ajánlások helyességét, tehát törekedni szükséges az évente négy alkalommal történő HbA1c meghatározásra.

(Forrás: Diabetes Care, 2014. október)

Közelítő becsléssel állíthatjuk, hogy a glikált hemoglobinnal a vörösvérsejtek „féléletideje” tartalmára, azaz a meghatározás előtti 6–8 hétre vonatkozóan tükrözi az átlagos vércukorszinteket. Hogy ez a beteg anyagcsere-vezetésének szempontjából mit jelent, kitérünk a következő táblázatból:

HbA1c szintje	Átlagos vércukorszint	Anyagcsere-vezetés minősége
5%	5,5 mmol/l	normoglikémiás
6%	6,5 mmol/l	kiváló
7%	7,8 mmol/l	jó
8%	9 mmol/l	közepes
10%	11,5 mmol/l	rossz
12%	14 mmol/l	nagyon rossz
14%	17 mmol/l	nagyon rossz

Egy fontos mutató: HbA1c



Nathan et al. Translating the A1C Assay Into Estimated Average Glucose Values. Diabetes Care 2008; 31:1473–1478
Christchurch Diabetes Centre 2009

+ FONTOS, HOGY A SZÜLŐK ISMERJÉK A GYERMEKEKNÉL FELLÉPŐ CUKORBETEGSÉG TÜNETEIT

Az Egyesült Királyságban 2009-ben minden ezer gyermekre 1,93 1-es típusú diabéteszes jutott és a 0–9 éves korúak között arányuk 2001–2009 között 21%-kal nőtt. Ugyanezen időszakban a 10–19 éves korúaknál a 2-es típusú cukorbetegség 30,5%-kal vált gyakoribbá.

Gyermekkorban mind az 1-es, mind a 2-es típusú diabétesz tünetei a szomjúság-érzés, a fokozott vizeletürítés, a kimerültség és a súlycsökkenés. Némely gyerek éhséget és látászavart is érez, a lányok között gyakoriak a gombás fertőzések. E tünetek 1-es típusú betegeknél néhány hét alatt gyors ütemben fejlődnek ki. Éppen ezért nagyon fontos, hogy a szülők ismerjék e jeleket és időben forduljanak orvoshoz, még mielőtt a ketoacidózis kifejlődne.

Egy 2012. évi felmérés szerint az Egyesült Királyságban a szülőknek csupán 14%-a volt tisztában a cukorbetegségekre utaló négy fő tünettől.

Pedig ha idejében nem figyelnek fel rá, akár kóma révén halálhoz is vezethet a gyorsan kifejlődő 1-es típusú diabétesz. Éppen ezért elindították a 4T mozgalmat, azaz az angol nyelven t betűvel kezdődő 4 tünet fontosságára felhívni a figyelmet. Ezek: T mint toilette (gyakori WC-re menés), T

mint thirsty (szomjúság), T mint tired (fáradékonyabb a szokásosnál) és végül T mint thinner (vékonyabb, csökken a testsúly).

(Talán nem ártana e tünetekre hangsúlyozottan felhívni itthon is a figyelmet, mivel a köztudat előterében csupán a tünetmentesen kifejlődő 2-es típusú cukorbetegség áll – a referáló megjegyzése.)

(Forrás: JAMA, 2014. november, online)



KISHÍREK, KUTATÁSOK

+ BARNA ZSÍRSZÖVET A KÖVÉRSÉG ÉS A DIABÉTESZ ELLEN

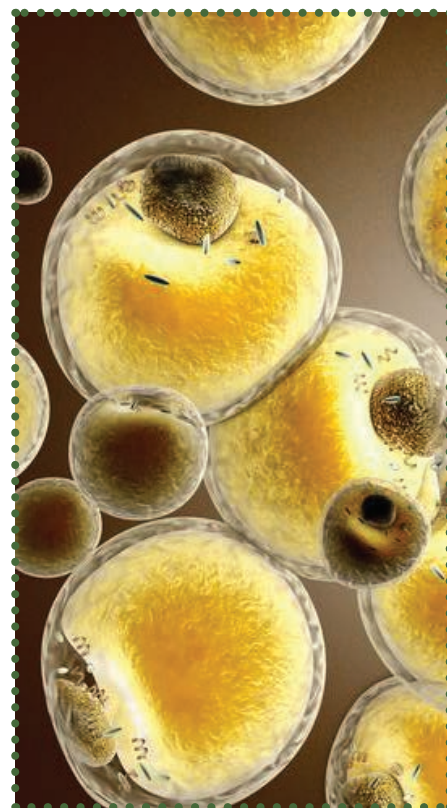
Szemben a testzsír túlnyomó többségét alkotó „fehér” zsírszövettel, mely fokozza az inzulin-elválasztást és a vérben lévő cukrot zsírrá alakítva növekszik, a has mélyében lévő kevés barna zsírszövet viszont a vérből felvett cukrot égeti el és ezáltal csökkenti a vércukor szintjét.

A svéd Tore Bengtsson és munkatársai vizsgálatai szerint az adrenalin és a noradrenalin hatására a barna

zsírszövet cukorfelvevő és elégető képessége nő.

Éppen ezért rágcsálókön azt tervezik vizsgálni, hogy milyen módon vonható be a barna zsírszövet a szervezet anyagcsere egyensúlyának fenntartásába és ezáltal mind az elhízás, mind pedig a 2-es típusú diabétesz kezelésébe.

(Forrás: Journal of Cell Biology, 2014. november)



barna zsírszövet

+ ÚJ, KOMBINÁLT TABLETTA FORGALMAZÁSÁT ENGEDÉLYEZTE AZ FDA

Az FDA engedélyezte egy új dapagliflozin-metformin kombinált tablettá forgalmazását

A dapagliflozin vércukorcsökkentő tablettás készítmény 2014. augusztus 1. óta áll a hazai 2-es típusú cukorbetegség rendelkezésére. Ez a szer a vesén keresztül hat és a vizelet-cukorürítés fokozása révén csökkenti a vércukrot és mellette a testsúlyt is. Bármely más szájon át szedhető vagy injekcióban alkalmazható vércukor-

csökkentő készítménnyel és inzulinnal is kombinálható.

Más vércukorcsökkentő tablettákhoz hasonlóan ezt is kombinálták egy tablettán belül metforminnal, utóbbinak hosszú, ill. közepes hatástartamú változataival. Az új készítmény többfajta kiserelésben (5/500, 5/1000, 10/1000 mg) került először az Egyesült Államokban és Ausztráliában, majd pedig Európában forgalomba. (Az eddigi kombinált készítményekhez képest a dapagliflozin-metformin



kombináció nagy előnye, hogy ez esetben a metforminnak a legjobban tolerálható változatát használják – a referáló megjegyzése.)

(Forrás: AstraZeneca news release)

+ HÁRMAS KOMBINÁCIÓ A 2-ES TÍPUSÚ DIABÉTESZBEN

Jól ismert, hogy a 2-es típusú cukorbetegség egy folyamatosan romló anyagcseré-állapotot jelent, melynek oka a béta-sejtek inzulintermelésének folyamatos csökkenése.

Ezért a kezdetben még hatásos életmód+metformin kezelést előbb-utóbb ki kell egészíteni valamely más hatásmechanizmusú vércukorcsökkentő tablettás készítménnyel, majd akár hármas gyógyszer kombináció alkalmazására is sort kell keríteni. Korábban leggyakrabban valamilyen szulfanilurea készítményt adtunk a metforminhoz. Az utóbbi években a szulfanilureákat egyre jobban kiszorították a DPP-4 gátló gliptin készítmények. Az elmúlt 2 évben pedig megjelentek az ún. SGLT-2 gátló, a vesén keresztül ható vércukorszint csökkentők.

Egy Julio Rosenstock professzor által vezetett vizsgálat keretében hármas gyógyszer-kombináció hatását vizsgálták 24 héten keresztül napi legalább 1500 mg metformint szedő és 8% feletti HbA1c szintekkel rendelkező 2-es típusú cukorbetegségeken. A betegek három csoportjának a metformin mellé vagy 5 mg saxagliptint, vagy 10 mg dapagliflozint vagy pedig saxagliptint és dapagliflozint is adtak. Azt találták, hogy a hármas kombináció 1,5%-kal csökkentette a HbA1c-t és a betegek 41%-ánál biztosította a 7% alatti HbA1c szintet, addig a metformin mellé adott saxagliptinnél a két érték csupán 0,9%-ot, illetve 18%-ot, a metformin+dapagliflozint szedő csoportjában pedig 1,2%,



illetve 22% volt. A dapagliflozin szedésénél gyakoribb húgyúti fertőzés csupán az esetek 1%-ában fordult elő.

(Magyarországon a saxagliptin a rendelkezésre álló DPP-4 gátlók egyike, a dapagliflozin pedig az első és eddig egyetlen SGLT-2 blokkoló készítmény. A hazai előírások szerint is lehetséges alkalmazni ezt a hármas kombinációt. Problémát csupán az jelenti, hogy mind a kétfajta új készítmény utalványozásához diabetológus szakorvos javaslatára szükséges és a két készítmény 70%-os OEP támogatás mellett is együttesen közel havi 7 ezer Ft-ba kerül a betegnek – a referáló megjegyzése.)

(Forrás: Diabetes Care, online, 2014. november 22.)

+ MAGAS ZSÍRTARTALMÚ TEJTERMÉKEK VÉDENEK A 2-ES TÍPUSÚ DIABÉTESZ ELLEN?

Eddigi ismereteink szerint táplálékaink zsírtartalma befolyásolja az inzulinérzékenységet és fontos szerepet játszhat a 2-es típusú cukorbetegség kifejlődésében.

Számos vizsgálat sorozat bizonyítja, hogy ha a telített zsírsavakat egysze-

resen vagy többszörösen telítetlen zsírsavakra cserélik, annak védőhatása van a 2-es típusú diabétesz ellen. Ezért az állati eredetű zsiradékok helyett a növényi eredetű zsírok használatát javasolták. Bizonyított tény, hogy a nagy mennyiségben fogyasztott marha és sertéshús – a zsír-

tartalmuktól függetlenül – fokozza a cukorbetegség kockázatát. Viszont ismert néhány tanulmány arra vonatkozólag, hogy a nagy mennyiségben fogyasztott tejtermékek csökkenthetik a 2-es típusú diabétesz felléptének a veszélyét.

26.930 45–74 éves személy 14 éven át tartó megfigyelésének eredményéről számolt be Ulrika Ericson malmöi kutató a szeptemberi bécsi Diabétesz Kongresszuson. Pontosan regisztrálták a személyek étkezési szokásait, a 14 év alatt összesen 2.860 esetben lépett fel diabétesz. Az étkezési naplók alapján arra a következtetésre jutottak, hogy azon személyek, akik naponta 8 alkalommal fogyasztottak magas zsírtartalmú tejterméket, 33%-kal ritkábban betegedtek meg diabéteszben szemben azokkal, akik alig fogyasztottak tejtermékeket. A hangsúlyt a magas zsírtartalmú fermentált termékekre, joghurtokra, kefirekre stb. helyezték, mivel a csökkentett zsírtartalmú tejtermékek ilyen védőhatással nem rendelkeztek. Ennek okát a tejszír páratlan (15, ill. 17) szénatomú zsírsavaiban vélték megtalálni, melyek ezen védőhatást biztosították.

(Az eredmények nehezen értelmezhetők hazai tejfogyasztási szokásaink ismeretében, hiszen alig találunk olyan embert Magyarországon, aki naponta 8 alkalommal fogyasztana tejterméket – a referáló megjegyzi.)

(Forrás: EASD Kongresszus, Bécs, 2014. szeptember 16.)



KISHÍREK... KUTATÁSOK

+ ÚJ GLP-1 RECEPTOR AGONISTA KÉSZÍTMÉNY HATÁSOSABB A GLARGIN INZULINNÁL?

Hazánkban már 4 fajta GLP-1 receptor agonista (bélhormon hatását utánzó) injekciós készítmény áll 2-es típusú cukorbetegreink rendelkezésére – kitolandó az inzulinkezelés bevezetésének szükségességét (a naponta egyszer adagolandó liraglutid és lixisenatid, a naponta kétszer adagolandó exenatid és a heti egyszer adagolandó hosszú hatású exenatid).

Ezek sorát fogja bővíteni egy új, hetente egyszer, 0,75 vagy 1,5 mg-os adagban injekcióban alkalmazható készítmény, a dulaglutid, melynek forgalmazását az FDA 2014. szeptemberében engedélyezte.

E készítmény hatásosságát olasz kutatók a 24 órás hatású, a vércukorcsökkentő tabletták mellé naponta egyszer adható glargin inzulinéval hasonlították össze. A 807 2-es típusú cukorbeteg végzett 52 hetes vizsgálat eredménye: Az 1,5 mg-os adagú dulaglutid 1,1%-kal, a 0,75 mg-os adagú dulaglutid 0,8%-kal, a glargin inzulin 0,65%-kal csökkentette a HbA1c szintjét. A dulaglutidot kapók testsúlya 1,8, ill. 1,3 kg-mal csökkent, míg a glargin inzulin alkalmazóké 1,4 kg-mal nőtt. Dulaglutid mellett kevesebb volt a hipoglikémia is. Mellékhatásként a dulaglutid esetében is csak a hányingert észlelték.

(Forrás: EASD Kongresszus, Bécs, 2014. szeptember)

+ AZ EXENATID ÚJSZERŰ ALKALMAZÁSÁNAK EREDMÉNYEI 2-ES TÍPUSÚ DIABÉTESZBEN

Az inzulinkezelés bevezetésének időpontját egyre gyakrabban vagyunk képesek kitolni az ún. GLP-1 agonista injekciós készítmények (exenatid, liraglutid, lixisenatid, stb.) napi egyszeri-kétszeri, sőt a hosszú hatású exenatid heti egyszeri adagolásával. Ezáltal átlagosan 1,0–1,5%-kal sikerült a magas HbA1c szinteket csökkenteni.

Most egy teljesen újszerű konstrukcióval, a mini-pumpában folyamatos szubkután infúzióban alkalmazott exenatiddal (ITCA 650) végeztek 39 hetes vizsgálatot

460 7–10% közötti HbA1c szinttel rendelkező 2-es típusú cukorbetegben. A 8% alatti HbA1c szintű betegeknél 1,4–1,7%-os csökkentést értek el, a 8,5% fölötti kiindulási HbA1c szintű betegeknél pedig 2,1%-os csökkenést találtak. Egy másik vizsgálatnál 10–12% közötti HbA1c szintű betegek között 3,4%-kal csökkent 39 hét alatt a HbA1c szintje.

Mindkét vizsgálatot 2015 nyarán mutatják be az Amerikai Diabetes Kongresszuson.

(Forrás: *intarcia.com*, 2014. szeptember 11.)

+ A (SIMVA)STATIN MELLÉ ADOTT EZETIMIB FOKOZZA A SZÍV-ÉRRENDSZERI VÉDELMET

Az LDL(káros)-koleszterin szintek csökkentése a szív-érrendszeri megbetegedések megelőzésének mással nem helyettesíthető módját jelenti. Az LDL-koleszterin szintcsökkentés legfőbb eszközei a sztatin készítmények. Hazánkban ezek széles választékban állnak rendelkezésre, mint a simvastatin, a pravastatin, a fluvastatin, az atorvastatin és a rosuvastatin. Hatáserősségük a felsorolási sorrendben nő. Hatásmechanizmusuk: a májban csökkentik a koleszterin képzését.

Talán nem mindenki tudja, hogy a vér-koleszterin szintjéért elsősorban nem a táplálékkal felvett koleszterin, hanem a máj genetikailag meghatározott koleszterin előállító képessége a felelős. Ha túl sok koleszterin keletkezik a májban és ezért túl ma-

gas a káros (LDL) koleszterin szintje, az az érrelmeszesedés fokozott kockázatát vonja maga után. Érrendszeri megbetegedések kockázatával nem rendelkező egyéneknél az LDL-koleszterinszint akkor ideális, ha 2,6 mmol/l alatt van.

Fokozott érrendszeri kockázatú egyéneknél, mint amilyenek tekinthető a cukorbetegek többsége, az 1,8 mmol/l alatti LDL-koleszterinszintekre kell törekedni. Amennyiben ez valamilyen sztatin készítmény valamilyen nagyságú (általában napi 10–40 mg-os) adagjaival nem érhető el, egy másik, kiegészítő hatású szerrel, az ezetimibbel szükséges kombinálni a sztatint.

Az ezetimib úgy hat, hogy a máj által az epe révén a bélrendszerbe jutott koleszterin bélfalba és ezáltal a keringésbe történő visszaszívódását

mérsékli, mely által a bélben maradt koleszterin a széklettel kiürül.

A nemrég befejezett IMPROVE-IT rövidítésű vizsgálatban 40 mg simvastatinnal és 10 mg ezetimibbel, vagy csupán 40 mg simvastatinnal kezelték fokozott szív-érrendszeri kockázatú egyéneket, szám szerint 18.144-et. A kiindulásnál mindkét csoportba került betegeknél átlag 2,4 mmol/l volt az LDL-koleszterinszint. A vizsgálat végén a csupán simvastatint szedő betegek LDL-koleszterinszintje 1,8, míg az ezetimibet is szedőké 1,4 mmol/l-re csökkent. Egyidejűleg az ezetimibet is szedők trigliceridszintje 0,2 mmol/l-rel mérséklődött, a HDL(jó)-koleszterinszintjük pedig 0,16 mmol/l-rel emelkedett. Az ezetimibet is szedő betegek szív-érrendszeri megbetegedési/halálozási mutatói is javultak, legkifejezettebb volt ez cukorbeteg esetében, ahol a szív-érrendszeri kockázat 14%-kal csökkent.

(Forrás: *Cardiosource, Intl.*, 2014. november 17.)



KISHÍREK... KUTATÁSOK

+ HbA1c SZINT ÉS SZÍV-ÉRRENDSZERI HALÁLOZÁS 1-ES TÍPUSÚ CUKORBETEGEKNÉL

Közismert, hogy mindkét típusú cukorbetegség, így az 1-es típusú is fokozza az idő előtti halálozás kockázatát. A 30 év feletti 1-es típusú diabéteszesek fő halálókát a szív-érrendszeri megbetegedések képezik.

Egy új vizsgálatban a Svéd Nemzeti Diabétesz Regiszter adatait elemez-

ték. 1-es típusú cukorbeteg 5 korosztálynak halálozását hasonlították össze azonos korú nem cukorbetegével. Összesen 33.914 1-es típusú diabéteszes adatait vetették egybe 169.249 nem cukorbeteg kontroll személyével. A cukorbetegek átlagos HbA1c szintje 8,2% volt. A bármely okból fellépő halálozás a diabéte-

szek között 8% volt a kontrollok 3%-ával szemben. A szív-érrendszeri halálozás arányai: 2,7% a 0,9%-kal szemben. Még a 6,9% alatti HbA1c szintekkel rendelkező cukorbeteg halálozási kockázata is 2,9-szeres volt.

A HbA1c szintek emelkedésével ez a kockázat folyamatosan nőtt: 7–7,8-nál 3,4-szeresre, 7,9–8,37%-nál 4,4-szeresre, 8,8–9,6%-nál 5,3-szeresre, 9,7% fölött pedig 10,5-szörösre.

Bár egyértelmű az 1-es típusú cukorbeteg halálozási kockázat növekedése a nem cukorbetegéhez képest, az adatok maximálisan aláhúzzák a minél jobb anyagcserre vezetésre, minél alacsonyabb HbA1c szintek elérésére való törekvés fontosságát.

(Forrás: *The New England Journal of Medicine*. 2014. november 20.)

+ A SZÉNHIDRÁT-FOGYASZTÁS EMELÉSE NÖVELI A DIABÉTESZ ÉS SZÍVBETEGSÉGEK KOCKÁZATÁT

Mindmáig mind a laikus, mind a szakmai a köztudatban erősen él az a vélemény, hogy a vérszírok szintje a telített zsírsavfogyasztás növekedésével emelkedik.

Egy új vizsgálat keretében Brittanie M. és munkatársai ennek épp az ellenkezőjét bizonyították be. 16 középkorú, metabolikus szindrómás nőt és férfit vontak be érdekes vizsgálatukba, melynek keretében 18 héten át mérsékelten energiaszegény étrenden belül a kiindulásnál

nagyon alacsony (napi kevesebb, mint 50 g) szénhidrát-tartalmú étrend szénhidrát arányát emelték 3–3 hetente 6 lépcsőben egészen 346 g napi szénhidrát bevitelig, ezzel párhuzamosan csökkentve a kiindulásnál még 84 g telített zsír bevitelét napi 32 g-ra.

Három hetente ellenőrizték a vérnyomást, a triglicerid-, a HDL- és LDL-koleszterin, a vércukor szintjét és az inzulinrezisztencia mértékét. A vizsgálat végére a betegek testsúlya átlag 10 kg-mal csökkent, a vér telí-

tett zsírsav szintje lényegében nem változott. Viszont a plazma zsírsavakon belül a szív-érrendszerre bizonyítottan káros palmitinsav szintje a szénhidrát-fogyasztás emelésével kifejezetten megemelkedett.

A vizsgálat azt bebizonyította, hogy nem a telített zsírsavak nagymennyiségű fogyasztása, hanem a magas szénhidrát-fogyasztás káros az egészségre és fokozza mind a diabétesz, mind a szív-érrendszeri betegségek kockázatát.

(Forrás: *PLOS ONE*)



+ NEM ALKOHOLOS ZSÍRMÁJ ÉS KOSZORÚÉRPLAKK

A koszorúerek CT-vizsgálatával foglalkozó radiológusok vették észre, hogy a nagy kockázatúnak tartott érplakkok és a nem alkohol okozta zsírmáj igen gyakran együtt mutathatók ki.

Bostonban a Harvard Egyetem Orvoskarának kutatói Stefan B. Puchner vezetésével a coronaria-szűkület indulását jelentő plakk (mészlerakódás a koszorúerekben) megjelenésével foglalkoztak. A vizsgálati technika a koszorúerek CT-angiográfiája volt. A heveny mellkasi fájdalom miatt, sürgősséggel gyógyintézetbe szállított betegeken vizsgálatot végeztek a koszorúér-hálózat kalciumtartalmának kimutatására, mégpedig nemcsak az általánosan alkalmazott számítógépes tomográfiával, hanem a kontrasztos módszerrel is, amely a nagy kockázatú plakkok ábrázolására is alkalmas.

A nem alkoholos eredetű zsírmáj a kóros májműködés leggyakoribb oka. A nemzetközi statisztikák szerint a nem alkoholos májbetegség a népesség 20–30%-át érinti, oka nem tisztázott. Amit megfigyeltek, az a trigliceridek felhalmozódása és a kóros szabadgyök-termelődés a májban, ami kötőszövet-keletkezéssel és krónikus gyulladással jár, metabolikus szindrómában és 2-es típusú cukorbetegségben igen gyakori.

Stefan B. Puchner és munkatársai 445 koszorúér-plakkal vizsgált betegnél elvégezték a has CT vizsgálatát is. Azt találták, hogy nem alkohol okozta zsírmáj 182 esetben (40,9%) volt jelen. Nagy kockázatú koszorúér-plakkot a zsírmájban szenvedő csoportban 59,3%-os, a májeltérés nélküli csoportban viszont csupán 19,0%-os gyakorisággal figyeltek meg.

Az életveszélyes koszorúér-plakk és a nem alkoholos zsírmáj előfordulása közötti összefüggés akkor is egyértelmű volt, ha a statisztikai elemzést a koszorúér-ateroszklerózis kiterjedésének és súlyosságának, illetve a hagyományos kockázati tényezők mértékének a figyelembevételével végezték. A dolgozat szerzői fölhívják a figyelmet arra, hogy mind a veszélyesnek tűnő koszorúér-plakk, mind a nem alkoholos zsírmáj ugyanannak a kóros állapotnak a részjelensége, ez pedig nem más, mint a metabolikus szindróma, melynek társbetegsége a 2-es típusú diabetes, de egyre gyakrabban társul az 1-es típusú cukorbetegség is metabolikus szindrómával.

(Miután hasi CT vizsgálatot sokkal gyakrabban végeztünk, mint a sokkal drágább koszorúér-CT-t és nagyon nagy százalékban találunk zsírmájot cukorbetegjeinknél, fokozottan kellene figyelni egyidejűleg a koszorúerek állapotára és mindent el kellene követni a szívszövődmények megelőzése érdekében – a referáló megjegyzése.)

(Forrás: *Radiology*, 2014; 140933
DOI: 10.1148/radiol.14140933)

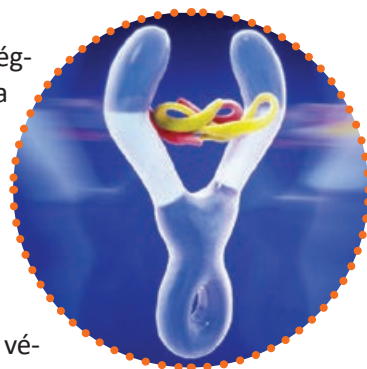
+ AZ FDA ENGEDÉLYEZTE A MAKULA DEGENERÁCIÓ ÚJ GYÓGYSZERÉT

Az időskorúak, de főként az idős cukorbetegség látásromlásának leggyakoribb oka a diabéteses retinopátiával együtt fellépő makula ödéma, vagyis a makula degeneráció.

Jó hír a betegek számára, hogy végre forgalomba kerülhet egy a Regeneron Pharmaceuticals által kifejlesztett minden korábbinál hatékonyabb készítmény, az aflibercept (Eylea), mely az érrendotel növekedési faktorát gátolja.

Két 3 fázisú klinikai vizsgálatot végeztek 862 beteg bevonásával. ennek keretében 2 mg Eylea-t adtak injekcióban a beteg szembe, majd 5 alkalommal havonta, utána kéthavonta ismételték a kezelést. A placebo csoporttal összehasonlítva az Eylea kezelés nyomán lényeges javulást észleltek. Mellékhatásként csupán kötőhártya bevezetés és szemfájdalom fordult elő.

(Forrás: *Regeneron Pharmaceuticals News Release*,
2014. július 9.)



+ SÚLYOS HIPOGLIKÉMIA ÉS SZÍV-ÉRRENDSZERI HALÁLOZÁS

Az 1-es típusú diabéteszben az állandóan alacsony vércukorszintekre való törekvés miatt sokkal nagyobb a hipoglikémia kockázata mint a 2-es típusú betegek esetében.

Átlagban hetente 2 alkalommal lép fel – többnyire enyhe – hipoglikémia az 1-es típusú betegeknél. Korábbi vizsgálatok kimutatták, hogy a súlyos hipoglikémia fokozza a szív-érrendszeri halálozás kockázatát. Svéd diabetológusok a Svéd Diabétesz Regiszterben szereplő és 2002 és 2010 között kórházi ápolást igénylő 1-es típusú cukorbeteg sorsának alakulását elemezték ezen időszakban. Azt találták, hogy 1.839 betegnél lépett fel súlyos, részben halálhoz vezető szívinfarktus és közülük 403-nál fordult elő megelőzően súlyos hipoglikémia. A vizsgálat 8 évében e betegek közül 703 hunyt el.

A súlyos hipoglikémiás esemény jelentősen fokozta a szívinfarktust követő halálozási arányt, egy hónapon belül 79, egy hónap elmúltával pedig 25%-kal. A súlyos hipoglikémián átesett betegek 5 éves kumulatív mortalitás kockázata elérte az 52%-ot, a szívinfarktus és a szélütés kockázata pedig a 40%-ot.

(Forrás: *Diabetes Care* 2014;37:2974–2981 |
DOI: 10.2337/dc14-0405)

KISHÍREK... KUTATÁSOK

+ DIABÉTESZES PERIFÉRIÁS NEUROPÁTIA ÉS AZ ELESÉS KOCKÁZATA LÉPCSŐN JÁRÁSNÁL

Korábban is ismert volt, hogy a perifériás neuropátiás szövődménnyel rendelkező cukorbetegnek járása bizonytalanabb, mint a nem neuropátiás egyéneké és könnyebben eshetnek el járás közben. Azt még senki nem vizsgálta, hogy mi a helyzet a neuropátiás cukorbetegnek lépcsőn járásával.

Manchesteri angol kutatók megvizsgálták ezt a kérdést. A 7 fokozatú lépcső közepső fokára talpnyomás-érzékelőket tettek és 3D mozgás analízises rendszerrel elemezték a lépcsőn járók testének anatómiai helyzet-változását. Perifériás neuropátiás cukorbetegnek, neuropátiában nem szenvedő cukorbetegnek és egészséges egyének lépcsőn-járását elemezték 3-3 fel- és lejtmenet kapcsán. Azt találták, hogy a neuropátiás cukorbetegnek sokkal szélesebben



és ingadozva léptek, mint a nem neuropátiásak. Vagyis egy sokkal szélesebb skálán mozgó variabilitást mutattak lépcsőn-járáskor a neuropátiás betegek és sokkal kevésbé voltak képesek kontrollálni egyensúlyukat, mely miatt könnyebben veszíthették el azt és ennek következtében könnyebben el is eshettek.

(Ezért nagyon fontos lenne, hogy minél több neuropátiás cukorbeteg rendszeresen botot járás közben, még ha nincs is kifejezett mozgásszervi problémája – a referáló megjegyzése.)

(Forrás: EASD Kongresszus, Bécs, 2014. szeptember)

+ MAGAS TESTTÖMEGINDEX ÉS DIABÉTESZ KOCKÁZAT

Korábban találoztunk olyan adattal, mely szerint ha a kövéreknél nincs jelen semmilyen szénhidrát- és zsíranycsere zavar és vérnyomásuk is normális, esetükben nem nő a 2-es típusú cukorbetegség kockázata.

Egy 210 ezres lakosságot felölelő átlag öt éves megfigyelés keretében viszont azt találták, hogy ha semmilyen egyéb, fent nevezett kockázati tényező nem áll fenn és a testtömegindex 25 alatt van, tehát a testsúly normális, a diabétesz kockázata 1,15-szörös, 25–30-as testtömegindex esetében 2,1-szeres, míg a 30 fölötti testtömegindex-szel rendelkező elhíztottaknál 4,3-szoros.

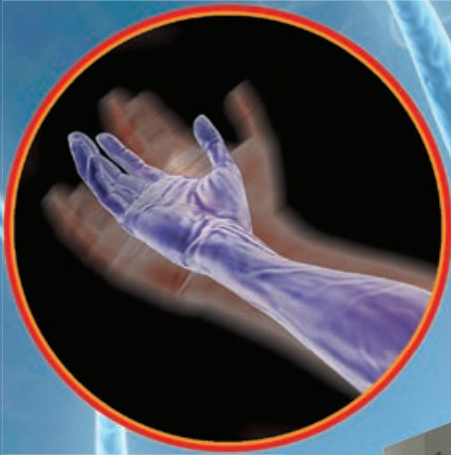
A vizsgálatok igazolták azt az általános tapasztalatot, hogy ha valaki súlyfelesleggel rendelkezik és még nincs semmilyen egyéb kóros anyagcsere jellemzője, a súlyfelesleg arányában fokozódik a 2-es típusú cukorbetegség fellépésének az esélye. Éppen ezért

minden kövér és elhízott egyén esetében szükséges a rendszeres orvosi, laboratóriumi ellenőrzés.

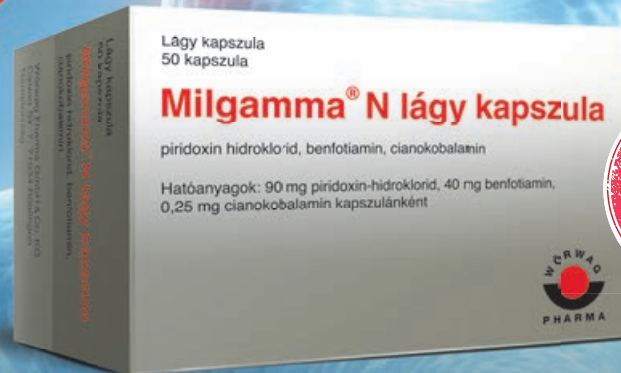
(Forrás: Diabetes Care online, 2014. november)



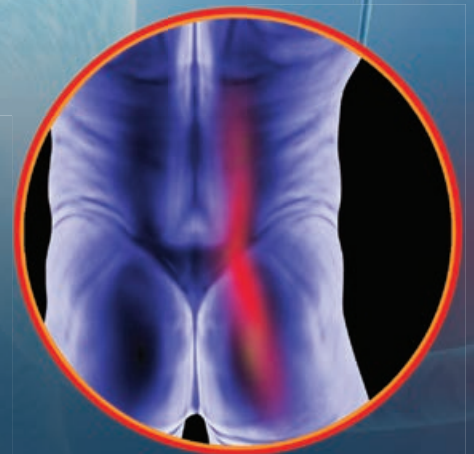
ZSIBBADÁS



FÁJDALOM



Napi
3x1



ÉGŐ ÉRZÉS

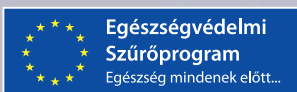
IDEGGYULLADÁS

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

Milgamma. Mindent tud az idegek védelméről.

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

Magyarország átfogó egészségvédelmi szűrőprogramja
2010 – 2020



Wörwag Pharma: Magyarország átfogó egészségvédelmi szűrőprogramjának Aranyfokozatú Főtámogatója



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

+ DOHÁNYZÁS ÉS 2-ES TÍPUSÚ DIABÉTESZ KOCKÁZATA

Nyolc európai országban több tízezer populációt vetettek alá dohányzás szempontjából (soha nem dohányzott, abbahagyta a dohányzást, dohányzik) vizsgálva, hogy nemtől, testtömegindextől, edukációs szinttől, alkohol-, kávé-fogyasztástól, étkezéstől és fizikai aktivitástól függetlenül a dohányzás milyen kockázatot jelent a 2-es típusú cukorbetegség szempontjából.

Arra az eredményre jutottak, hogy a férfiak esetében az aktív dohányzás 43%-kal, az abbahagyott dohányzás 40%-kal növelte meg a 2-es típusú diabétesz kockázatát a nem dohányosokhoz képest. Nők esetében a kockázatonövekedés a két csoportban csupán 18, illetve 13%-ot tett ki.

(Forrás: *Diabetes Care*, 2014. december)

+ DOHÁNYZÁS ÉS DIABÉTESZ

Azzal mindenki tisztában van, hogy a dohányzás káros az egészségre. Az azonban már kevésbé ismert, hogy a dohányzás megnöveli a 2-es típusú cukorbetegség kockázatát.

Számos tanulmány bizonyítja, hogy a dohányzás – legyen az akár aktív, akár passzív, akár napi néhány cigarettát vagy sokkal többet szív el valaki – egyértelműen csökkenti a sejtek inzulin érzékenységét. Fiatalok passzív dohányzása esetén metabolikus szindróma alakulhat ki csökkent glukóz-toleranciával. A dohányzók kétszer gyakrabban betegszenek meg 2-es típusú diabéteszben, mint a nem dohányzók.

Tehát a dohányzás esetében nem csupán a tüdőrák és a szív-érrendszeri betegségek gyakoribbá válásával, hanem a cukorbetegség gyakoribb fellépésével is kell számolni.

Mi a helyzet 1-es típusú cukorbetegség dohányzása esetén?

Egyértelmű, hogy a dohányzás emeli a vércukor szintjét és ezáltal növeli a kísérőbetegségek (retinopátia, neuropátia, nefropátia) és főként a nagyérbetegségek (szívkoszorúér, agyi érek és alsó végtag verőerek) felléptének kockázatát. Németországban egy 2009-ben 27.000 fiatal cukorbetegben végzett felmérés szerint a lányok 14, a fiúk 22%-a dohányzik. A dohányzók HbA1c szintje meghaladta a nem dohányzókéét és a vérnyomásuk is magasabb volt.

(Magyarországon is legalább ilyen arányban dohányoznak a fiatal 1-es típusú cukorbetegség, ezért fokozottan oda kell figyelni már az iskolában, hogy ne szokjanak rá a cigarettára – a referáló megjegyzése.)

(Forrás: *Diabetes Journal*, 2014. október)



+ TÚLSÚLY ÉS TESTZSÍR

A túlsúly és a zsírfelhalmozás szoros kapcsolatban van a magas vérnyomás, a vérsír-zavarok, a 2-es típusú diabétesz, az agyi- és koszorúsér-betegségek, az epekőbetegség, az artrózis, az alvási apnoe, a mellrák, a prosztatatarák fokozott kockázatával, így az össz-halálozással.

A túlsúly és kövérség előfordulása már a kisgyermek-kortól ijesztően nő, a genetikai, a környezeti és az életstílusbeli hatások következményeként. A fizikai aktivitás szerepéről az állásfoglalások az energia-bevitel és -leadás egyensúlyának hiányát taglalják.

A „mindenkinek ajánlott” fizikai aktivitás – a heti 150, illetve 300 percnyi mérsékelt-közepes intenzitású (közepesen lihegethető, a pulzusszámot a legalább a 170 mínusz életévek fölé emelő), a nagy izomcsoportokkal végzett mozgás (gyaloglás-kocogás, lendületes biciklizés, 1000 m úzás, túrázás, labdajátékok stb.) – 1-3 százalékos testsúly (zsír) csökkenést eredményeznek. A heti 150 (5x30) percnyi mozgás kb. 13 MET-óra, az 5x1 órányi kb. 26 MET-órának felel meg. (1 MET az alapanyagcsere, ha ennek ötszörösével egy órányit mozogok, az 5 MET-óra. A napi-heti, különböző intenzitású – MET-igényű – és tartamú aktivitásokat összeadva kapjuk meg a heti MET-óra aktivitást.) A heti 13 MET-óra 150 perc alatt 6,4 km/ó (lendületes sebességű) gyaloglással vagy 75 perces 9,6 km/ó kocogással teljesíthető. A szubjektív mozgás nehézség-megítélés az RPE (Borg) tízfokú skálával a 4–6-os, a húszfokúval a 13–14. foknak felel meg ilyenkor. A megfelelő eszközökkel ellátott termekben köredzéssel is elérhető a cél (sorban használjuk a különböző izomcsoportokat foglalkoztató erőfejlesztő gépeket, az egyes – 8-20 ismétléses – gyakorlatok után rövid szünetekkel). A fitnessz-termekben a gépek/mozgás-félék sora (aerob, ellipszistréner, karergométer, laterális crosstréner, vario) segíti az adagolt mozgásmértéket. Az



öt százalékosnál nagyobb súlycsökkentés eléréséhez a kalória-bevitelt is meg kell szorítani.

A visszahízást a mozgással lehet kivédeni. 31 kcal/kg/hét vagy 4,4 kcal/kg/nap energiafelhasználás 54 percnyi, 6,4 km/ó sebességű gyaloglással érhető el. Napi 80 perc gyaloglás 4,8 km/óra sebességgel, vagy 26 percnyi kocogás 9,6 km/ó sebességgel szükséges ehhez.

A súlykontroll a heti 250 percnél tartósabb aktivitásokkal biztonságosan elérhető, s ebben a rezisztencia (erő) gyakorlatok szerepe is egyértelműen pozitív.

Prof. Dr. Apor Péter

(Forrás: Dtsche Ztschr Sportmed 2013; 64(6):7-8.)

+ GYOMOR ARTÉRIA EMBOLIZÁCIÓ AZ EXTRÉM ELHÍZÁS ELLEN?

A nagyfokú elhízást eddig is kezelték gyomorszűkítő műtéttel, illetve a kisebb beavatkozást jelentő gyomor-gyűrű átmeneti felhelyezésével.

Teljesen új, kevésbé invazív módszert jelent el úgy eljárás, melyet először egy grúziai sebész alkalmazott évekkkel ezelőtt, most pedig a Johns Hopkins és a Duke Egyetemeken állatkísérleteket követően az Egyesült Államokban is a vizsgálatok középpontjába került.

Az eljárás lényege, hogy a bal gyomor artériába vezetnek be katétert és az artéria embolizációval történő elzárását eredményező anyagot juttatnak be. Ezen a gyomor területen termelődik ugyanis a ghrelin nevű hormon, mely a gyomor ürességét jelzi és éhségérzetet okoz. A ghrelin vérszintjének ilyen módon történő

csökkentésével mérséklődik az elhízott egyén étvágya és lehetővé válik a fogyás.

Korábban az artéria embolizációs eljárást gyomorzérések bizonyos típusában alkalmazták és ilyenkor mintegy mellékhatásként tapasztalták az embolizáltak 6–8 kg-os testsúly csökkenését. A középkorú, egyébként egészséges, de nagyfokban elhízott személyeknél elkezdett gyomor embolizációs vizsgálatok kiértékelésére jövő év második felében kerülhet sor, és a kedvező tapasztalatok nyomán az intervenció radiológusok – akik ma a sztenteket helyezik be a végtagok artériáiba és a koszorúserekbe – akár rutinszerűen is alkalmazhatják az új technikát.

(Forrás: clinicaltrials.gov)

+ AZ EGÉSZSÉGES ÉLETMÓD JELENTŐSEN CSÖKKENTI A TERHESSÉGI DIABÉTESZ KOCKÁZATÁT

A terhességi cukorbetegség országonként változóan, a terhességek 5–15%-ában fordul elő, gyakorisága folyamatosan nő.

A Nurses Health Study II keretében 14.437 résztvevő, krónikus betegségben nem szenvedő 24–44 éves nő adatait elemezték terhességük előtti testtömegindexük (TTI) szerint. A 25 alatti TTI-szel rendelkezők között 52%-kal ritkábban fordult elő terhességi cukorbetegség, mint a 25% fölötti TTI-szel rendelkezőknél, figyelmen kívül hagyva három kockázati tényezőt (dohányzás, mozgásszegénység, kalóriadús étkezés).

Ha e három tényező alapján elemezték a problémát, akkor azt találták, hogy a nem dohányzó, heti több mint 150 percet sportoló és egészségesen táplálkozó nőknél 41%-kal csökkent a terhességi cukorbetegség kockázata.

Amennyiben pedig még TTI-ük is 25 alatti volt, a kockázatcsökkenés mértéke elérte a 83%-ot.

(A számok önmagukért beszélnek és nagyon jó lenne, ha házáinkban is minél szélesebb körben ismertté válnának – a referáló megjegyzése.)

(Forrás: BMJ online, 2014. szeptember 30.)

KISHÍREK... KUTATÁSOK

+ TERHESSÉGI DIABÉTESZ, PREDIABÉTESZ KÖLTSÉGEI

A diagnosztizált, a nem diagnosztizált, a terhességi diabétesz és a prediabétesz költségei az Egyesült Államokban

Statisztikusok egy csoportja a rendelkezésre álló és megbecsülhető adatok szerint kiszámította, hogy a különböző diabéteszesek ambuláns és kórházi ellátása milyen mértékű anyagi terhet jelentett az amerikai társadalomnak – ezen belül természetesen az érintetteknek is – 2012-ben.

Az eredmények döbbenetesek: az összes diabétesz forma költségvonzata 322 milliárd US dollárt tett ki, melybe benne volt a 44 milliárdos egészségügyi költség és a 78 milliárdos produktivitás veszteség is. Ez minden egyes amerikai állampolgár számára évi 1.000 dollárt jelentett, amely 48%-kal haladta meg 2007-es költségeket. A kiadásokat a cukorbetegség formáira lebontva azt kapták, hogy a diagnosztizált diabéteszesek 10.970 dollárba, a terhességi cukorbeteg 5.800 dollárba, a nem diagnosztizált cukorbeteg 4.030 dollárba, a prediabéteszesek pedig 510 dollárba kerültek.

Az adatok aláhúzzák a megelőzés szükségességét, melynek nemcsak egészség-haszna, hanem jelentős költségcsökkentő vonzata is van.

(Forrás: Diabetes Care, 2014. december)

+ GESZTÁCIÓS DIABÉTESZES NŐK GYERMEKEI...

A terhességi diabétesz veszélyei a gyermekre nézve eddig is ismertek voltak: az anya nem megfelelő kezelése esetén koraszülés következhetett be és nagyobb lett az újszülött testsúlya. Az Észak-kaliforniai Kaiser Permanente Egészségbiztosító intézet munkatársai Ai Kubo vezetésével 421 terhességi cukorbeteg nőt és 6–8 éves leánygyermeküket ellenőrizték 4 éven keresztül. Azt találták, hogy a terhességi cukorbeteg nők leánygyermekének magasabb volt a korszpecifikus testtömeg indexe, magasabb volt a szervezetük zsírtartalma és derék körfogat: testmagasság aránya. Még kifejezettebb volt azon anyák leányainak a súlyfeleslege, akik a terhességi diabétesz mellett még elhízottak is voltak. Ez felhívja a figyelmet a terhességi cukorbeteg nők gyermekei fokozott ellenőrzésének és esetükben hatékony korai életmód-terápia bevezetésének szükségességére.

(Forrás: Diabetes Care online, 2014. október)

+ MEDITERRÁN DIÉTA ÉS A VÁRHTÓ ÉLETTARTAM

A mediterrán diéta és a „hosszú élet” biomarker (teloméra) kapcsolatát vizsgálták kutatók.

A telomérák a kromoszómát alkotó DNS-szál két végén található rövid, többszörösen ismétlődő szakaszok. A sejtek osztódásánál ezek mindig rövidülnek, azonban, ha elég hosszúak, a sejtek genetikai állománya nem károsodik, vagyis, minél hosszabbak a telomérák, annál tovább élhet az egyén. Ha valamilyen módon növelni lehetne a telomérák hosszát, akár kétszeresére növelhető lenne a várható élettartam.

A nagyon sok vizsgálati eredménnyel járó, évtizedek óta folytatódó amerikai Nurses Health Study keretében 4.676 minden betegségtől mentes nőnél vettek fel részletes táplálkozási anamnézist és egyidejűleg elvégezték teloméráik meghatározását is.

Azt találták, hogy azoknál, akiknél a táplálkozásukban legkifejezettebb volt a mediterrán jelleg, kétszer hosszabbak voltak a telomérák, mint a hagyományos amerikai módon táplálkozóknak esetében.

A vizsgálatokból azt a következtetést vonták le, hogy a mediterrán étrendet fogyasztók mindenképpen hosszabb élettartamra számíthatnak.

(Forrás: *BMJ* 2014, december 2.)

+ A NAGY MENNYISÉGBEN FOGYASZTOTT MESTERSÉGES ÉDESÍTŐSZEREK HATÁSA

Az energiamentes mesterséges édesítőszeret egyre szélesebb körben alkalmazzák élelmiszerek és üdítőitalok gyártásánál az energiát adó cukor helyettesítésére.

Ezen termékeket mind a súlyfelesleggel rendelkezők, mind pedig a cukorfogyasztásukat mérsékelni kívánó normális súlyú személyek is fogyasztják.

Izraeli kutatók kimutatták, hogy ezen édesítőszer nagy mennyiségben fogyasztva a bélfóra kedvezőtlen – az antibiotikus kezelés mellékhatásaként is fellépő – változáshoz vezethetnek, mely áttelesen glukóz-intoleranciát is eredményezhet, ezért óvnak a mesterséges édesítőszer túlzott fogyasztásától.

(Forrás: *Nature*, 2014. október 9.)



+ ELÉRHETŐ-E JOBB ANYAGCSERE- ÁLLAPOT VEGETÁRIÁNUS ÉTRENNDEL?

Több tanulmány igazolni látszott, hogy a vegetáriánus étrend csökkenti a 2-es típusú diabétesz kockázatát. Egyes vizsgálatok arra is utaltak, hogy ha a cukorbeteg hűvévről vegán diétára tértek, mérséklődött a vércukorszintjük. Ezen vizsgálatok azonban kis esetszámmal, rövid időn át folytak.

A jelen tanulmány egy meta-analízis keretében elemzi a vegetáriánus étrend és a vércukorszintek kapcsolatát 2-es típusú diabéteszben. Az elemzett 6 vizsgálat legalább 4 hétig tartott és 255 cukorbeteg vett részt bennük.



A végeredmény: a vegetáriánus étrend hatására mintegy 0,4%-kal csökkent a betegek HbA1c szintje, de nem változott az éhgyomri vércukruk. A HbA1c szintcsökkenés viszonylag kismértékű, elég, ha összehasonlítjuk a pusztán metformin szedése kapcsán észlelhető átlag 0,9%-os szintcsökkenéssel.

Tekintettel arra, hogy csupán ilyen kismértékű előny várható a vegetáriánus étrendre váltástól és arra, hogy a betegek többsége nehezen vehető rá a húsfogyasztás elhagyására, nem ajánlható az egyébként is táplálkozási kockázatot jelentő vegetáriánus étrend 2-es típusú cukorbetegnek.

(Forrás *Cardiovascular Diagnosis and Therapy*. 2014)

KISHÍREK... KUTATÁSOK

+ BÉLBAKTÉRIUMAINK (IS) IRÁNYÍTHATJÁK ÉTKEZÉSÜNKET?

Jól ismert tény, hogy a beleinkben élő milliárd baktérium nagymértékben felelős immunrendszerünkért. Az is ismert, hogy a baktériumokat károsító antibiotikumok komoly emésztési zavarokat okozhatnak.

A bél-mikrobák szerepét merőben új szempontból elemezte egy Új-Mexikó-i kutató, Joe Alcock. Kimutatta, hogy bizonyos baktériumok, melyek táplálkozásukhoz szénhidrátokat igényelnek, a vagus idegen keresztül „utasíthatják” agyunkat, hogy több szénhidrátot, pl. cukrot fogyasszunk. Amennyiben ezt nem tesszük meg, rossz közérzetet eredményezhetnek.

Messzemenően befolyásolhatják íz-érzésünket is. Tehát az egészségtelen táplálkozás okát nem csupán az egyén személyiségében és egészségtelen étkezési szokásaiban kell keresnünk, hanem a bélbaktériumai által meghatározott étkezési preferenciákban is.

A prevotella baktérium elsősorban szénhidrát fogyasztás mellett nő és erre „buzdítja” a gazdaszervezetet, míg a bifidobaktériumok a rostokat fogyasztják. Afrikaiak bélbaktériumai között olyan törzsek is élnek, melyek a cellulóz bontására is képesek. A csokoládét imádó emberek vizeletében más fajta baktérium metabolitok ürülnek, mint a csokoládét nem kívánók, de mégis fogyasztók vizeletében. Ebből következik, hogy az étkezés tudatos szabályozásával képesek vagyunk megváltoztatni a beleinkben élő különféle baktériumok arányait és ezáltal könnyebbé válhat az egyén számára ideális diéta tartása.

(Forrás: BioEssays online, 2014. augusztus 7.)

+ SZERETJÜK, AMI ÉDES

Alig van ember, aki ne szeretné az édes ízt. Olyannyira így van ez, hogy egy átlag német polgár naponta 90 g cukrot fogyaszt, ami durván 29 db kockacukornak felel meg. Ez éppen kétszerese annak a mennyiségnek, amit a szakemberek még egészségünk megőrzése szempontjából fogyaszthatónak tartanak.

Nagyon sok „cukorbomba” rejtőzik a műanyag flakonokban anélkül, hogy tisztában lennénk vele. Pl. 500 ml ketchup 39 kockacukornak megfelelő mennyiségű cukrot tartalmaz, fél liter kólában 53 g cukor (18 kockacukor) van, de fél liter almalé is legalább 10 kockacukrot tartalmaz. De ott is lehet cukor, ahol nem is gondolnánk. Egy adag curry-s kolbászban pl. 9 kockacukornyi, egy Hawaii pizzában 7, egy adag paradicsomos spagettiben pedig 4 kockacukornyi. Számos mélyhűtött termékben, salátafélében is jelentős mennyiségű cukor rejtőzhet. Szakértők szerint a készételek 80%-ában van cukor, mivel az drágább és értékesebb gyümölcs és zöldségféléket sokszor aromával és cukorral helyettesítik. Nem csoda, hogy sokkal több cukrot fogyasztunk, mint gondolnánk.

Mennyi cukor fér bele az egészséges étrendbe?

Szakértők szerint a napi össz-energia bevitel 10%-át teheti ki a cukor, ami 2000 kal elfogyasztása esetén 200 kcal-nyi, vagyis 50 g cukrot jelent. Ez 16 kockacukornak felel meg, vagyis fele annyinak, mint amennyit naponta ténylegesen elfogyasztanak.

Az élelmiszeripar mindent elkövet, hogy megtéveszse a fogyasztót. Például nem azt írják a dobozra, hogy mennyi cukrot tartalmaz, hanem a különböző „óz”-okat sorolják el: glukóz, fruktóz, laktóz, maltóz, fruktóz, és vagy még szacharózt (répacukor) is kiírják ahelyett, hogy a teljes cukortartalmat feltüntetnék. Így a fogyasztók többségének fogalma sincs, mennyi lehet egy élelmiszer tényleges cukortartalma. Ez azt jelenti, hogy minél többféle „óz”-t tüntetnek fel az összetevők közül – és akkor még nem beszéltünk az inulinról, a kukorica szirupról és más szirupokról – annál több cukor rejtőzik egy termékben.

Éppen ezért sokkal jobban tennénk, ha egyre többször nyers alapanyagokból magunk készítenénk el ételleinket ahelyett, hogy készételeket fogyasztanánk.

(Erősen gyanítható, sőt saját tapasztalatok alapján állítható, hogy a magyarországi helyzet semmivel nem kedvezőbb a németországinál – a referáló megjegyzése.)

(Forrás: Diabetes Journal, 2014. október)

+ FOGYASSZUNK TÖBB TOJÁST?

Eddig világszerte javasolták a mértéktartást a tojásfogyasztás területén, főként cukorbeteg esetében. Ausztráliában pl. heti 6, az Egyesült Államokban heti maximum 4 tojásban korlátozták a fogyasztást. Hazánkban heti 5-6 tojás fogyasztását javasoltuk betegeinknek.

A bécsi Diabetes Kongresszuson egy ausztrál kutató, Nicholas Fuller három hónapos időtartamú vizsgálatot végzett 140 2-es típusú cukorbetegben. A csoport felének

napi 2 tojás elfogyasztását írták elő, a másik felének pedig heti maximum 2 tojás fogyasztását javasolták. A vizsgálati időszak leteltével nem találtak különbséget a két csoport vérzsír-értékeiben, csupán a HDL-koleszterinszintek emelkedtek meg kismértékben a napi 2 tojást fogyasztók esetében. Feltételezik, hogy hosszabb időtartam alatt a HDL(védő)-koleszterinszintek tovább emelkedtek volna, ezért a vizsgálat kiterjesztését tervezik. *(Egyre több étkezési tabut kell sutba dobnunk és talán ezek között lesz a tojásfogyasztás korlátozása is – a referáló megjegyzése.)*

(Forrás: EASD Kongresszus, Bécs, 2014. szeptember)

Hallotta, hogy a króm és a cink...

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



Multivitamin cinkkel és krómmal

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

Ajánlott adag: napi 1 tabletta
Kapható a patikákban!

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

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



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



CUKORBETEG ÉTREND KISSÉ MÁSKÉPP A HATÉKONY FOGYÓKÚRA ÚJABB MEGKÖZELÍTÉSBN

Magazinunk előző számában több tudományos cikket ismertettünk a diabéteszes diéta hatékonyabbá tételével kapcsolatban.

Ezen munkák lényege az volt, hogy egyre többen javasolják az étrenden belül megszorítani a szénhidrátok bevitelét, akár maximálisan napi 50 g-ra csökkentve azt. Bár a vizsgálatok és az ebből leszűrt állítások eléggé meggyőzőnek tűntek, magunk nem gondolnánk, hogy ez lenne a helyes út, melyen a diabéteszesek többségének járnia kellene. Viszont újragondolva az immár három évtizede alkalmazott és általánosan javasolt gyakorlatot, a kövér cukorbetegek számára járható középutat vázoltunk fel, amennyiben a legtöbb férfi és nő számára még elfogad-

hatóan alacsony, napi 1200 kcal tartalmú étrenden belül megváltoztattuk a tápanyagarányokat.

A hagyományos 50% szénhidrát – 20% fehérje – 30% zsír helyett az 1/3-1/3-1/3 arányt javasoltuk és eszerint állítottuk össze egyhetes étrendünket. Ennek értelmében az 1200 kcal-ás étrenden belül javasoljuk fogyni kívánó betegeknek a szénhidrát bevitelt 100 g-ra (33%) csökkenteni, a fehérje bevitelt 100 g-ra (szintén 33%) megemelni és a zsírbevitelt 45 g-ra (33%) emelni.

Ezúttal ezen étrendnek a második heti menü-variációját tesszük közzé a menüsoron belül előforduló ételek receptjeivel. Kíváncsian várjuk olvasóink reflexióit a módosított fogyókúrás diétánkkal kapcsolatban.

Dr. Fövényi József





HETI MINTAÉTREND

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

Nap	Reggeli	Tízórai	Ebéd	Uzsonna	Vacsora	Összetétel
Hétfő	<ul style="list-style-type: none"> Tojásrántotta olaj nélkül – 2 db tojásból (A felvert tojásba 2 ek. zabpelyhet keverünk) 	<ul style="list-style-type: none"> 8 dkg körte 	<ul style="list-style-type: none"> <u>Paradicsom-leves</u> <u>20 dkg kakukkfűves pulykaragu</u> (15 dkg héjában főtt petrezselymes burgonyával, 1 ek. olívaolaj) 	<ul style="list-style-type: none"> 1 db Abonett 10 dkg uborka 	<ul style="list-style-type: none"> 20 dkg light tehéntúró (kaporral ízesítve) 3 dkg pirított bakonyi barna kenyér 	E: 1232 Kcal Feh.: 94 g Zsír: 48 g Szénh.: 99 g
Kedd	<ul style="list-style-type: none"> 1 db főtt sertésvirslis, mustár 1 db tükörtojás (olaj nélkül teflonon) 3 dkg bakonyi barna kenyér 	<ul style="list-style-type: none"> 12 dkg alma 	<ul style="list-style-type: none"> <u>Karalábé leves</u> <u>Túrós galuska</u> <u>20 dkg grill fűszeres pulykaragu</u> 	<ul style="list-style-type: none"> 10 dkg tisztított narancs 1 ek. zabkorpával megszórvva 	<ul style="list-style-type: none"> Saláta (20 dkg reszelt sárgarépa, 10 dkg savanyú káposzta, 20 dkg kockára vágott pulykájával elkeverve) 	E: 1320 Kcal Feh.: 91,4 g Zsír: 48,5 g Szénh.: 92 g
Szerda	<ul style="list-style-type: none"> Abonett melegszendvics (3 db Abonett, 10 dkg reszelt light Trappista sajt morzsolts oregánóval, 3 szelet paradicsom) 	<ul style="list-style-type: none"> 10 dkg reszelt alma fahéjjal ízesítve 1 ek. szárított búzacsírával elkeverve 	<ul style="list-style-type: none"> <u>Húsleves</u> (levesbetét nélkül) <u>Kelkáposzta főzelék</u> 20 dkg főtt marhahús 	<ul style="list-style-type: none"> 10 dkg diabetikus meggybefőtt 1 ek. szárított búzacsírával szórvva 	<ul style="list-style-type: none"> 3 dkg pirított bakonyi barna kenyér (1 ek. olívaolajjal csepegtetve) 5 dkg pulykajava 10 dkg hónapos retek 	E: 1243 Kcal Feh.: 103 g Zsír: 37 g Szénh.: 95 g
Csütörtök	<ul style="list-style-type: none"> 7 db Korpovit keksz <u>20 dkg light tehéntúróból készült körözött</u> 	<ul style="list-style-type: none"> 8 dkg körte 	<ul style="list-style-type: none"> <u>Főtt marhasóskamártással, burgonyával</u> (20 dkg főtt marhahús, sóskamártás, 10 dkg héjában főtt burgonya) 	<ul style="list-style-type: none"> 10 dkg narancs 1 db dióbel 	<ul style="list-style-type: none"> 2 db puffasztott rizs 10 g Rama margarin 3 dkg light Trappista sajt 	E: 1153 Kcal Feh.: 98 g Zsír: 40,3 g Szénh.: 98,4 g
Péntek	<ul style="list-style-type: none"> 15 dkg tonhal konzerv (a sós levet leöntjük, 1/2 ek. aprított metéőhagymával, 1 ek. olívaolajjal ízesítve) 3 dkg pirított graham kenyér 10 dkg zöld paprika 	<ul style="list-style-type: none"> 4 db cukormentes háztartási keksz 	<ul style="list-style-type: none"> <u>20 dkg párolt csirkemell</u> (1 ek. olajon, zöldfűszerekkel) 5 dkg főtt barna rizs 20 dkg diabetikus almakompót 	<ul style="list-style-type: none"> 15 dkg narancs 	<ul style="list-style-type: none"> 3 dkg pirított bakonyi barna kenyér (fokhagymával dörzsölve, 1 ek. olívaolajjal csepegtetve) 2 dl Kaukázusi kefir 	E: 1243 Kcal Feh.: 100,1 g Zsír: 45 g Szénh.: 102,3 g
Szombat	<ul style="list-style-type: none"> Melegszendvics (10 dkg reszelt light Trappista, 3 dkg bakonyi barna kenyér) 10 dkg paradicsom 	<ul style="list-style-type: none"> Joghurtos meggy (1 dl natúr joghurt, 10 dkg diabetikus meggybefőtt, édesítőszer) 	<ul style="list-style-type: none"> 20 dkg párolt csirkemell (1 ek. olajon, zöldfűszerekkel) Angolos zöldbab 	<ul style="list-style-type: none"> 4 db cukormentes háztartási keksz 	<ul style="list-style-type: none"> 1 db korpás zsemle 15 g Rama margarin 10 dkg savanyú káposzta 	E: 1156 Kcal Feh.: 99,7 g Zsír: 40 g Szénh.: 96,4 g
Vasárnap	<ul style="list-style-type: none"> 3 db Abonett 10 dkg light margarin 3 tk. diabetikus eperlekvár 	<ul style="list-style-type: none"> Saláta (10 dkg reszelt alma, 10 dkg reszelt cékla, édesítő, citromlé) 	<ul style="list-style-type: none"> <u>20 dkg fűszeres busa</u> Saláta (10 dkg főtt kukorica, 10 dkg aprított madár vagy fejes saláta) 2 db Zabfalatok keksz 	<ul style="list-style-type: none"> 10 dkg light Pannónia sajt 20 dkg kígyóuborka 	<ul style="list-style-type: none"> 1 db Abonett 12 dkg light tehéntúró petrezselyemmel 	E: 1235 Kcal Feh.: 98 g Zsír: 45 g Szénh.: 95 g



RECEPTEK

A HETI MINTAÉTREND RECEPTJEI

Paradicsomleves (1 adag)

Hozzávalók:

40 g sűrített paradicsom,
200 ml csontlé,
5 g étolaj,
5 g graham liszt,
5 g vöröshagyma,
5 g zellerszál v. bazsalikom,
1 g édesítőszer,
só

Elkészítés:

Olajból, graham lisztből világos rántást készítünk. Tűzről levéve, elkeverjük benne a sűrített paradicsomot, amit azután csontlével felengedünk, majd beletesszük a zeller szárát és vöröshagymát. Sóval, ízlés szerint édesítőszerrel ízesítve a levest jól kiforraljuk. A zeller szárát és a vöröshagymát kiszedve, melegen tálaljuk.



Karalábéleves (1 adag)

Hozzávalók:

50 g sertécsont,
60 g karalábé,
10 g sárgarépa,
10 g petrezselyemgyökér,
3 g étolaj,
petrezselyem,
lestyán,
konyhasó

Elkészítés:

Natúr csontlét készítünk. A kockára vágott karalábét, sárgarépát és petrezselyemgyökeret sóval, petrezselyemmel és lestyánnal ízesítve kevés csontlében fedő alatt megpároljuk. Amikor a karalábé majdnem puha, zsírára pirítva liszttel meghintjük, összepirítjuk, majd a maradék csontlével felengedjük. Jól kiforraljuk.

Megjegyzés:

annyi csontlé, amennyi a receptek elkészítéséhez szükséges, nem minden háztartásban van, ezért az helyettesíthető tyúk vagy marhahúsleves kockával. Ez esetben a kocka beletehető egy „teatojásba” (tojás alakú fém, alul lyukas merülő tartóba), mely megakadályozza, hogy a benne lévő zöltségek kikerüljenek a levesbe.

Túrós galuska (1 adag)

Hozzávalók:

40 g rétesliszt,
40 g félszíros tehéntúró,
5 g étolaj,
1/4 tojás,
só

Elkészítés: A felvert tojásokat jól elkeverjük és hozzáadjuk az áttört túró, majd a lisztet és annyi vizet, hogy lágy tésztát kapjunk. Az egészet lazán összedolgozzuk, és forró sós vízbe galuskákat szaggatva kifőzzük. Leszűrjük, hideg vízben leöblítjük, jól lecsurgatjuk.

Grill fűszeres pulykaragu (1 adag)

Hozzávalók:

20 dkg pulykamell,
csontlé,
grill fűszerkeverék

Elkészítés: A pulykát csontlében főzzük, majd grill fűszerkeverékkel ízesítjük.

Húsleves (1 adag)

Hozzávalók:

120 g marhahús,
50 g marhacsont,
20 g sárgarépa,
20 g petrezselyemgyökér,
5 g zeller,
5 g karalábé,
5 g gomba,
5 g kelkáposzta,
5 g vöröshagyma, fokhagyma,
10 g étkezési paprika,
50 g paradicsom,
petrezselyemzöld,
egész feketebors,
szerecsendió-virág,
lestyán

Elkészítés: A megmosott marhahúst (fartő vagy lapocka) és a leforrázott csontot hideg vízben a tűzre tesszük. Ha felforrt, belerakjuk a szemes borsot, a szerecsendió-virágot, a lestyánt, a fokhagymát, a vöröshagymát és a petrezselyemzöldet. Ha a hús félig megpuhult, hozzá adjuk a zöldségeket. Lassan forraljuk, hogy kristálytisza maradjon. Amikor elkészült, a húst óvatosan kiemeljük, felszeleteljük, s kevés levesben, hogy a tálalásig ki ne hűljön, félretesszük. A levest 10–20 percet pihentetve óvatosan leszűrjük. A sárgarépát, a petrezselymet, a kalarábét, (ha nem fás) vékony hasábokra vágva a levesbe tesszük. Tálaláskor a leves tetejére finomra vágott petrezselymet, vagy metélőhagymát hintünk.



Kakukkfűves pulykaragu (1 adag)

Hozzávalók:

20 dkg pulykamell,
csontlé,
kakukkfű

Elkészítés: A pulykát csontlében főzzük, majd kakukkfűvel ízesítjük.

Kelkáposzta főzelék (1 adag)

Hozzávalók:

150 g kelkáposzta,
50 g burgonya,
5 g étolaj,
10 g graham liszt,
5 g vöröshagyma,
köménymag, fokhagyma, fűszerpaprika, majoranna, só

Elkészítés:

A megtisztított, cikkekre vágott kelkáposztát leforrázzuk, és annyi hideg vízben, hogy éppen ellepje felteszszük főni. Fűszerezzük egészben hagyott vöröshagymával, zúzott fokhagymával, sóval, köménymaggal és majorannával. Ha félig megfőtt, hozzáadjuk a kockára vágott burgonyát és készre főzzük. Zsemleszínű, fűszerpaprikával ízesített graham liszt rántással sűrítjük és jól összeforraljuk. A vöröshagymát eltávolítva, melegen tálaljuk.

Sóskamártás (1 adag)

Hozzávalók:

100 g tisztított sóska,
200 g zöldséges csontlé,
5 g étolaj,
10 g graham liszt,
5 g zsírszegény tej,
édesítőszer, só

Elkészítés: A megtisztított, megmosott sóskát a felmelegített olajon fedő alatt megpároljuk. Amikor a levét elfőtte, liszttel meghintjük, egy kevés csontlével felengedjük és trumixgépben pépesítjük. Visszaöntve a főzőedénybe, hozzáöntjük a maradék csontlevet, sóval, édesítőszerrel ízesítve jól összeforraljuk. Végül hozzáöntjük a zsírszegény tejet, s még egyszer felforraljuk.

Zöldbab angolosan (1 adag)

Hozzávalók:

250 g tisztított zöldbab,
5 g margarin,
petrezselyemzöld, só

Elkészítés: A megtisztított, egészben hagyott, vagy kisebb darabokra vágott zöldbabot forró sós vízben vagy kuktában megpároljuk. Leszűrve, margarindarabkákkal és frissen vágott zöld petrezselyemmel megszórva melegen tálaljuk.



Heti mintaétrend

és receptek:

Cseri-Holzmann Brigitta
dietetikus

www.mitegyel.hu

M E G J E L E N T

A SPRINGMED DIÉTÁS KÖNYVSOROZAT ÚJABB KÖTETE!

Dr. Fövényi József – Gyurcsáné Kondrát Ilona

GI-diéta

Optimális fogyás cukorbetegeknek
és fogyni vágyóknak



SPRINGMED

DIÉTÁS KÖNYVEK

Megvásárolható
vagy
megrendelhető
20% KEDVEZMÉNNYEL
a SpringMed Kiadó
honlapján és
könyvesboltjában!

MÉRET: A5

300 OLDAL,
200 RECEPT!

Bolti ára:
3480 Ft



WWW.SPRINGMED.HU

SPRINGMED KIADÓ - SPRINGMED KÖNYVSAROK:
1117 Budapest, Fehérvári út 12. Rendelőintézet, fsz.
TELEFON (KÖNYVSAROK): (1) 279 2100 / 2232
WEBÁRUHÁZ: www.springmed.hu, www.orvosikonyvek.hu
TELEFON (SZERKESZTŐSÉG): (1) 279 0527, FAX: (1) 279 0528