

(DIABFÓRUM)

www.diabforum.hu



2-es típusú cukorbetegek gyógyétrendje

avagy: Mit (t)ehet, ha diabéteszét frissen diagnosztizálták?
(69. oldal)

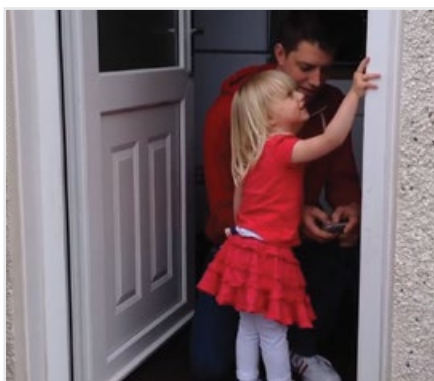
TARTALOM

Beszámoló



4 IX. Civil Fórum
2019. április 6.

Inzulinterápia



12 Insulinpumpa-kezelés
– Életkori sajátosságok

Gyermeke diabétes



20 IV. Kikeleti Katicás
Vígasság

CGMS



28 FreeStyle Libre 2 szenzor
– aktuális jelentés

Kishírek, kutatások



46 Az első, valóban szűrás-
mentes vércukormérő

Táplálkozás, diéta



69 2-es típusú cukorbeteg
gyógytendje 1.

06 Szakemberek véleménye a
Diabfórumról

08 Előzzük meg a szövődménye-
ket Egy Csepp Figyelemmel!

11 Magyarországon forgalmazott
vércukorcökkentő szerek

14 Dcont.hu - Egyszerűen kezel-
hető 2-es típusú diabéteszes

18 Im Memoriam
Dr. Szűts Péter

26 CGM – Életvitelbeli ingadoz-
ások problémája

30 Lapszemle

66 Reggelizéssel az egészsége-
sebb mindennapokért

72 Receptek – ötletek reggelire

A DIABFÓRUM MAGAZIN MEGJELENÉSÉNEK TÁMOGATÓI





A VALÓSÁG FONÁKJA

Ismét kinyílt a bicska a zsebemben. Mégpedig a Nemzet egészség- és oktatásügyének legfőbb szolgálatára (miniszter = szolga) felesküdtött tudós/polihisztornak egy lakossági fórumon megismételt kijelentésére, mely szerint minden betegség oka a Tízparancsolat be nem tartása. Ez legfinomabb fogalmazással is otromba csúsztatás. A miniszter ki is emelte a leggyakrabban megszegett parancsolatot: „Ne paráználkodjál”. Ez ugyanis szerinte stressz okoz, a stressz pedig számos betegség forrása. Az utóbbiban egyetértünk. De hogy a „paráználkodás”, a szex stresszokozó, azt, mint orvos tagadom: inkább nagyon is stresszoldó örömforrás.

Ami a többi parancsolatot illeti, arról nem szól a fáma, különösen a „Ne lopj”-ről. A piti bűnözőket leszámítva, ebben csupán néhány ezreléknyi polgártársunk érintett, de ők valójában nem „lopnak”, csupán közel vannak a húsosfazékhoz és így vagyunk naponta akár milliókkal is gyarapszik, néhány év alatt több tíz- vagy százmilliárdra is megnő. Le kell szögezni, hogy az első száz milliárdos hazánkfia között van néhány, aki több évtizedes kemény munkával építette fel cégét és közülük az egyik már saját fejlesztésű termékeiket 90 országba is exportálja. Nem róluk van szó. Hanem a 3-4 év alatt villámgyorsan meggazdagodókról, akiket ez a tény szemmel láthatóan nem zavar, mosolygós arcaikat nézve nyomát se látom a stressznek.

Utóbbiakkal szemben annál inkább látom a több millió, az európai bérek harmadáért, nyugdéért éjt nappallá téve dolgozó aktív állampolgár, és a több mint kétmillió nyugdíjas arcán. Az aktívak többségét a multik és az állam zsákmányolja ki, mesterségesen alacsonyan tartva béreiket, legyenek közalkalmazottak, pl. orvosok, pedagógusok, nővérek. Ők azt sem engedhetik meg maguknak, hogy betegek legyenek. A nyugdíjasok, kiemelten a cukorbeteg, akik nem a Tízparancsolat áthágása miatt lettek diabéteszesek, pedig sokszor a legkorszerűbb gyógyszerek felírásának mellőzését kérik, mert nincs havi 10–15 ezer Ft-juk egyetlen szer kiváltására. Ez az igazi stressz-forrás, betegnek, kezelőorvosnak egyaránt.

És akkor elérkeztünk a „legfőbb” problémához, a migrációhoz, de ennek valós oldalához. Kezdjük az e-migránsokkal, azzal az immár 500 ezer tehetséges fiatal magyarral, akik nyugatra emigráltak. Részben az évente hazautalt ezermilliárdjaiknak köszönheti az állam a fizetési mérleg egyensúlyban tartását, viszont új hazájukban fizetik az adót és szülik egyre nagyobb számban gyermekeiket, akik többsége csak látogatóba fog visszajárni az Óhazába. Ők hiányoznak leginkább és legkevésbé pótolhatók. De van legalább 600–800 ezer belső migránsunk, akiket 700 évvel ezelőtt e honba érkezésük óta sem sikerült integrálnunk. Többségük mérhetetlen nyomorban él és semmi reményük a kiemelkedésre, 30%-uk cukorbeteg, nem érik meg a 60 éves kort, viszont a hazai gyermekáldás 20%-a tőlük származik. Amennyiben évente néhány stadion árért a kormányzat a jövőben se tesz meg mindent a felemelésükért, a gyermekeik sajátosan hozzájuk igazított oktatásáért és egyre nagyobb hányaduknak az alsó középosztályba való beemeléséért, soha nem válik belőlük adófizető állampolgár és a folyamatosan fogyó nem roma lakosság nem lesz képes őket eltartani.

Ezek a gondolatok tehát a valóság „fonákját” tükrözik, még ha csupán kiragadottan is. Aki a valóság „színére” kíváncsi, csak nézze a közszolgálati TV csatornákat, hallgassa a rádió közszolgálati adásait és olvassa a két országos és több tucat megyei napilapot. Azután jogában áll a tartalmakat egybevetni. Ha viszont e gondolatok közléséért kirúgnak a Kórházamból, – ahol 41 éve dolgozom – immár 14 éve fizetés nélkül –, 4–500 betegem bánja, hogy gondozó orvosok nem tudta visszafogni ujjait a klaviatúrán.

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. Fővényi József

SZERKESZTŐBIZOTTSÁG

Dr. Fővényi József
belgyógyász,
diabetológus

Prof. Dr. Soltész Gyula
gyermekgyógyász
diabetológus

Holzmann Brigitta
dietetikus

TECHNIKAI HÁTTÉR

Simony József

A megjelent cikkek, anyagok csak a szerkesztőség hozzájárulásával sokszorosíthatók.

A 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

IX. CIVIL FÓRUM

BESZÁMOLÓ, 2019. ÁPRILIS 6.

A rendezvényen öt fővel képviseltük Egyesületünket. Ez alkalommal került sor a Veszprémi „Alapítvány a Cukorbetegéért” szervezet által alapított „Diabetes” lap 30. születésnapjának megünneplésére is.

A Civil Fórumot Dr. Vándorfi Győző főorvos, a Diabetes lap alapítója és Herth Viktória, a lap főszerkesztője nyitotta meg.

„Elmúlt egy év, de nem nyomtalanul” címmel Füzesi Brigitta a Cukorbeteg Egyesületek Országos Szövetség elnöke tájékoztató munkájukról, hangsúlyozta, hogy a két legfontosabb elem a diabétesz kezelésében a táplálkozás és a mozgás jelentőségének tudatosítása.

Végezetül két szervezet részére a végzett munkájuk elismeréseként oklevelet adományozott, melyet én és a „Közös út” monori egyesület elnökasszonya vettünk át. Nagy meglepetés volt számomra a folyamatosan végzett munkánk méltó elismerése. Hálásan köszönöm azoknak a



sorstársaimnak is, akik kezdeményezői voltak a díj felterjesztésében.

Ezután előadásokat, tájékoztatókat hallottunk a:

- Szegények krumplija... csicsóka felhasználásának számos lehetőségeiről,
- Egy hajóban evezünk. A sikeres orvos-beteg kommunikáció felteteleiről
- Mit tehet a beteg és az orvos a cukorbetegséghez kapcsolódó kisérzőbetegségek megelőzéséért?

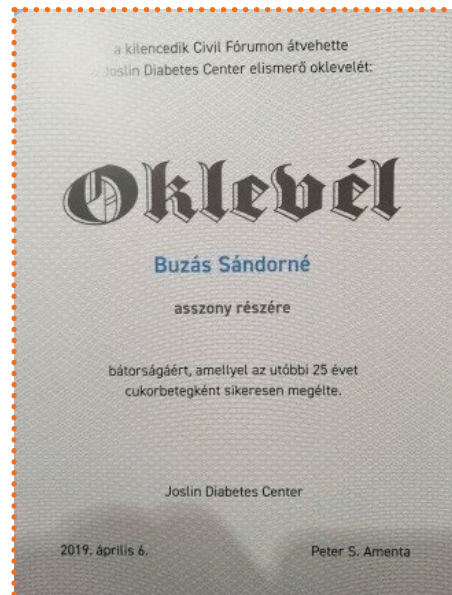
Majd a Lang Gusztáv-díjak átadása következett, melyet Dr. Bakó Barnabás a Diabetes lap szerkesztőbizottságának tagja és a Tudomány Kiadó Budapest kollektívája kapta.

Szívből gratulálunk a díj nyerteseinek, további sikeres együttműködést és jó egészséget kívánunk!

Majd a Joslin Diabetes Center elismeréseinek átadására került sor, melyet a 25 és 50 éve inzulinnal kezelt cukorbetegek kaptak. Egyesületünk tagsága közül Szászi Józsefné és Buzás Sándorné vehették át az elismerést 25 éve inzulinnal történő kezelésükért.

A „Vetélkedő orvosok részére” programban én is kivettem a részem a zsűri tagjaként. Nagyon tetszett a játékos, vicces, szakmai, és gyakorlati feladatokból álló verseny. A résztvevő orvosok mind az elméleti, mind a gyakorlati feladatokat színvonalasan oldották meg, valamennyien győztesei lettek a vetélkedőnek.





Gratulálunk a versenyzőknek, jó volt látni, hogy nem csak mi, betegek versenyezzünk egymással, hanem a szakma kiválóságai is összemérik tudásukat.

Az Egri Cukorbeteg Mézvirág kórusa, Demeter Kata gitárszólója és a „Brass Dance” kulturális műsora színesítette a napi programot.

Köszönet azoknak a kiállítóknak, akik elhozták és bemutatták a diabeteszeseknek kifejlesztett termékeiket, a kóstoltatóknak, a méréseket lehetővé tevőknek. Munkájukhoz sok sikert, jó egészséget kívánunk.

Egy cél vezérelte a nagy létszámban megjelent sorstársakat, új ismerete-

ket tanulni, egymással tapasztalataikat megosztani és felszabadultan eltölteni ezt a napot.

Most is bebizonyítottuk, hogy az összefogás, egymás segítése, a barátságok kialakulása nagy segítség a mindennapok elviselésében, betegségünk kezelésében.

Hisszük és valljuk: „Együtt erősebbek vagyunk!”

A Tudomány Kiadó által biztosított vendéglátást hálásan köszönjük. Továbbá szeretném megköszönni minden résztvevőnek, akik e rendezvény szervezői voltak, szerteágazó, felelősségteljes, áldozatos munkájukhoz jó egészséget kívánva.

Buzás Sándorné
Törökszentmiklósi Cukorbeteg Egyesület
elnök



Nagyon jó érzés volt találkozni az ország minden szegmenséből érkezett sorstársakkal. Jakabné Jakab Katicával minden alkalommal találkozunk, így volt ez most is, barátságunk összeköt bennünket.

Sokan még 10 év távlatából is szeretettel emlékeztek a Törökszentmiklósi Országos Orvos-Beteg találkozóra.



KÖSZÖNJÜK!

SZAKEMBEREK VÉLEMÉNYE A DIABFÓRUM MAGAZINRÓL

Prof. Dr. Halmos Tamás a Magyar Diabetes Társaság örökös tiszteletbeli elnöke és Halmos Eszter:

Őszintén gratulálunk a DiabFórum folyamatos kitűnő szerkesztéséért. Hatalmas munka van benne, ezt már régen is hangoztattuk. Komoly figyelő, kutató tevékenységet igényel, de ezt Te remekül csinálod, hosszú idő óta. Eszterrel együtt őszinte elismerésünk, csak gratulálni lehet Neked.



Prof. Dr. Kempler Péter a Magyar Diabetes Társaság elnöke, Budapest:

Gratulálok ehhez a számhoz is, most időm végigfutni, kiváló anyag.

Prof. Dr. Pogátsa Gábor, kardiológus-diabetológus, Budapest:

Az Általad vezetett újság olvasása mindig felüdülés számomra, köszönet érte!

Prof. Dr. Korányi László diabetológus, Balatonfüred:

Hiszed, nem hiszed az újságod a legjobb Diabétesz lap!! és nemcsak a diabétesz oldalak miatt. Hajrá csak így tovább.



Prof. Emeritus Dr. Soltész Gyula gyermek-diabetológus, társszerkesztő, Pécs:

Szenzációsak referátumaid, a kommentárok és az egyre szélesebb, nem csak diabetológiai spektrum is. A hatodik DiabFórum évet zárjuk! Néhány kollégától is kaptam visszajelzéseket. Nem hiszem, hogy ennél jobb továbbképzési fórumot találhatnak.



Prof. Dr. Körner Anna gyermek-diabetológus, Budapest:

Nagyon szépen köszönöm a számomra mindig élvezetes DiabFórum-

ot. Mint mindig, most is nagy érdeklődéssel „vettem kezembe” a lapot. Hihetetlen, hogy mennyire színvonalas és aktuális írások jelennek meg benne! Azonmód neki is láttam az olvasásnak. Nagyon élveztem, mint mindig.

Dr. Várkonyi Tamás egyet. docens, a Magyar Diabetes Társaság főtájkára, Szeged:

Gratulálok a DiabFórum legutóbbi számához is, szép, színvonalas, tartalmas kiadvány most is.

Prof. Dr. Góth Miklós endokrinológus:

Szeretettel gratulálok a DiabFórum számaihoz. Mindegyiket át szoktam futni, sokat tanulok belőlük. Mindig élvezettel olvasom. Kiváló összeállítások, és érzékelem, hogy hatalmas munka áll mögötte.

Dr. Meskó Éva belgyógyász-angiológus főorvos, Budapest:

Gratulálok a remek DiabFórum 2017. 5. számához. Rendkívül sok értékes információt tartalmaz.



Dr. Földesi Irén diabetológus főorvos, Szentes:

Nagyon köszönöm – sok beteg nevében is – a DiabFórum rendszeres megjelenését.

Ez a magazin tényleg a legnagyobb oldalszámú ingyenes magyar Cukorbeteg Magazin, ami nemcsak a pácienseknek, hanem az őket kezelő csapatnak is hasznos, naprakész, értékes és érdekes információt szolgáltat érthető nyelven, színes oldalakkal.

Jómagam minden előadásra készülés előtt és közben felkeresem a Fórumot, mert a legfrissebb diabétesz kezeléssel, diagnózissal és diétával kapcsolatos hírről értesülök, sokszor előbb, mint ahogy az más, szakmai felületen olvasható lenne. Ennek kapcsán nemcsak betegeimnek, hanem kollégáimnak és minden, diabétesz iránt elkötelezett szakembernek jó szívvel ajánlom azt. Hosszan tartó egészséget, erőt és kitartást kívánok a további szerkesztői munkájához. Érdeklődve várom a következő számot.



Dr. Vándorfi Győző diabetológus főorvos Veszprém:

Köszönöm a szép számot, gratulálok! Jó látni a szárnyaló aktivitásodat!

Dr. Holzinger Gábor diabetológus főorvos, Szeged:

Nagyon köszönöm a DiabFórumot! Megint nagyon szép és nagyszerű!

Prof. Dr. Hankiss János endokrinológus:

Csak gratulálni tudok ehhez a laphoz: ilyen sok adat közlése, a gy-



korlati problémák megtárgyalása, a reményt keltő új adatok (új inzulinpumpa, a reméljük szenzációs személetesi génterápia, gyerek diabetes, új inzulinterápiák, stb.) csupa izgalmas tudnivaló. Rendkívül sokrétű és biztosan nagyon hasznos betegnek, orvosnak egyaránt. Köszönöm az élményt.

Dr. Bibók György diabetológus főorvos, Budapest:

Gratulálok az ismét tartalmas kiadványhoz.

Dr. Sal István diabetológus főorvos, magatartáspszichológus, Budapest:

Tisztelt Főszerkesztő Úr! Köszönettel megkaptam a DiabFórum októberi számát is, de csak most jutottam az átnézéséhez. A legjobb magyar nyelvű diabetológiai folyóiratnak tartom.



Dr. Tács Timea házi orvos, Budapest:

Köszönöm a tartalmas folyóiratot, teljesen egyetértek azzal a gondolat- tal, hogy a médiában gyakrabban és célzottan szerepelhetne egészségne- velő műsor (nem „pletykaszinten”).

A folyóiratból most leginkább az in- zulinkapszula tetszett (nem hallottam eddig róla), és figyelemmel olvastam a különböző táplálékok egészségünk- re gyakorolt hatásairól.

Kubányi Jolán a Magyar Dietetiku- sok Országos Szövetségének elnöke:

Nagyon köszönöm a megküldött DiabFórumot, amely hasznos anyago- kat tartalmaz.



Czeplédi Edit magatartás-pszicholó- gus:

Hálásan köszönöm, hogy gondolt rám és elküldte nekem ezt a kiváló lapot.

Dr. Márton Réka diabetológus főorvos Marosvásárhely:

A Fövényi Tanár úr által szerkesztett DiabFórum élmény, mondhatni cse- mege diabéteszt gondozó szakember- nek, páciensnek, sőt nem diabéteszes olvasónak egyaránt. A szellős, színes külalak, a legújabb kutatási eredmé- nyek rövid, érthető tálalása, a diabé- tesszel együtt járó hétköznapi problé- mák megközelítése, függetlenül attól, hogy hipoglikémiáról, korszerű inzu- linrezsím titkairól, vagy diabéteszes gyerektáborról van szó, magával ra- gadja az elfáradt orvost, türelmetlen tini diabéteszeset, tapasztalt idősebb pacienst. Az erdélyi cukorbetegek számára hiánypótló, tekintettel arra, hogy nem áll rendelkezésükre sem nyomtatott, sem elektronikus formá- tumú kiadvány, egy betegem szavai- val élve: „jó kis iránytű”.

Köszönjük!

✓ ELŐZZÜK MEG A SZÖVŐDMÉNYEKET

EGY CSEPP FIGYELEMMEL!

„A Nemzeti Egészségbiztosítási Alapkezelő adatai szerint évente több mint 3600 cukorbeteg lábát kell amputálni, vagyis naponta 10 ember veszti el alsó végtagját. A betegek többségénél idegbántalom áll az amputációk hátterében, jelentős részük megelőzhető lenne” – hangzott el az Egy Csepp Figyelem Alapítvány sajtóeseményén, a budapesti Zsolnay Kávéházban, ahol a cukorbetegségekre vonatkozó adatokat és tendenciákat ismertették. Ennek jegyében indította el az alapítvány idén is országos szűréseit Egyszer Élünk Körút néven és immár országosan folytatódik a tavaly 5 iskolában sikerrel elindított KiDS elnevezésű iskolai oktatási program.



„Hazánkban pontos adatokkal rendelkezünk a cukorbetegség kezeléséről az alapján, hogy hány beteg váltott ki a patikákban vércukorcsökkentő készítményt. Elmondható, hogy a diabéteszesek száma 2014-ig 71%-kal, 772000-re emelkedett. Ugyanakkor az újonnan felismert esetek száma fokozatosan csökken” – mondta **Prof. Dr. Kempler Péter**, a Magyar Diabetes Társaság elnöke az Egy Csepp Figyelem Alapítvány sajtótájékoztatóján. 2014-ben összesen 3658 cukorbeteg alsó végtagját amputálták, mely pontosan napi tíz beavatkozást jelent. Leggyakrabban idegbántalom áll az amputációk hátterében, jelentős részük megelőzhető lenne.

Világviszonylatban minden harmadik cukorbeteg szenved valamilyen fokú szemészeti szövődménytől, így a diabétesz a leggyakrabban vak-sághoz vezető betegség. A rendszeres szűrések mellett fontos, hogy az emberek tudjanak arról, hogy a 2-es



típusú cukorbetegséget meg lehet előzni. Ennek jegyében indította el az Egy Csepp Figyelem Alapítvány idén is országos szűréseit Egyszer Élünk Körút néven. Novemberig a sárga szűrősátrak ott lesznek ismert futóversenyeken, fesztiválokon és családi napokon. A 77 Elektronika-nak, a Roche-nak és a Beurer Medical Hungary Kft.-nek köszönhetően bárki megmérhető vércukrárt, vérnyomását, véroxigén-, és koleszterinszintjét. Szűréseinket a szakemberek a cukorbetegség szövődményeire, különösen a lábszövődményekre is felhívják a látogatók figyelmét, ebben partnerünk a Curiosa® sebkezelő gél gyártója a Richter Gedeon Nyrt. A szűrőkörút egyes állomásain a Diabess-Gyógytea szakértői fitoterápiás tanácsadást tartanak az érdeklődőknek.

Az alapítvány ingyenes családi egészségnapját, az **Egy Csepp Világnapot november 17-én, vasárnap rendezi**, neves fellépőkkel, ingyenes szűrésekkel és gasztroprogramokkal, többek mellett a főtámogató 77

Elektronika Kft. jóvoltából. Novemberben kommunikációs kampánnyal a diabétesz szövődményeire is szeretné hangsúlyosabban felhívni a figyelmet. A „Szövődmények hónapjának” támogatója a Novo Nordisk.

Idén **folytatódik KiDS elnevezéssel az az iskolai oktatási program**, melyet a Nemzetközi Diabétesz Szövetség 6–14 éves gyerekek, szüleik és tanáraik számára hozott létre, és a kezdeményezés mellett elkötelezett Sanofi-Aventis Zrt. felkérésére az Egy Csepp Figyelem Alapítvány valósít meg Magyarországon. A program tavaly egy úgy nevezett pilot programmal indult, melyben 5 iskola vett részt. A cukorbetegség megismerésére, a 2-es típusú diabétesz megelőzésére és a diabéteszrel élő gyerekek elfogadására irányuló iskolai programban a szakemberek mellett idén is olyan hírességek is részt vesznek majd, mint Erős Antónia és Szellő István.

A KiDS mellett tovább folytatódik az alapítvány másik ingyenes képzése, a már több mint 5 éve futó „Bevalók”.

Célja, hogy az óvopedagógusokat és tanítókat felkészítse a cukorbeteg gyerekek körüli mindennapi feladatokra. Eddig 51 állomáson csaknem 3600 pedagógus szerzett ismereteket a cukorbeteg kicsik gondozásáról. Szakmai partnerként a Magyar Diabétesz Társaság, az Oktatási Hivatal és a Magyar Dietetikusok Országos Szövetsége segíti a „Bevalókat”, amely az ELTE hivatalos képzési programja is. A „Bevalók” támogatója évek óta a 77 Elektronika Kft. és második éve a Sanofi-Aventis Zrt. is segíti a program megvalósulását.

Az alapítvány egyik legnépszerűbb programjában, a **Magyarország Cukorkortentes Tortája** versenyen idén is 5 döntős kreációt választott ki a Bechmann György cukrászmester által vezetett zsűri. Június közepén döntik el, melyik torta lesz a győztes. A Dcont® vércukormérő készülékeket fejlesztő és gyártó 77 Elektronika Kft. támogatásával létrehozott program mellett **nyáron indul a hobbicukraszok háziversenye**.

egycesppfigyelem.hu

JÓ HÍR!

Kedves Tagszervezeti vezetők!
Végre, hosszú idő után jó hírt közölhetek.
A kitartó, következetes munka végre meghozta gyümölcsét, és a minisztérium deklarálta, hogy újra partneri együttműködést kíván kialakítani az NBF-el, és ennek biztosítja a feltételeit is!

A szerencsés csillagzatállás és a „bombázó” leveleink következtében mind Prof. Dr. Kásler Miklós Miniszter úr, mind Prof. Dr. Horváth Ildikó Egészségügyi Államtitkár asszony kifejezte együttműködési szándékát az NBF-fel. Minden fontos beteget érintő kérdésben ki fogják kérni a véleményünket, javaslattételi joggal részt vehetünk a megbeszéléseken. Ennek a kezdeti jeleit láthattuk is az elmúlt hetekben, hiszen hirtelen mindenhova elkezdtek hívni bennünket (családbarát szülészeti irányelv, Euripid, JARC ülések, a tervezett EPHA, SELFIE és META-NEAK konferenciák, stb.). Most majd lesz ismét egy szervező munkatársunk is, aki leveszi a terhet a sok önkénteskedést végző betegszervezeti vezetőkről, és biztosítja a koordinációt, az információáramlást, stb.

Az a kérésük, hogy az NBF-en keresztül jelezzük a valóban fontos és sokakat érintő problémákat, és ők is az NBF-en keresztül fognak bennünket megszólítani, ugyanúgy, mint régen, vagy most pl. a családbarát szülészeti esetén.

A tervezett konferenciák (és az idióta rövidítések feloldása :-)) ügyében hamarosan jelentkezőnk a részletekkel.

A Nemzeti Beteg Fórum, kezdetben aktív és aránylag jól működő kapcsolatot hozott létre a betegek érdekében az Egészségügyi Államtitkársággal. Elértük azt, hogy a bennünket érdeklő, számunkra fontos kérdésekben és új törvények létrejötte, vagy törvények módosítása során valamiféle egyeztetés történjen, és most ismét van



hajlandóság erre. Használjuk ki! Különös tekintettel arra, hogy ha nehezen is, de formálódik a Népegészségügyi program (5+3 terület?), amiről az április 17-i egészségügyi kormányülés után remélhetőleg már többet tudunk.

Nagyon örülök, hogy az előző években tett számos erőfeszítésünk célt ért annak érdekében, hogy az EMMI Egészségügyi Államtitkársága használja a betegek tudását és közösen, érdemben próbáljunk tenni az egészségügy megreformálásáért, a betegek helyzetének javításáért. Reméljük, hogy a közeljövőben nem lesznek ismét átszervezések és akkor ez így is maradhat!

Érdeemes volt pro bono ezen dolgozni, végül csak célt értünk vele. Ígéretet kaptunk arra, hogy a jövőben, a törvény által szabályozott, maguk által létrehozott költségvetési vállalásokat is betartják.

Amint ez realizálódik, megkezdjük a mindenki által fontosnak tartott, a népegészségügyi nagy területeket átölelő konferenciák és kerekasztalok létrehozását, ahol nem „csak” a betegek, hanem a döntés előkészítő, döntéshozók is megjelennek, így minden területet érintve valódi segítség lehetünk a betegek számára, a minisztériummal együttműködve.

Üdvözlettel,

Pogány Gábor Ph.D.

az NBF koordinátora, a RIROSZ elnöke, a BEMOSZ, az ePAG és az Orphanet International Advisory Board tagja
www.nemzetibetegforum.hu

KÉTSZERES TÖMÉNYSÉGŰ LISZPRO INZULIN KERÜLT FORGALOMBA

A hosszú (22–24 órás) hatástartamú glargin inzulin mellett már harmadik éve rendelkezésre áll a háromszoros töménységű, ml-enként 300 E-et tartalmazó glargin inzulin, mely a nagyobb töménységnek megfelelően egyharmad annyi térfogatot igényel (kevésbé fáj a nagyobb mennyiségű inzulin beadása) és ugyanakkor 28 órára nyúlik meg a hatástartama. Ezt a glargin inzulint és a 42 órás hatástartamú degludek inzulint mostanában második generációs bázis inzulinoknak nevezik.

Mindeddig az ultra gyors hatású analóg inzulinok (liszpro, aszpart, ill. glulizin inzulin) kizárólag 100 E/ml töménységű kisserelésben álltak rendelkezésre. A liszpro inzulin hazánkban az első, melynek 200 E/ml töménységű

változata forgalomba kerül. Az alkalmazási leírás szerint ennek a hatáskezdeté gyorsabb, akár 5-10 perccel étkezés előtt is beadható, hatástartama nem haladja meg a 2,5 órát, tehát azonos a 100 E/ml koncentrációjú analóg inzulinokéval és olyan diabéteszesek számára javasolják alkalmazni, akiknek a napi étkezési inzulin igénye meghaladja a 20 E-t (tehát majdnem mindenkinek?). Ami az árat és a NEAK támogatást illeti, az nagy valószínűség szerint meg egyezik a többi analóg ultra gyors hatású inzulinéval, tehát az 1-es típusú és a 8% alatti HbA1c-vel rendelkező 2-es típusú betegeknek csak dobozdíjat kell fizetniük. **Egyelőre azonban a NEAK még nem döntött ez ügyben és május hóban nem írható fel receptre.**

Dr. Fövényi József



MAGYARORSZÁGON FORGALMAZOTT VÉRCUKORCSÖKKENTŐ TABLETTÁK ÉS INJEKCIÓS KÉSZÍTMÉNYEK (2019. MÁJUS)

Jelenleg rendelkezésre álló korábbi tablettás vércukorcsökkentők

Szulfanilureák:

- Glibenclamid: Gilemal, Gilemal mikro, Glucobene
- Gliclazid: Diaprel MR, Cliclada, Gliclazid, Gluctam MR
- Glimepirid: Amaryl, Amagen, Glimepirid, Gliprex, Glimegamma, Dialosa, Diamitus, Limeral, Melyd
- Glipizid: Minidiab
- Gliquidon: Glurenorm

Prandiális glukóz regulátorok:

- Repaglinid: Novonorm
- Nateglinid: Starlix

Acarbose: Glucobay, Acarbose

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

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

GLP-1 hatást utánzó injekciós készítmények

Exenatid: Byetta, napi 2 injekció

Liraglutid: Victoza, napi 1 injekció

Lixisenatid: Lyxumia, napi 1 injekció

Tartós hatású exenatid: Bydureon, heti 1 injekció

Tartós hatású dulaglutid: Trulicity, heti 1 injekció

*Hosszú hatástartamú degludek inzulin +
liraglutid keveréke:*

Xultophy, napi egyszeri alkalmazásra

Glargin inzulin + lixisenatid keveréke: Suliqua
10-40, Suliqua 30:60

(ÚJ) *Semaglutid:* Ozempic 0,25, 0,5 és 1 mg-ot
tartalmazó előretöltött tollban

SGLT-2 gátló szerek

Dapagliflozin:

Forxiga, 5mg, 10 mg, 1x naponta

Dapagliflozin+metformin:

Xigduo, 5+1000 mg 2x naponta

Empagliflozin:

Jardiance, 10mg, 25 mg, 1x naponta

Empagliflozin+metformin:

Synjardy, 5+850, illetve 5+1000 mg, napi 2x

(ÚJ) *Ertugliflozin:*

Steglatro, 5 mg

(ÚJ) *Ertugliflozin+metformin:*

Segluromet 2,5 mg +1000 mg

DPP-4 gátlószer, gliptinek

Sitagliptin: Januvia, Xeluvia, 100 mg, 1x naponta

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

Vildagliptin: Galvus, 100 mg, 1x naponta

- Vildagliptin+metformin: Eucreas, 50+850, 50+1000 mg, 2x naponta

Saxagliptin: Onglyza, 5 mg, 1x naponta

- Saxagliptin+metformin: Komboglyze, 2,5+850, 2,5+1000 mg, 2x naponta

Linagliptin: Trajenta 5 mg, 1x naponta

- Linagliptin+metformin: Jentaduetto 2,5+850, 2,5+1000 mg, 2x naponta

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

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

Inzulinkészítmények (21 fajta)

Gyorshatású humán inzulinok, étkezés előtt 30 perccel adagolva

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

Ultra gyors hatású analóg inzulinok étkezés előtt 0–10 perccel adagolva

- Humalog, NovoRapid, Apidra. Patron, előretöltött toll
- 200 E/ml töménységű liszpro inzulin: Liprolog előretöltött tollban **(ÚJ)**

Közepes hatástartamú NPH inzulinok

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

Humán gyors hatású és NPH inzulinok keverékei, étkezés előtt 30 perccel adagolva

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

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

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

Hosszú hatástartamú analóg inzulinok

- Glargin inzulin: Lantus, Abasaglar. Patron, előre töltött toll
- 300 E/ml töménységű glargin inzulin: Toujeo. Előre töltött toll
- Detemir inzulin: Levemir. Patron
- Degludek inzulin: Tresiba. Előre töltött toll
- Degludek inzulin+liraglutid keveréke: Xultophy. Előre töltött toll
- Glargin inzulin+lixisenatid keveréke: Suliqua 10-40, Suliqua 30:60

✓ CUKORBETEGSÉG ÉS INZULINKEZELÉS GYERMEKKORBAN 11.

INZULINPUMPA-KEZELÉS – ÉLETKORI SAJÁTOSSÁGOK

Arra törekedtünk, hogy a pumpakezelés néhány gyermekgyógyászati, speciálisan az életkorhoz köthető vonatkozására hívjuk fel a figyelmet. Utalunk itt korábbi írásokra, amelyekben a növekedés és fejlődés alapján a gyermek- és fiatalkort korcsoportokra osztva (csecsemő- és kisgyermekkor, kisiskoláskor, serdülőkor és fiatal felnőtt kor) taglaltuk. Nagy vonalakban most is ezt az a megközelítést követjük.

Csecsemő- és kisgyermek, kisiskolás gyermek

- ➔ Minél kisebb a gyermek, annál kisebb a bázis és bólus igény, következésképpen annál fontosabb, hogy a pumpa ezeket is pontosan adagolja.
- ➔ A bázis inzulin szükséglet egészen minimális lehet. A modern inzulinpumpák képesek ezt biztosítani (0.025 egység/óra, 0.05 egység/óra és 0.1 egység/óra).
- ➔ A bólus adag emelésének skálája is ehhez hasonló.
- ➔ Csecsemőknél és vékony testalkatú kisgyermekeknél ügyelnünk kell arra, hogy a tű és kanül biztosan a bőr alá, és ne az izomba kerüljön, és – has tájéki alkalmazás esetén – nehogy átfúrja a hasfalat. Ha ennek lehetősége vagy veszélye merül fel, helyezük inkább a kanült a tompor bőre alá.
- ➔ Sokat izgó-mozgó kisgyermekeknél nagyon fontos nemcsak a kanül hanem a pumpa, és az infúziós szerelék biztonságos rögzítése is, ezzel megakadályozva, hogy az valamibe, például a lépcső vagy a bútorok sarkába beleakadva, kitépődjön a helyéről. Létezik olyan inzulinpumpa is (nálunk jelenleg nincs forgalomban), amelynél ez nem fordulhat elő, mert nincs is infúziós szerelék, a körkörös ragtapasszal rögzített pumpa bőrrel érintkező felületéről távirányítással történik a rövid és láthatatlan kanul „belövése” a bőr alá (Omnipod).
- ➔ A csecsemő és kisgyermek étkezése és testmozgása nehezen szabályozható, még nem képes arra sem, hogy a kórosan alacsony vagy magas vércukorszinttel járó tüneteket észrevegye és jelezze a szülőnek, ezért megnő a vércukormérés és/vagy a folyamatos szöveti glukózmunkázás (érzékelő viselés) jelentősége.



- ➔ Ugyanakkor a kicsiny testméretek miatt a pumpa kanül (és a glukózezérkelő) behelyezésére alkalmas bőrfelület területe limitált. Ezért nagy gondot kell fordítani a vékony, finom, sérülékeny bőr gondos ápolására.
- ➔ Ha a szülő nem biztos abban, hogy a csecsemő/kisgyermek „hajlandó lesz” teljes ételadagját elfogyasztani, a számított étkezési bólus inzulin felét étkezés előtt, másik felét az étkezés után adja be, ha már a gyermek az egész adagját elfogyasztotta.
- ➔ A kanül vagy az infúziós szerelék megtörtései az inzulin szervezetbe juttatása félbeszakad. A pumpa riasztója ezt jelzi, de csak akkor, ha a vezetékben a nyomás megnő. Ez annál hamarabb következik be, minél nagyobb a bázis infúzió üteme. Például 1-2 E/óra ütemnél már két óra elteltével riaszt a készülék, de a kisgyermekeknél használatos ennél sokkal alacsonyabb infúziós sebességnél ez akár 24 óra is lehet! Mindez aláhúzza a gyakori vércukormérés fontosságát. Ha az elakadást ismételten a kanül megtörtései okozza, akkor a teflon kanül helyett célszerű fémkanül használata.

Kisgyermek és kisiskoláskor

- ➔ Kisgyermekeknél szükséges alkalmazni a gyermekzár funkciót, ami kikapcsolja a pumpa nyomógombjait. A pumpa távirányítója is részben erre szolgál.
- ➔ Az iskolás gyermekek már rendszeresebb életmódhoz szoknak, az étkezés és a testmozgás is rendszeresebb. Ritkábbak a lázzal, étvágytalansággal járó hurutos betegségek is. Mindez, valamint az, hogy a gyermekek már együttműködnek a kezelésben, megkönnyíti a pumpa alkalmazását is. A tapasztalat szerint a pumpakezelés a 7–12 éves kor közötti kislásoknál a legeredményesebb.
- ➔ A gyermekek és még inkább a serdülőkorúak, akik rendszeresen használnak „okostelefonokat”, rendkívül könnyen (szüleiket és gyakran gondozó orvosukat is ámulatba ejtve) sajátítják el az inzulinpumpák műnőrendszerének működését.

Serdülőkor

- ➔ A serdülők (de nem csak ők) nem ritkán megfelelnek arról, hogy a kanült rendszeresen, két-három naponként, de inkább kétnaponként cserélni kell, és ha az elmarad, akkor a beszúrás helyén gyulladás léphet fel. További bőrkomplikáció lehet a bőr alatti zsírszövet felszaporodása vagy megfogyatkozása és a hegképződés is. A bőrkomplikációk megelőzése érdekében az infúziós kanül helyét minden nap ellenőrizni, és 2-3 naponként változtatni szükséges.

A gyermekkori (<18 év) pumpakezelés a betegségbiztosító (NEAK) által elfogadott javallatai (2019. május)

A biztosító jelenleg a pumpák és a hozzátartozó eszközök árának 98%-át téríti meg.

Három hónapos próbakezelés után, legalább egyéves betegsértartamú 1-es típusú diabéteszesek, akik legalább naponta 4x inzulinkezelésben részesülnek, ha

1. A HbA1c értéke ismételtén > 7.0 %, vagy
2. A napi vércukoringadozás jelentős (> 10 mmol/l), vagy
3. Hajnali jelenség igazolható (éhomiai vércukor ismételtén > 8 mmol/l), vagy
4. Havonta legalább 3 alkalommal észlelhető klinikai tünetekkel járó hipoglikémia, vagy
5. A hipoglikémia érzet csökkenése vagy megszűnése dokumentálható, vagy
6. Súlyos hipoglikémia (vércukorszint <3 mmol/l) jelentkezik legalább egy ízben 6 hónap alatt.
7. Életkortól és diabétesztartamtól függetlenül az inzulinérzékenység olyan kirívó eseteiben, ahol a hagyományos eszközökkel adott legkisebb inzulinadag vagy ennyivel történő dóziszváltozás túlzott hatást eredményez.
8. Csecsemőkorban, azaz egyéves kor előtt fellépő diabéteszben, tekintettel a nagyfokú inzulinérzékenységre

- ➔ Egyes kamaszok a nassolás kompenzálására extra bólusokat használnak, amelynek eredménye súlyfelesleg kialakulása lehet. Azt tanácsoljuk, hogy 3 óránál korábban ne adjunk újabb korrekciós bólust. Ezzel a „váratlan” hipoglikémiák egy része is megelőzhető.
- ➔ A gyermekek, de különösen a kamaszok hajlamosak elfelejteni az étkezési bólusok beadását. Kimutatták, hogy ha hetente mindössze két alkalommal marad ki a főétkezések előtti bólusinzulin beadása, akkor a HbA1c szint három hónap alatt fél százalékot emelkedhet.
- ➔ Egy nagy hazai pumpacentrumban végzett felmérés szerint a kamaszok egy jelentős részében az anyagcserehelyzet nem javult, sőt egyes esetekben rosszabbodott a pumpakezelés bevezetése után.

Végül hangsúlyozzuk, hogy – életkortól függetlenül – minden inzulinpumpával kezelt diabéteszesnek „vészhelyzet” vagy „túlélő” csomagot kell magánál tartania, ami az alábbiakat tartalmazza:

- ➔ Glükóz tabletták (hipoglikémia elhárítására)
- ➔ Glukagon injekció (súlyos hipoglikémia kezelésére)
- ➔ Inzulin, fecskendő, illetve pen
- ➔ Vércukor mérő készülék és teszt csík
- ➔ Vizelet teszt csík (keton-vizsgálatra)

re (a várhatóan kicsi inzulinigényre), családi elfogadás esetén, a pumpakezelés a diagnózis felállítása után azonnal elkezdhető.

9. 3 éves kor alatt a pumpakezelés egyéves betegsértartamnál korábban is elkezdhető, ha a hagyományos, napi kétszer adott premix inzulin használatával anyagcsere-egyensúly nem érhető el, ha a kiszámíthatatlan étkezési szokások és aktivitás miatt hipoglikémia veszély áll fenn.
10. 19 éves nappali tagozatos középiskolás számára a gyermekcentrum még felírhatja a pumpát, a szerelést és tartályt, de a 19 éves nappali tagozatos egyetemista, vagy a 19 éves középiskolás és felsőfokú tanulmányokat végző, esti tagozatos (vagy már nem iskolás) számára már csak a felnőtt pumpacentrum teheti ezt meg.

A pumpa újrarendelése

Az inzulinpumpa „kihordási ideje” négy év, újra rendelni akkor lehet ha:

1. Az utolsó 6 hónapban a HbA1c értékek átlaga kisebb, mint 8% és
2. A hipoglikémiás epizódok száma csökkent, vagy
3. A napi vércukoringadozás kisebb lett, mint pumpakezelés előtt vagy
4. A tünetek nélküli hipoglikémiák száma csökkent.

Prof. Dr. Soltész Gyula

ORVOS-BETEG KOMMUNIKÁCIÓ

A DCONT.HU HASZNA (32.RÉSZ)

„EGYSZERŰEN KEZELHETŐ” 2-ES TÍPUSÚ DIABÉTESZES

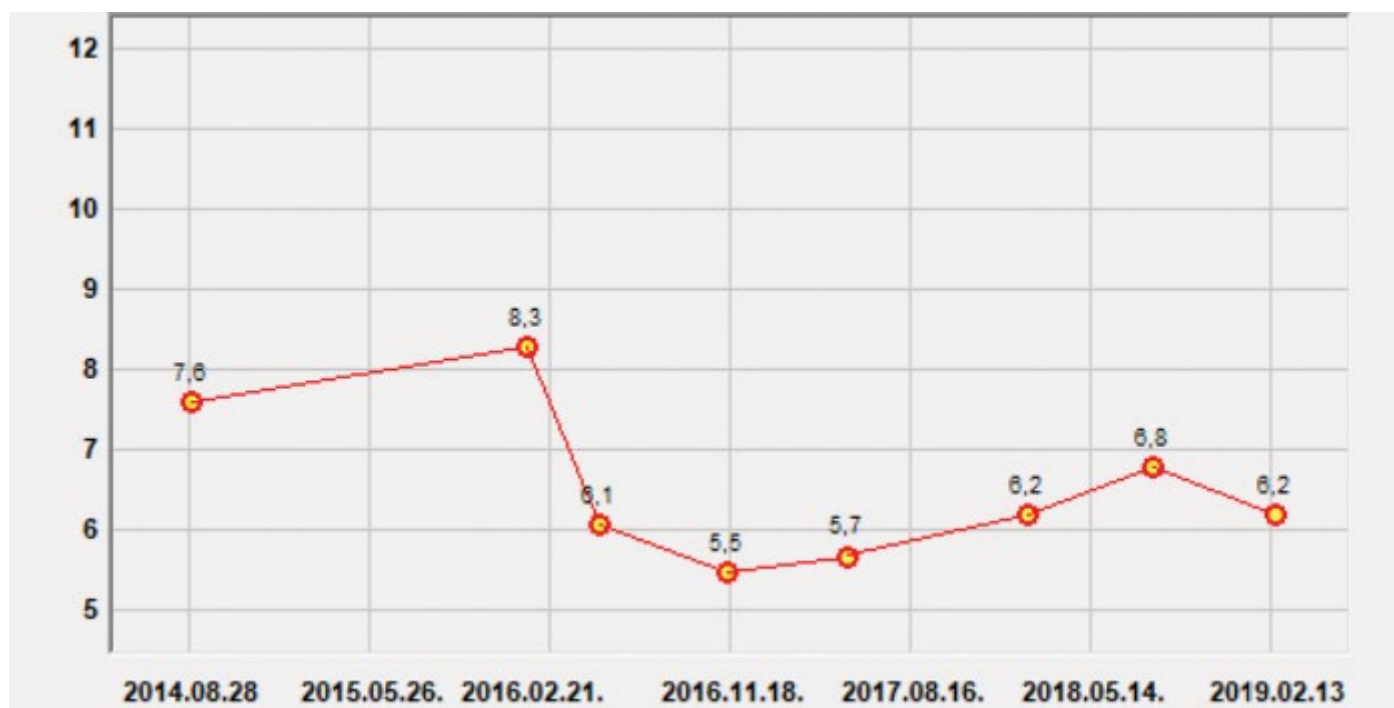
Mindeddig túlnyomórészt erősen problematikus 1-es típusú gondozott betegekkel folytatott – két-két vizit között akár hetente-havonta történő – kommunikációról számoltam be a Dcont.hu elektronikus napló letöltései nyomán. Ezúttal a könnyebbik oldalt választom, egy „egyszerűen” kezelhető 2-es típusú diabéteszesem esetét mutatom be. (A 2-es típusú betegek sokkal kisebb hányada alkalmazza a Dcont.hu-t, mint az 1-es típusúak.)

A beszámoló „tárgyát” képező páciens B. Szilvia, aki 1972-ben született, 2007 óta diabéteszes.

Bár cukorbetegségét nem tipizálták – mind a 2-es típus, mind a LADA (felnyitkorkorban lassan kifejlődő 1-es típus) lehetőségét felvetették, egészen 2016-ig orális terápián maradt, kezdetben metformint, majd sitagliptint+metformint szedett. 2014 óta HbA1c szintje fokozatosan emelkedett (ld. az 1. ábrát), ezért 2016

februárjában, amikor gondozásunkba került és HbA1c szintje meghaladta a 8%-ot, inzulinkezelést vezettünk be. Megjegyzendő, hogy Szilvia alkatilag sovány, testtömeg indexe 20 kg/m².

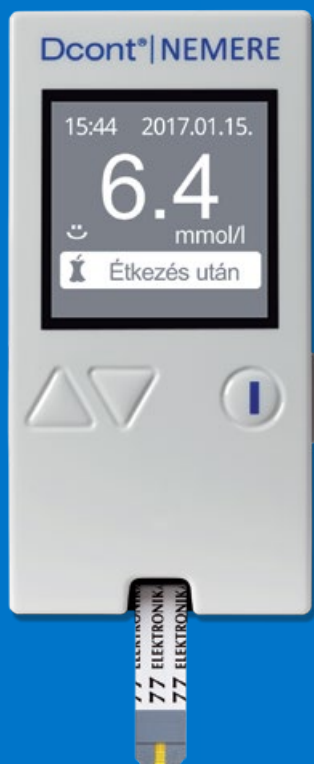
Az inzulinkezelés problémamentesnek bizonyult. A kiindulási inzulinadag reggel 12, vacsora előtt 10 E 25/75%-os keverék analóg inzulin volt, mely drámai javulást eredményezett a HbA1c és értelemszerűen a vércukorszintekben. A beteg az első



▲ 1. ábra



SZAKORVOSI JAVALLAT DIGITÁLIS VÉRCUKORMÉRÉSRE



A Dcont® eNAPLÓ segítségével igen gyorsan „áttölthetőek” a mérőben tárolt adatok számítógépre, majd onnan a digitális térbe („felhőbe”), így lehetőség nyílik további elemzésükre is.

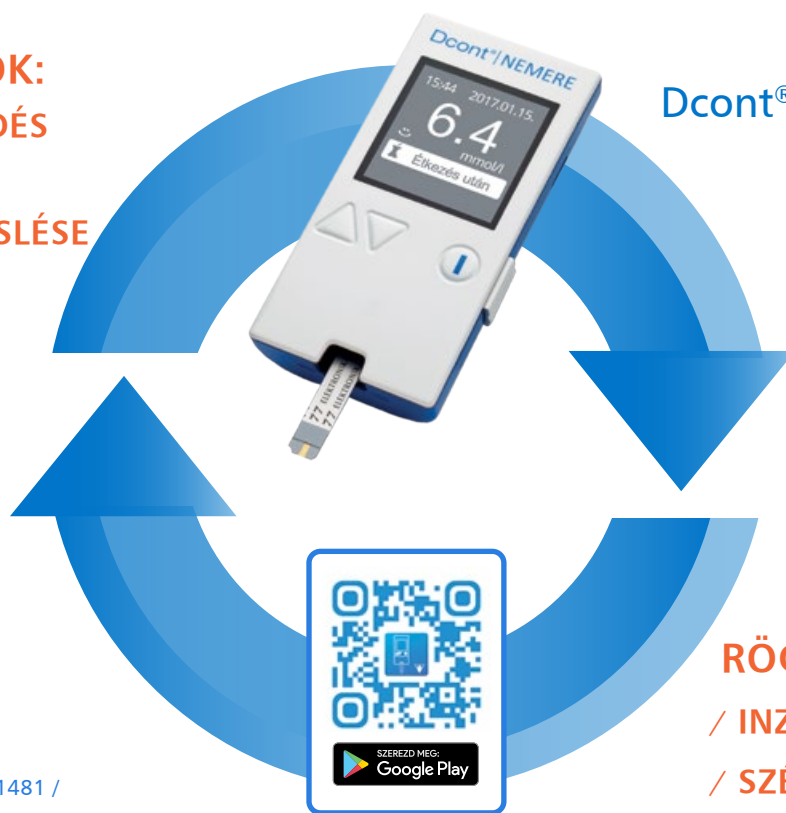
A digitalizált vércukormérés következő lépcsője a mobiltelefonos applikáció, mely Bluetooth-kapcsolat segítségével tudja a vércukorértékeket „letölteni” a készülékből.

Nagy előnye, hogy itt már lehetőség van nemcsak az étkezések előtti és utáni mérés, valamint az aktív testmozgás jelölésére (ezeket a mérő „alapból” tudja), hanem olyan fontos körülmények is rögzíthetők, amelyek jelentősen befolyásolják az aktuális értékeket (menstruáció, akut betegségek). Emellett az éppen bevitt szénhidrátmennyiség, valamint az alkalmazott inzulin megadása is lehetséges. Így már valóban teljes képet kaphatunk állapotunkról, ezért használata javasolt!

Dr. Török András
diabetológus szakorvos

SPECIÁLIS FUNKCIÓK:

- / AZONNALI ADATKÜLDÉS
MOBILRA
- / HIPO-KOCKÁZAT BECSLÉSE
- / HbA_{1c} BECSLÉSE



Dcont® / NEMERE

Dcont® / MOBILALKALMAZÁS

- ## RÖGZÍTHETŐ:
- / INZULINBEVITEL
 - / SZÉNHYDRÁTBEVITEL
 - / FIZIKAI AKTIVITÁS



77 ELEKTRONIKA KFT. /
H-1116 Budapest, Fehérvári út 98. /
ZÖLD SZÁM: 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® NEMERE vércukormérő gyógyászati segédeszköz

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

naptól kezdve rendszeresen feltöltötte vércukorszintjeit a Dcont.hu-ra. Mint a 2. ábrán látható, 4 hónappal a gondozásba vételét követően kevésbé magasabb, és sok normális tartományba eső vércukor mellett előfordulnak hipoglikémiás értékek is.

Ezért inzulinadagjait fokozatosan csökkentettük és egy éve már reggel este csak 8–8 E kevert inzulint adagol. HbA1c szintje 6,2%, Az utolsó hónap

néhány napjának a vércukrai a 3. ábrán láthatók, az egész utolsó hónap összes vércukrait pedig időrendi sorrendben, pontdiagrammban, étkezések előtti és utáni felosztásban a 4. ábra tartalmazza. Látható, hogy a vércukrok túlnyomó többsége a cél-tartományokon belül található.

Tehát Szilvia egyike a legkiválóbb anyagcsere állapotú betegeinknek. A

mai napig se tudtam eldönteni, hogy 2-es vagy LADA típusú diabeteses van, de nem is ez a lényeges, hanem az, hogy viszonylag alacsony inzulinigény mellett problémamentes életvitelt és csaknem normoglikémiás állapotot sikerül számára folyamatosan biztosítani.

(folytatjuk)

Dr. Fövényi József

Napi bontás táblázatban 2016.07.18 - 2016.07.31

	00:00	05:30	06:30	08:30	11:30	12:30	14:30	18:00	19:00	21:00	24:00	Megjegyzés
	-	R.e.	R.u.	De	E.e.	E.u.	Du	V.e.	V.u.	-		
2016.07.18		05:57 5,8 E	07:29 X 6,9									00:00 - Reggel: 12 E inzulin Reggel 18,6 gr CH Tízórai: 29 gr CH Ebéd: 21 gr CH Uzsonna 9,2 gr CH Este: 10E inzulin Vacsora: 28 gr CH Összes kalória: 1130
2016.07.19					11:59 6,3	13:47 X 6,2						00:00 - Reggel: 12 E inzulin Reggel 34 gr CH Tízórai: 26 gr CH Ebéd: 9,5 gr CH Uzsonna 22 gr CH Este: 10E inzulin Vacsora: 17 gr CH Összes kalória: 1150
2016.07.20								18:18 8,8	20:22 X 3,5			00:00 - Reggel: 12 E inzulin Reggel 15 gr CH Tízórai: 26 gr CH Ebéd: 15,5 gr CH Uzsonna 20,7 gr CH Este: 10E inzulin Vacsora: 20 gr CH Összes kalória: 1110
2016.07.21		05:49 6,6 E	07:43 X 7,4									00:00 - Reggel: 12 E inzulin Reggel 34 gr CH Tízórai: 12 gr CH Ebéd: 11 gr CH Uzsonna 20 gr CH Este: 10E inzulin Vacsora: 21,5 gr CH Összes kalória: 1230
2016.07.22					11:59 8,3	13:56 X 6,4						00:00 - Reggel: 12 E inzulin Reggel 19,5 gr CH Tízórai: 26 gr CH Ebéd: 18 gr CH Uzsonna 20 gr CH Este: 10E inzulin Vacsora: 14 gr CH Összes kalória: 1000
2016.07.23								18:05 5,4	20:00 X 8,4			00:00 - Reggel: 12 E inzulin Reggel 19,5 gr CH Tízórai: 20 gr CH Ebéd: 27 gr CH Uzsonna 14 gr CH Este: 10E inzulin Vacsora: 24 gr CH Összes kalória: 1270
2016.07.24			06:43 5,4 E	08:35 X 6,4								00:00 - Reggel: 12 E inzulin Reggel 17,5 gr CH Tízórai: 30 gr CH Ebéd: 18 gr CH Uzsonna 13 gr CH Este: 10E inzulin Vacsora: 29 gr CH Összes kalória: 1135

▲ 2. ábra

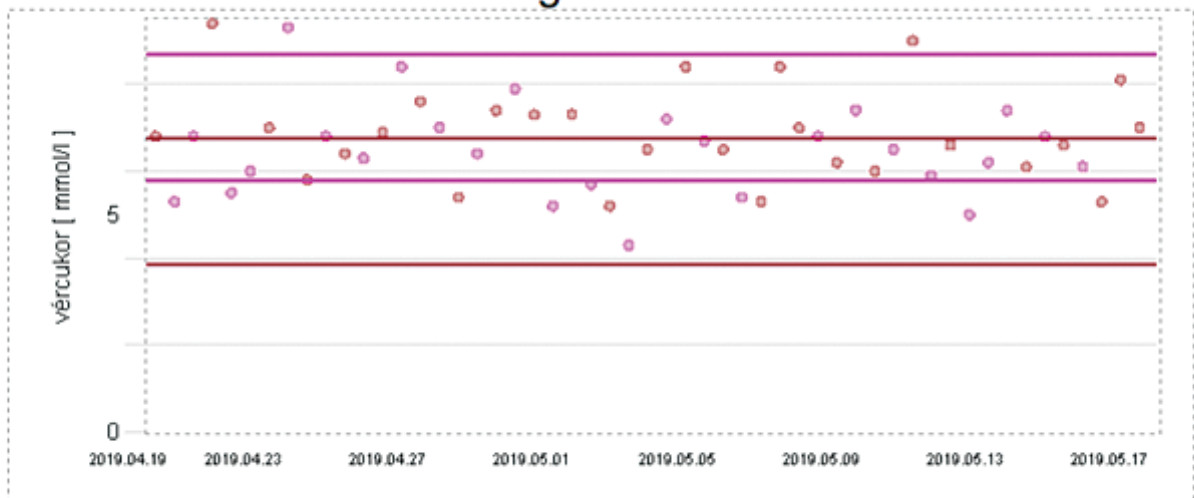
Napi bontás táblázatban

2019.04.19 - 2019.05.16

	00:00	05:30	06:30	08:30	11:30	12:30	14:30	18:00	19:00	21:00	24:00	Megjegyzés
	-	R.e.	R.u.	De	E.e.	E.u.	Du	V.e.	V.u.	-		
2019.04.19								18:10 6,8 18:11 8,00 E	19:50 5,3			
2019.04.20			07:28 6,8 É 07:29 8,00 E	08:59 9,4								
2019.04.21						12:31 5,5 14:10 6,0						
2019.04.22								18:00 7,0 18:00 8,00 E	19:44 9,3			
2019.04.23								18:09 5,8 18:09 8,00 E	19:19 6,8			
2019.04.24		06:07 6,4 É 06:07 8,00 E	07:40 6,3									
2019.04.25					12:16 6,9	14:16 8,4						
2019.04.26								18:04 7,6 18:05 8,00 E	19:22 7,0			
2019.04.27		06:29 5,4 É 06:29 8,00 E	08:03 6,4									

3. ábra

Vércukorértékek megoszlása adott időszakban



Éhomi alsó és felső határ
Éhomi mérés

Étkezés utáni alsó és felső határ
Étkezés utáni mérés

4. ábra



IM MEMORIAM

DR. SZÚTS PÉTER (1947–2019)

Megrendüléssel tudatjuk, hogy Dr. Szúts Péter Tibor Ph.D. 2019. április 20-án, húsvét vigíliáján, 72 éves korában elhunyt.

Szúts Péter Tanár úr 1947. augusztus 04. napján született Szegeden. Orvosi diplomáját a Szegedi Orvostudományi Egyetem általános orvostudományi karán szerezte 1972-ben. Az egyetem elvégzése után 20 évig a Szent-Györgyi Albert Orvostudományi Egyetem Gyermekgyógyászati Klinikáján dolgozott, 1984-től egyetemi adjunktusként. 1993. január 1-jétől a Hódmezővásárhelyi Erzsébet Kórház osztályvezető főorvosaként folytatta munkáját. 1996-ban lett az orvostudomány kandidátusa, melyet a Szent-Györgyi

Albert Orvostudományi Egyetem Ph.D.-nak ismert el 1999. évben.

Csecsemő- és gyermekgyógyász szakvizsgálója mellett előbb 1998-ban endokrinológiából szerzett szakvizsgát, majd 2004-ben „az MDT Diabetológus Orvosa” minősítést érte el. A folyamatos tanulás részeként 2012-ben „Rehabilitáció a gyermekkorban” szakorvosa lett. Vezetése mellett kapta meg a Hódmezővásárhelyi munkacsoport a diabétesz szakellátóhely, majd a gyermek inzulinpumpa centrum minősítést.

Sorolhatnánk még megszerzett képesítéseit, a Kórházban betöltött funkcióit. Sokkal többet elmond róla azonban az, hogy az utolsó lehetséges pillanatig, még április elején is, bejárt dolgozni, hogy elláthassa



betegait, gondozottjait. Ősz hajával, „nagyapás” szeretetével, vidáman, ha arra volt szükség szigorúan vezette a gyermekeket és a családokat a jó szénhidrát-anyagcsere útján. Öröm volt számára egy-egy serdülő „önmenedzselésre ébredése, és fáradtságot nem ismerve rendezte el az óvodai, iskolai felügyelet problémáit.

Szerették a betegei, szerettük mi, közeli kollégái. Számos felnőtt és gyermek diabetológiában dolgozni kívánó kolléga választott bennünket továbbképző helyként. A gyermekeknek szervezett rendezvényeken, a tudományos kongresszusokon való aktív részvételét mindig jókedv, mosolygás, kedves történetek mesélése kísérte. A tudomány tisztelete, gyakorlása és a humanitás kísérte el élete végéig.

Távozásával nagy veszteség érte a magyar gyermekdiabetológiai ellátást.

Dr. Hócsi Mária



2016. január: XI. Országos Gyermekdiabétesz Nap, Hódmezővásárhely (Ez egy vércukormérő. Volt.)



INZULINADAG-TÉVESZTÉS,

TÚLADAGOLÁS ÉS ÖNGYILKOSSÁG

Az inzulinadag-tévesztés viszonylag gyakori jelenség. Gyermekkorban talán az fordul elő leggyakrabban, hogy a bólus inzulin helyett bázis inzulin, illetve bázis inzulin helyett bólus inzulin kerül beadásra, esetleg az adagok felcserélésével. Mivel a bázis inzulin adagja általában jóval nagyobb, mint az étkezési bólus, ez a tévesztés jelentős bólus túladagolást jelent, és hipoglikémiát okozhat.

Igazán veszélyes helyzet akkor alakulhat ki, ha a beadott inzulin a szokásos adag többszöröse, véletlen tévesztés vagy szándékos túladagolás, esetleg öngyilkossági kísérlet következtében. Az orvosi szakirodalomban az első ilyen „balesetet” már 1934-ben leírták és az óta is számtalan ilyen helyzetről tudósítottak.

Az utóbbi néhány évben sajnos már gyermekről és kamaszokról is olvashattunk. A következmény rendszerint súlyos, életveszélyes hipoglikémia, annak minden tünetével, esetleg görcsökkel és tudatzavarral. Gyermekének súlyos hipoglikémiáját glukagon (Glucagen Hypokit) injekció beadásával kezelő, esetleg teljesen gyanútlan szülő számára akkor merülhet fel a szándékos túladagolás lehetősége, ha a glukagon injekció minimális hatásának vagy hatástalannak mutatkozik, a vércukorszint nem normalizálódik, a tünetek nem javulnak. Ilyenkor azonnal mentőt kell hívni. A szakellátás már a mentőben megkezdődik a vércukorszint ismeretében vénás glükóz bólus és/vagy infúzió formájában. Arra lehet számítani, hogy az inzulin adagjától és fajtájától függően a hipoglikémia ellátása hosszabb időt igényel majd, és lehet, hogy a gyermek több napot kórházban fog tölteni. Különösen tartós hipoglikémia alakulhat ki a közelmúltban bevezetett ultrahosszú hatású bázis analóg inzulinok, például a degludec túladagolását követően.

Az „inzulin öngyilkosságot” megkísérlő gyermekek többsége kamaszkorú és pszichiátriai gondozást, illetve kezelést igényel. Az önmagának ártó magatartás ugyanannál a gyermeknél nemcsak inzulin-túladagolásban, hanem az inzulinkezelés elhanyagolásában, ismételt ketoacidotikus epizódokban és egyéb cselekményekben is megnyilvánulhat.

Rövid cikkünk apropóját az adta, hogy a Magyar Diabétesz Társaság legutóbbi, áprilisi kongresszusán (Debrecen) két felnőtt diabéteszes inzulin-túladagolásáról hangzott el előadás, a gyermekendokrinológusok májusi országos szakmai rendezvényén (Gyula) pedig egy kamasz fiú 300 egység gyors hatású, human inzulinnal (étkezési bólus

adagjának több mint harmincszorosával) megkísérelt öngyilkossága következtében kialakult hipoglikémia sikeres kezeléséről számoltak be.

Végül fontos megemlíteni, hogy súlyos „inzulin-hipoglikémia” alakulhat ki anyagcsere-egészséges, nem diabéteszes gyermekekben is gyógyszermérgezés következtében, ha 2-es típusú diabéteszes szülei vagy hozzátartozói szulfonilurea vagy negletidin tartalmú gyógyszereit nyelik le. Ezek a gyógyszerek ugyanis a hasnyálmirigy inzulin-elválasztásának fokozásával csökkentik a vércukrot, és kisgyermekben már egyetlen ilyen tablettá bevétele hosszan tartó súlyos hipoglikémiát válthat ki.



A DIABÉTESZ ILLATA

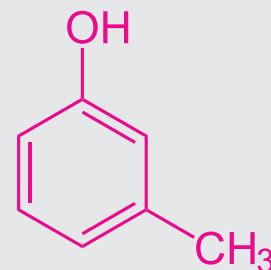
Az inzulin egy viszonylag nagy fehérjemolekula, ami bakteriális szennyeződés, vagy a környezetében lévő bontóenzimek (proteázok) következtében hatását veszítheti.

Ennek megakadályozására az inzulinampullák és patronok stabilizáló és fertőtlenítő (antiszeptikus) anyagot, meta-crezolt tartalmaznak. A meta-crezolnak jellegzetes, „fertőtlenítő”, „kórházi szagra emlékeztető” illata van. Az inzulin-kezelt diabéteszesek és diabetológusok jól ismerik ezt az illatot, amelyet a közelmúltban egy amerikai diabétesz kutató orvos (aki maga is 1-es típusú diabéteszes) a diabétesz illatának nevezett el.

Inzulinpumpa-kezeltek, és közvetlen környezetük számára a meta-crezol illatának megjelenése fontos figyelmeztető jel lehet arra, hogy a kanül esetleg kicsúszott helyéről, és az inzulin nem jut be a szervezetbe. A kanül sürgős ellenőrzése, vércukormérés, illetve a kanül újra behelyezése szükséges.

Az egyes inzulinkezelési módok különböző koncentrációban tartalmazzák a meta-crezolt.

A meta-crezol az inzulin beadása helyén allergiás reakciót és bőrpírt is okozhat. Ez azonban szerencsére ritka jelenség, ismereteim szerint a szakorvosi irodalomban mindössze egyetlen gyermeknél sikerült ezt bizonyítani.



✓ IV. KIKELETI KATICÁS VIGASSÁG

A DIABOLÓ ALAPÍTVÁNY JÓTÉKONYSÁGI ESTJE

Egy különleges utazásra, érzelmi hullámvasútra váltottak jegyet mindazok, akik 2019. április 6-án részt vettek a Diaboló Alapítvány negyedik jótékonysági estjén, melynek célja ebben az évben a diabéteszes gyermekek hosszútávú szövődménymentességének nyomon követését szolgáló eszközök beszerzése volt.

A gálaműsor egyszerre volt szórakoztató, érzelmeket felkavaró, titkokat rejtő.

Tomanek Gábor sorstárs színművész vidám műsorát két filmpremier követte: a „Karmák – Diaboló” és a „Szerintünk. Szerinted?” című.

A diabétesz lelki oldala a kívülállók számára rejtett terület. A jótékonysági esten bemutatott „Karmák – Diaboló” film rendkívül finoman, mégis jól érzékelhetően mutatja be a diabéteszes gyermeki és szülői lélek titkait.

Cukorbeteg fiataljaink mutattak görbe tükröt a diabétesznek a „Szerintünk. Szerinted?” című kisfilmjükben. Az utca emberét kérdezték olyan „diabos” szleng kifejezésekről, mint



például „Hol található a Langerhans-szigetek?” (válasz: „Valahol délen?”).

Mindkét film elérhető az alapítvány honlapján: www.diaboloalapitvany.hu

A báli rikkancsok kiosztották a harmadik alkalommal megjelent Diaboló Hírmondót, az alapítvány éves összefoglaló újságját, amely az 54 oldalas terjedelmével magazinná nőtte ki magát.

A hullámvasút megállt, majd lehullt a lepel a hetekig megfejthetetlen sztárfelépőről, a CCT-ről, azaz a Ciki-Cuki Táncegyüttesről. A gondozó csapat, az ala-



pítvány kuratóriuma, a szülői kötelék táncos lábú anyukái fergeteges műsort adtak, moldvai táncokat előadva. Az ünnepi műsor után rekordmenyiségű tombolatárgy talált gazdára, majd újra tánc következett, egészen hajnalig.

Minden évben azt gondoljuk, hogy nem lehet felülmúlni az előző báli



programot, aztán kiderül, hogy de, mégis. A támogatók száma is egyre több, amely az est bevételén is jól látszik.

Nem tudjuk, mi vár ránk jövőre, az biztos, a IV. Kikeleti Katicás Vigasság rendkívülre sikeredett.

*Lévai Ildikó, kuratóriumi tag
Diaboló Alapítvány
a Cukorbeteg Gyermekéért*

✓ LEVIZSGÁZOTT KEKSZ, A VÉRCUKORSZINT-JELZŐ KUTYA

A speciálisan képzett kutyák az alacsony/magas vércukorszint beállásakor megjelenő szag érzékelésével segítenek elkerülni a rosszulléteket.

Egy család álmát valósította meg a [NEO Magyar Segítőkutya Közhasznú Egyesület](#): a 6 éves, 1-es típusú diabéteszrel élő Hangával levizsgázott Kekszi, a vércukorszint-jelző kutya. A kislány, az édesanya és a törpeuszkár összehangolt munkája lenyűgözte a vizsgabizottságot. Hazánkban még kevésbé ismert a rohamjelző kutyák munkája, pedig nagyon fontos feladatot láthatnak el, hiszen (előre)jelzik a vércukorszint ingadozását. A speciálisan képzett kutyák az alacsony/magas vércukorszint beállásakor megjelenő szag érzékelésével segíthetnek elkerülni gazdájuknak a rosszulléteket. Ezenkívül nagy lelki támogatást és biztonságérzetet nyújthatnak a diabéteszes embereknek. Az egyesület önkéntes



munkatársai a képzés tényleges költségeit a Fogyatékos Személyek Esélyegyenlőségéért Közhasznú Nonprofit Kft. és az Emberi Erőforrások Minisztériuma támogatásával teremtették elő.

Siklóssy-Kókay Zsófia beszámolója:

„6 éves kislányunknál 2 éves korában diagnosztizálták az 1-es típusú diabéteszt. A korszerű technikai eszközök sokat segítenek a mindennapjainkban, ennek ellenére minden plusz segítségre nyitottak voltunk. Loványi Eszter barátnőmnak köszönhetően tudomást szereztünk, arról, hogy külföldön vércukorszint-jelző

segítőkutya dolgoznak diabéteszes emberek mellett és (előre) jelzik a vércukor alakulását. Tudtuk, hogy szeretnénk egy kutyát a családjunkba és a NEO Magyar Segítőkutya Közhasznú Egyesületnek köszönhetően vércukorszint-jelző kutya képzésébe kezdhettünk. Az Egyesület segítségével kiválasztott törpeuszkár kutyus, először egy egyesületi nevelőszülőnél tanult 6 hónapot, majd beillesztették családjunkba. Kekszi az életünk részévé vált és a segítőkutya képzések új, izgalmas feladatokat állítottak elémm. Kiképzőnk, Mányik Richárd heti rendszerességű képzéseket tartott nekünk és folyamatosan tartotta velünk a kapcsolatot, hogy az otthoni szituációkat jól kezelhessük. Két éves munka után, a spontán jelzések megjelenésével megpróbálhattuk a segítőkutya-vizsgát, amit sikeresen teljesítettünk. Jelenleg Kekszi otthoni körülmények között speciális szag megjelenését képes azonosítani, ami alacsony vércukorszint mellett jelentkezik. Ezt a szagot jelzi nekünk (legtöbbször előre), így időben tudunk reagálni az alacsony vércukorszint elkerülésére, kezelésére.”

(Forrás: segitokutya.net)

✓ PUMPA VAGY TOLL? – 2019

A gyermekkori 1-es típusú diabetes kezelése akkor mondható optimálisnak, ha az a lehető legjobb életminőség biztosítása mellett minimálisra csökkenti a késői szövődmények valószínűségét. A késői komplikációk rizikója szoros összefüggésben van az anyagcserehelyzet minőségével és a diabetes fennállásának időtartamával.

Jelen lehetőségeink szerint az optimális anyagcserehelyzet (vércukor-szint) jól edukált és motivált helyzetben leginkább intenzív inzulin-kezeléssel, naponta többször (általában inzulin „toll”-al, pen-el) adott inzulinnal vagy inzulinpumpa alkalmazásával érhető el. A pumpakezelés költségesebb, mint a pen-kezelés. Ha a pumpakezelés jobb anyagcserehelyzetet eredményez, és kedvezőbb életminőséget biztosít, akkor az extra költségek megtérülhetnek a komplikációk elmaradása révén. Ugyanakkor, ha nincs különbség a két kezelés eredményessége között, akkor a tetemes pluszköltségeket inkább más célokra kell felhasználni.

A „megfigyelés” vizsgálatok azt mutatták, hogy a pumpakezelés bevezetését követően javult az anyagcserehelyzet és az életminőség, valamint csökkent a hipoglikémiák gyakorisága. Egy 2016-ban megjelent, amerikai, német és osztrák gyermekek vizsgálatán alapuló tanulmányban például 0,5%-os glikált hemoglobin szint csökkenést mutattak ki. ([Shen R és mtsai: Diabetologia 2016;59:87-91.](#)) Az orvosi szakirodalomban általában a 0,5%-os, vagy ennél jelentősebb HbA1c-szint csökkenést tartják klinikailag lényegesnek.

Az úgynevezett randomizált (véletlenszerű kiválasztásos módszerrel végzett) kontrollált tanulmányok azonban már kevésbé voltak meggyő-

zőek. A brit Cochrane adatbázis számos vizsgálatot elemzett és eszerint a glikált hemoglobin (HbA1c) csökkenése a pumpakezelést követően átlagosan mindössze 0,2% körül mozgott. Ezeknek a vizsgálatoknak számos buktatója is lehet, azaz nem biztos, hogy a javulás feltétlenül magának a pumpakezelésnek tulajdonítható. Például, azok a páciensek, akik elégedettek a pen-kezeléssel és jók az eredményeik, esetleg kevésbé fognak arra hajlani, hogy a pumpát válasszák. Továbbá a pumpakezelés elkezdése gyakoribb orvos-betegtalálkozásokat, és az edukáció javulását eredményezi, és ezek tényezők önmagukban is javítják az anyagcserehelyzetet. Végül a vizsgálatok jelentős részében – hangsúlyozzák az elemzők – csak kisszámú gyermek vett részt és azok csak viszonylag rövid ideig tartottak.

[2015. évi 4. számunkban arról tudósítottunk](#), hogy a fentieket mérlegelve és a szakirodalmat áttekintve, brit gyermek diabetológusok egy csoportja azt a célt tűzte ki, hogy 15 brit gyermeki diabetes gondozó bevonásával randomizált, kontrollált vizsgálatban mérje fel a pompa és pen-kezelés eredményességét és költséghatékonyságát. Ez a vizsgálat a közelmúltban befejeződött és eredményei az egyik élvonalbeli orvosi szaklapban olvashatók ([Blair CJ és munkatársai: British Medical Journal. 2019 április 3.](#)). A vizsgálatban újonnan felismert

294 (7 hónap és 15 év közötti életkorú) gyermekek vett részt. A gyermekek egyik felében pumpával, másik felében pen-el kezdték a kezelést. Az inzulin kezdő adagját az életkor- és a testsúly alapján határozták meg, majd a vércukormérések eredményeit figyelembe véve mó-

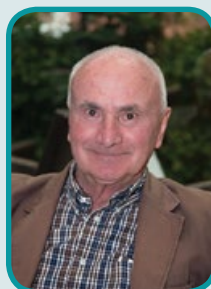
dosították. A pompa-kezelést aspart inzulinnal, a pen-kezelést aspartglarginnal vagy aspart-detemirrel (bólus-bázis) végezték. Az anyagcserehelyzetet a diagnózist követően 3, 6, 9 és 12 hónap múlva, az életminőséget pedig a diagnózis idején, 6 és 12 hónap múlva mérték fel.

12 hónap elteltével a HbA1c érték hasonló volt a két csoportban, klinikailag jelentéktelen különbséggel: pompa-kezeltek 7,7% (60,9 mmol/mol), pen-kezeltek 7,5% (58,5 mmol/mol). 7,45%-nál (58 mmol/mol-nál) alacsonyabb HbA1c értéket a pompa-kezeltek 46%-a, a pen-kezeltek 55%-a ért el. Súlyos hipoglikémia vagy ketoacidózis mindkét csoportban csak igen ritkán fordult elő.

Kérdőíves vizsgálattal, a pen-t használókkal összehasonlítva, a pumpás gyerekek szülei (de maguk a gyerekek nem), az életminőség javulásáról számoltak be. Ez a különbség azonban alatta maradt annak a küszöbnek, ami klinikailag lényegesnek vagy jelentősnek volt nevezhető.

A pumpakezelés 2179 euróval (mintegy 725 ezer forinttal) költségesebb volt, mint a pen-kezelés.

A vizsgálok következtetése az volt, hogy a diagnózist követő első év végén a pompa- és a pen-kezeltek gyermekek anyagcserehelyzete (HbA1c) nem különbözött. Mindkét kezeléssel csak suboptimális HbA1c volt elérhető és a pumpakezelés nem volt költséghatékony.



A gyermeki diabetes rovat cikkeinek szerzője, referálója:

Dr. Soltész Gyula
gyermek-diabetológus,
emeritus egyetemi tanár



„VÉRCUKORMÉRÉS-EMLÉKEZTETŐ”

SMS-EK JAVÍTHATJÁK A KAMASZOK ANYAGCSERE-HELYZETÉT

A kamaszok egyre inkább önállóságra törekednek, ami kiterjed a diabéteszrel kapcsolatos teendőikre is. Ez könnyebbséget jelenthet a szülőknek, de növeli annak a rizikóját, hogy kikerülve a kontroll alól, egyre több időt távol töltve otthonuktól, elhanyagolják saját ellátásukat, ami az anyagcserehelyzet rosszabbodásához vezethet.

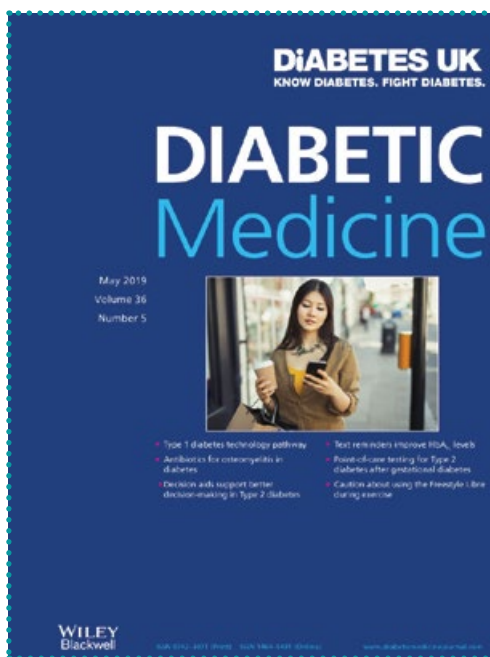
A szülői ellenőrzés újabb és újabb módszereire van tehát szükség, és erre szinte megától értetődően kínál lehetőséget a mobiltelefon, illetve az SMS (telefonos üzenetközvetítés).

Korábbi vizsgálatok már rámutattak, hogy ezzel a módszerrel hatásosan növelhető a vércukormérések száma, de idővel sajnos csökkent a kamaszok érdeklődése és egyre kevesebben reagáltak a szülők üzeneteire.

A legújabb ezzel kapcsolatos vizsgálatban (*DE McGill és munkatársai: Diabetic Medicine, 2019. február 19.*) úgy próbálták hosszú távon is fenntartani a kamaszok motivációját, hogy fokozatosan növelték az emlékeztető üzenetek gyakoriságát.

A 18 hónapig tartó megfigyelésben 151 (13–17 éves) kamasz vett részt (inzulinadag <0.5 E/nap, HbA1c 6,5–11%), akik háromhavonta jártak gondozásra, és a vércukormérő adatainak letöltésével ellenőrizték a megelőző 4 hét vércukormérési gyakoriságát, a glikált hemoglobinszintjét pedig hat-havonta mérték.

A résztvevők az általuk meghatározott időpontban kaptak vércukormérésre emlékeztető SMS-t, ha 10 percen belül nem válaszoltak, akkor újabb emlékeztető üzenet követke-



zett. A válaszul elküldött vércukorértéket egy „gratuláló” válaszüzenet köszönte meg. Kezdetben mindössze a hétvégi napokon kaptak egyetlen üzenetet, amit fokozatosan, 1-2 havonta napi 4 üzenetre emeltek. Ha ezt követően 2 hétig nem érkezett válasz, akkor az emlékeztető üzenetek küldésének gyakoriságát ismét napi egyre csökkentették. A válaszok (vércukormérések) gyakorisága alapján a résztvevőket két csoportra osztották. Gyengén reagálóknak azokat tartották, akik napi egynél több mérést csak kevesebb, mint a vizsgálati napok felében (90 nap), jól reagálóknak pedig azokat, akik napi egynél több mérést a vizsgálati napok több mint felében végeztek.

Ezt követően külön csoportosították a vizsgálatban részt vevő kamaszokat a kiindulási HbA1c érték alapján (<8 %, illetve >8 %), és mindegyik csoportban megadták azt a százalékos HbA1c változást, amit klinikailag értékelhető javulásnak tekintettek. Azoknál, akiknél a kiindulási érték

8%-nál magasabb volt, minimum fél százalékos csökkenést tekintettek javulásnak, a már kezdetben is 8% alatti értékkel rendelkezőknek pedig a 7,5 százalékos elérése volt ennek kritériuma (*az Amerikai Diabétesz Társaság kamaszkorúakra vonatkozó célértéke*).

A válasz-készség (legalább napi egy válasz) a másfél éves vizsgálat során fokozatosan csökkent, az első félévben 60%, a másodikban 53%, a harmadikban 43% volt. A kamaszok 49%-a volt jól reagálóknak tekinthető, akik már a vizsgálat kezdetén naponta többször mérték vércukorukat (5,1 versus 4,3), és akiknél a kiindulási HbA1c is alacsonyabb volt (8,2% versus 8,8%). A gyengén reagáló csoportjában a HbA1c a 18. hónapban 0,3%-al volt magasabb a kiindulási értéknél, ezzel szemben a jól reagálóknál változatlan maradt.

A 8%-nál magasabb kiindulási HbA1c értékkel rendelkező csoportban a jól reagálóknak két és félszer nagyobb volt az esélye a >0,5%-os javulásra, mint a gyengén reagálóknak. A 8%-nál alacsonyabb kiindulási értékű csoportban a célérték elérésének esélye mintegy hatszorosa volt a jól reagálóknak között.

A vércukormérésre emlékeztető üzenetek tehát segíthetnek a kamaszok anyagcserehelyzetének javításában, illetve az anyagcserehelyzet ebben az életkorban sajnos oly gyakori romlásának megakadályozásában. A költségekkel járó telefonüzeneteket remélhetőleg ingyenes mobilalkalokációk válthatják fel, és a motiváció folyamatos, hosszabb ideig történő fenntartása érdekében újabb, innovatív módszerek kifejlesztése is szükséges lesz.

GYŐRI DIABÉTESZES SÍ TÁBOR

BESZÁMOLÓ – 2019. MÁRCIUS 1–6. (SEEBODEN, AUSZTRIA)

Leírni is sok, 35 alkalommal, 35 éve szerveztük meg a győri és idén vendégként két budapesti és egy győngyösi diabeteses gyermek részére a felejthetetlen élményeket nyújtó diabeteses sítúránkat.

Idén 28 1-es típusú diabeteses gyermek jött velünk, valamint segítőként a gyermekkorából már régen kinőtt négy volt gondozottunk is velünk tartott.

Óriási élmény volt, a kezdők közül mindenki megtanult síelni, felvonózni, a már több éve síelő profi diabetesesekink a mobiltelefonos applikációk rögzített adatai alapján 60–80 km/h sebességgel száguldottak (szerencsére ezekkel az adatokkal csak az utolsó este szembesültünk...), bal eset nélkül, csodálatos vércukorértékekkel, igen jó hangulatban tértünk haza.

Köszönöm munkatársaim odaadó, önzetlen munkáját. Tuifel Andrea szakápolónak külön köszönet a szervezésért, köszönet Tóthné Sebestyén Tímeának, Dr. Gál Veronika főorvosnőnek, Török Ibolya ambulancia vezető nővérnek, köszönet Dr. Pap Kriszta rezidensnek.

*Dr. Niederland Tamás
Győr-Moson-Sopron megyei
Gyermekdiabetológia gondozó
vezető főorvosa*



A részletes beszámoló helyett ez évben kérem olvassák el egy kolléganő – aki, kísérő nagymamaként volt velünk – és egy-egy táborozó diabetesesünk beszámolóját.

*Dr. Mohácsi Katalin
Szeged*

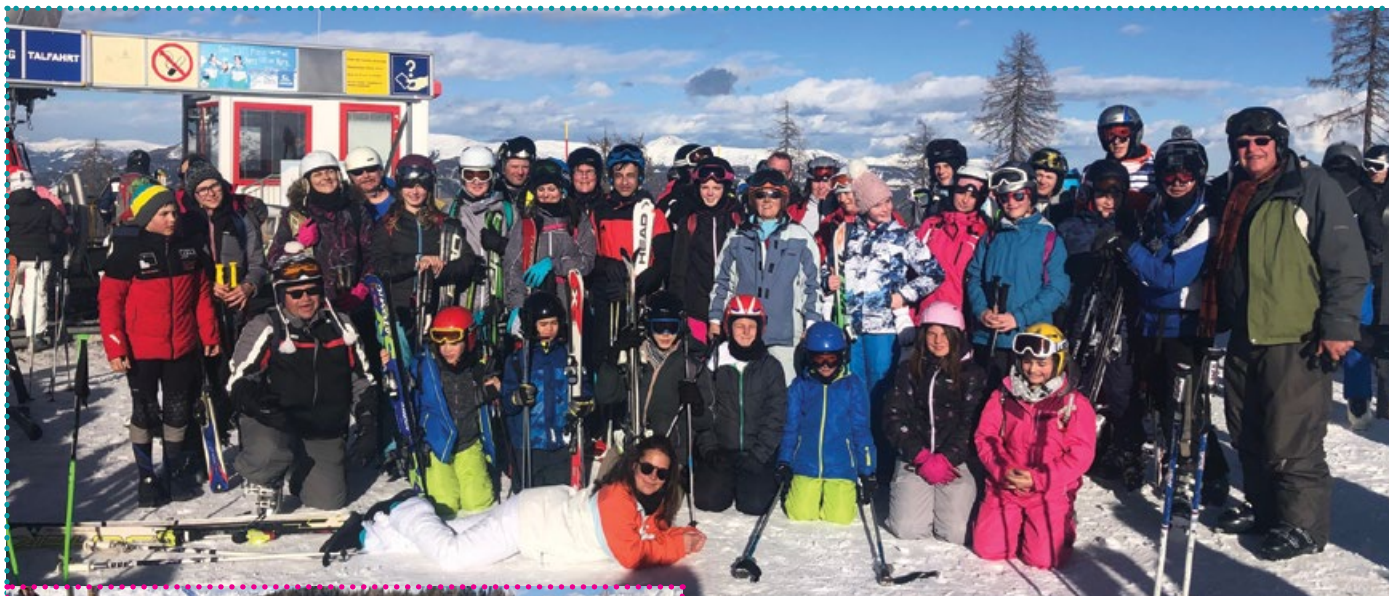
Szeretném megköszönni a lehetőséget, hogy nagymamaként részt vehettem a 35 éves hagyománnyal rendelkező győri cukorbeteg gyermekek sí táborában.

Niederland Tamás főorvos úr nevéhez fűződik a sí tábor ötlete. Évtizedek alatt sikerült körül vennie magát olyan jól képzett, kellemes habitusú szakemberekkel, akik minden tekintetben helytállnak, s így neki „csak” a szakmai felügyeletre kell gondolnia. Csodálatos eredménynek tartom, hogy a 20–30 éves korosztálynak – akik egykori gondozottak voltak – is van igénye arra, hogy résztvegyen a gyerekeknek szervezett sí táborban.

Sőt! Megtalálják a helyüket, hisz a fizikai feladatok aktív részesei és a búcsúesten a már hagyománnyá vált vetélkedőműsor szervezése is az ő feladatuk! Ugyanolyan játékos vetélkedőt szerveznek a fiatal társaiknak, mint amiben annak idején nekik részük volt. Ez a profi csapat olyan összehangoltan dolgozik, szervezik a tábort, hogy a diabeteses gyerekek semmiben nem érzik, hogy valamiről is lemaradnának. Ugyanúgy nyitástól zárásig síelnek, közben esznek, oktatják őket a síelésre. Ugyanúgy élvezik a síelés örömeit, mint egészséges társaik. A síoktatás, azaz a kezdő síelők bevezetése ebbe a csodás téli sportba egész nap folyik. Az oktatás is generációs örökség, hisz Zsolt édesapja nyomán folytatja a családi hagyományt. A tábor végére mindenki le tud csúszni a kellemes osztrák lejtőkön. A hotelben is családias a hangulat, a szakácsok magyarok, akik évek óta főznek már a győri diabeteses csapatnak. Öröm volt velük lenni, látni őket, ahogy segítik, támogatják egymást.

*Gratulálok a szervezőknek!
Novákné Kati*





Visszatérő táborozóként szeretnék pár sort írni tábori élményeimről.

3-dik éve voltam síelni, nagyon jó, összeszokott társaság vagyunk, az idei évben viszont sok új cuki társ érkezett minden felől a táborba.

Mindennapjaink jól teltek, természetesen kiváló orvosi felügyelet mellett: vércukormérések, inzulin adagok egyeztetése, szénhidrát mennyiségek megbeszélése. Majd az elmaradhatatlan finom ételek elfogyasztása. Mindennapos volt a reggeli bemelegítés és a síelés. Minden esténk jó kis beszélgetésekkel és játékokkal teltek el. Az éjszakai felügyelet mellett a mérések sem maradtak el, néha étkezéssel együtt.

A sípályán nagyon jól érezte magát mindenki, jókat nevtünk, a kezdő síelők gyorsan csatlakozni tudtak hozzánk a nagyobb pályákon. A hűtétkben szokott módon jókat ettünk, ittunk. A nap végére jól elfáradtunk. Utolsó esténket egy vetélkedővel zártuk, amin jót szórakoztunk.

Minden évben én nagyon jól érzem magam, ajánlani tudom minden cukis társamnak, már most várom a következő évi tábort!

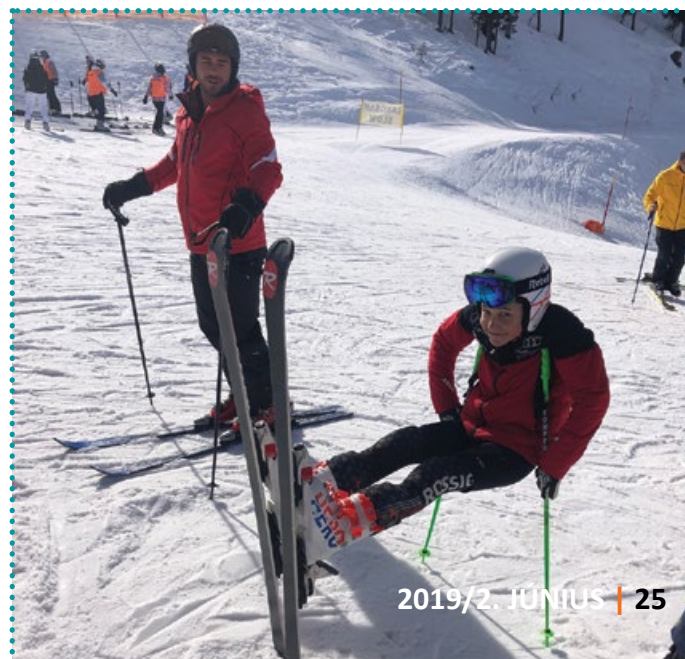
Köszönöm, hogy idén is ott lehettem, részt vehettem ebben a remekül megszervezett táborban!

*Kálmán Dorina
Jánossomorja, 2019.03.16.*

2019. március 1-től 6-ig a Győri kórház szervezésében sí táborban voltunk Ausztriában. Reggel 9 órakor indultunk Győrből. A 6 órás buszos utat mindenki jól bírta. Útközben beszélgettünk, nevtünk és zenét hallgatunk. Délután 16 óra körül odaértünk a szálláshelyünkre, Seeboden-be. Este megismertük egymást és kiderült az is, hogy nem csak győri- és Győr környékiek vannak, hanem az ország egyéb városaiból is érkeztek. Böbe néni vacsorái mindenkinek ízlettek a nap végén. Sokunknak ez volt az első sí tábora. A tábor végére mindenki tudott már síelni a kezdők közül is, hála Zsolti bá türelmes munkájának. Volt pár esés, amiken jókat nevtünk, de mindig segítettünk felállni annak, aki a hóban volt. A kezdők a csákányos felvonót az elején nem annyira szerették, ugyanis többször leestünk róla. Esténként beszélgettünk, játszottunk, nevetgáltunk. Utolsó este egy közös csapatversenyen vettünk részt. Mindenki nagyon élvezte a feladatokat. A hazaútra egy nagyon jó kis csapattá alakultunk. Mindenki remekül érezte magát. A tábor végén mindenki nehezen vált meg a tábori testvéreitől, anyjától, és apukáitól.

Köszönjük a sok szép élményt, és türelmet!

*Dóczi Eszter, Dóczi András
Kaposvár*



✓ SZÖVETI GLUKÓZMONITOROZÁS

„ÉLETVITELBELI INGADOZÁSOK” PROBLÉMÁJA

Miután minden igyekezetem ellenére sem sikerült Libre2 szenzorral készült görbékhez hozzájutni (ld. az erről szóló tudósítást), egy csaknem folyamatosan szenzort használó páciensem Libre1 szenzorral készült görbéit elemzem, mégpedig újból, mivel korábban a most 58 éves D. Judit, 26 éves kora óta 1-es típusú diabéteszes páciensem szenzor vizsgálatáról egyszer már beszámoltam.

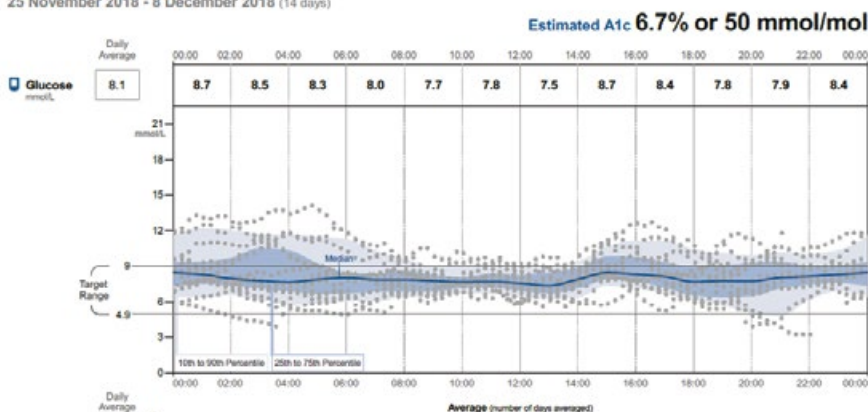
Jelen alkalommal az utolsó fél évből emelek ki két mérési sorozatot. Az első sorozatra 2018. november-decemberben, a második sorozatra 2019. április-májusban került sor.

Az 1. ábrán az első sorozat összegző görbéi láthatóak. Kisebb ingadozásokkal a mérések többsége a céltartományokon belül esik. Judit HbA1c szintje ekkor 6,7% volt, bázis inzulin adagja 8 E degludek inzulin és átlag 10–12 E étkezési/korrektív liszpro inzulin. A 2. ábrán egy hetes görbéi is kb. ugyanezt mutatják. Lényeges, hogy hipoglikémia alig fordul elő – ezek egy része is a szenzor mérési hibájára vezethető vissza.

Fél év múltán ez év április-májusában már nagyobbak az ingadozások (3. ábra), ezek elsősorban étkezési hibákra vezethetők vissza, Judit ugyanis imádja a zsíros húsokat, elsősorban a kolbászt és ebből – valamint a hozzá fogyasztott kenyérből – főként este gyakran túleszi magát. A 4. ábra egyhetes görbéi is erre utalnak, itt már több a hipoglikémiás, ill. hipó közeli érték. Judit HbA1c szintje ekkor kisebb, 6,9%-ra megemelkedett, bázis inzulin adagja maradt a reggel adagolt 8 E degludek inzulin, átlagos étkezési liszpro inzulin adagja is maradt 10 E körül, de a többlet étkezésekre és a

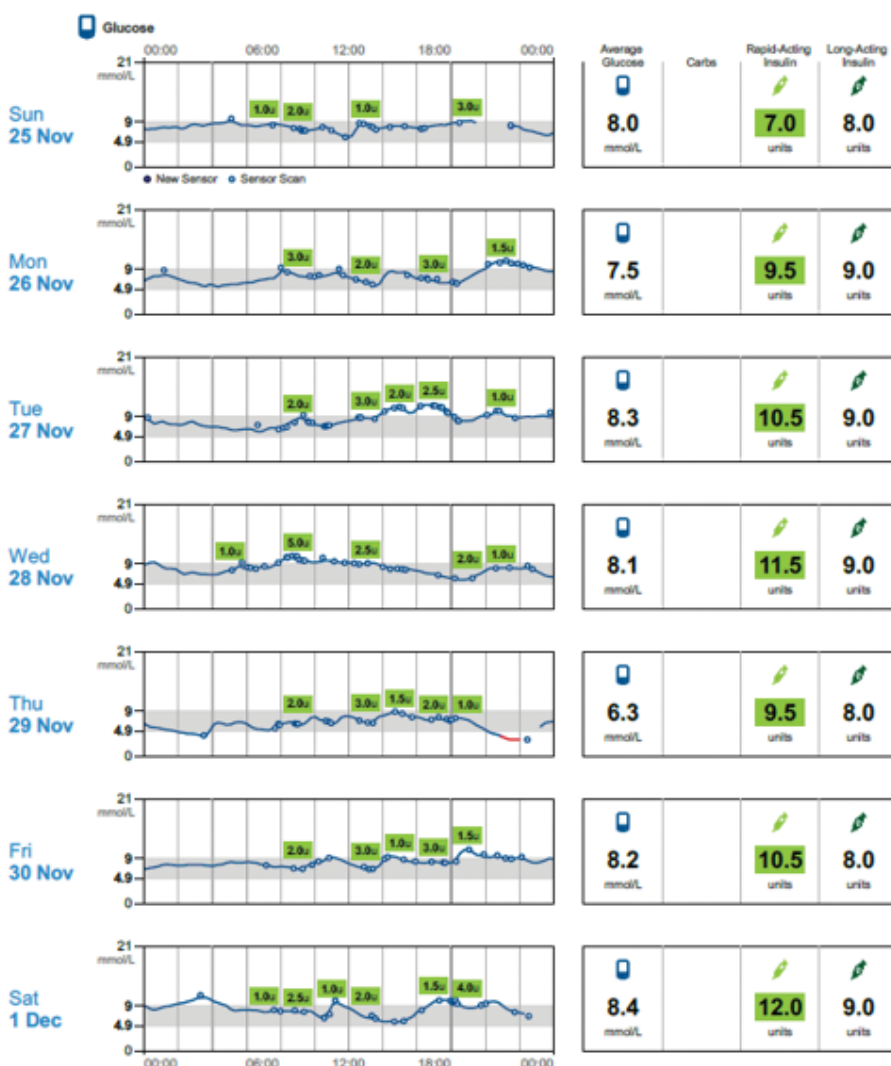
Daily Patterns (with glucose readings)

25 November 2018 - 8 December 2018 (14 days)



Weekly Summary

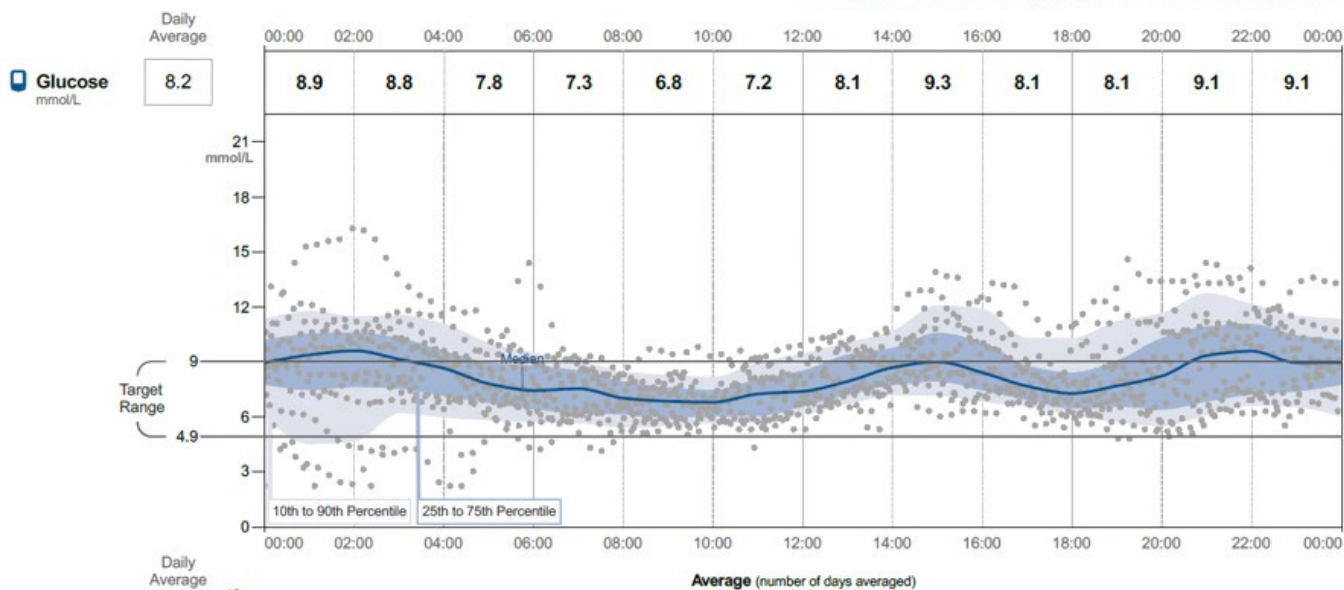
25 November 2018 - 8 December 2018 (14 days)



Daily Patterns (with glucose readings)

29 April 2019 - 12 May 2019 (14 days)

Estimated A1c **6.8% or 51 mmol/mol**



korrekciókra egy-egy alkalommal akár plusz 4 E-et is adagolt.

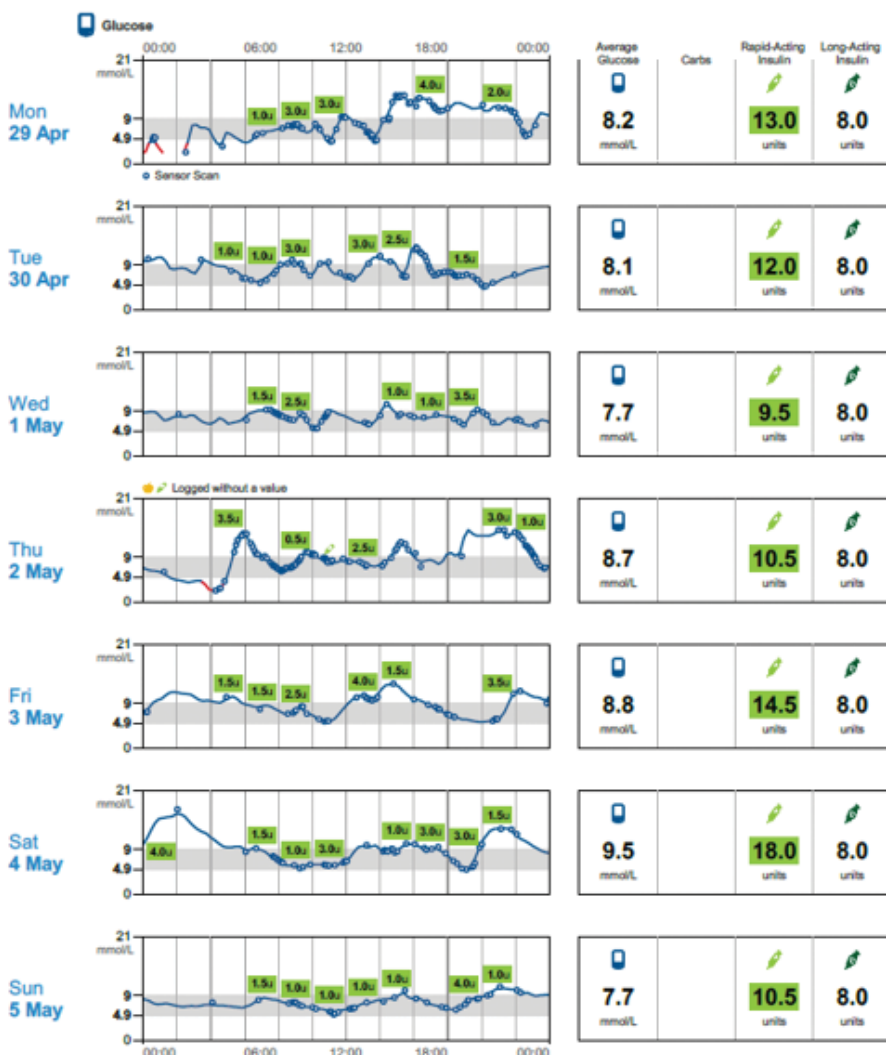
Mindent egybevetve, Judit anyagcsere-vezetése továbbra is kielégítő, csupán életvitelbeli ingadozása jelent időről-időre problémát, mellyel folyamatosan meg kell küzdenie.

(folytatjuk)

Dr. Fövényi József

Weekly Summary

29 April 2019 - 12 May 2019 (14 days)



✓ FREESTYLE LIBRE 2 SENZOR

AKTUÁLIS JELENTÉS A SENZOR HASZNÁLATÁRÓL

A FreeStyle szenzor második generációja komoly előrelépést jelent az elsőhöz képest:

- ➔ Bluetooth-szal kapcsolódik az leolvasóhoz, pontosabban, ha a vércukor a beállított határértéket átlépi, jelzi a leolvasónak, mely ekkor rezeg vagy/és hangot ad. Ez figyelmezteti a felhasználót, hogy a leolvasót a szenzorhoz érintve mutassa az aktuális cukorértéket.
- ➔ Van mobilapp mindkét rendszerre (iOS és Android), mely mindkét szenzortípussal kompatibilis. A telefonnal ugyanúgy leolvasható az aktuális érték, melyet „felhőbe” továbbít.
- ➔ A www.LibreView.com-ra bárki regisztrálhat, ha a felkínált országok egyikét jelöli be tartózkodási helyként (és az e-mail címéből nem derül ki a tényleges lakhelye, pl. gmail.com). A leolvasó szoftver innen feltölthető. Azonban a problémák itt kezdődnek.

Mindeddig informatikusoknak sem sikerült az adatokat a leolvasóból feltölteni, ill. a mobil app-hoz hozzájutni. Ugyanis hiába csatolják össze a le-



olvasót a laptopjukkal és hiába létezik a fiókjuk, a képernyőn ez jelenik meg: „No Devices Found. Please verify that your device is properly connected and that you are using the correct cable for your device.”

Tehát mindeddig nem sikerült a kinyert adatokhoz hozzájutni.

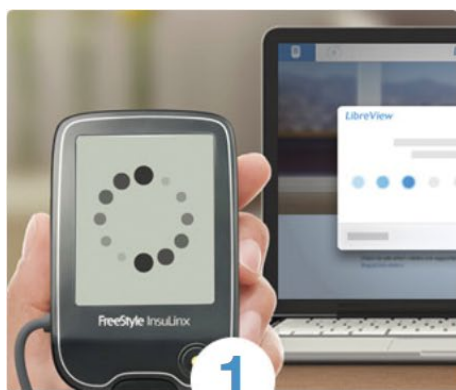
Van még egy komoly gyártási hibája a szenzornak: Bár a bőrhöz tökéletesen hozzáragad és 14 nap alatt onnan nem válik le, a szenzor hátlapjáról viszont 5-6 napon belül kezd leválni a ragasztó és ezért ugyanúgy át kell ragasztani, mint az 1-es szenzort, mely viszont a bőrről vált le.

Igyekszünk minél komolyabb lépéseket tenni, hogy a problémák orvosolva legyenek, a szenzor ragasztási hibáit is jeleztük az ABBOTT-nak. Na-

gyon reméljük, hogy a feltöltési problémák megoldása és a ragasztó cseréje mielőbb sikerül.

Dr. Fövényi József

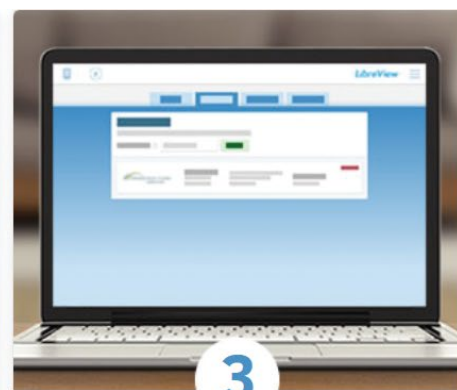
Lapzárta után érkezett hír: egyeseknek a május végén frissített szoftver nyomán – kizárólag német identitással – sikerült az adatok letöltése, másoknak pedig – ugyancsak német identitással – sikerült a mobil app letöltése és az iPhone-ról történő szenzorindítás.



Regisztráció



Egyszerű feltöltés



Megtekintés, megosztás

MEGJELENT!

20%

Bolti ár:
3980 Ft

SpringMed
könyvsarok és
SpringMed
honlap ár:
3200 Ft



A könyvet megrendelheti **20% kedvezménnyel** a **www.springmed.hu** internetes könyváruházban, vagy megvásárolhatja a SpringMed Könyvsarokban!

SPRINGMED KIADÓ

SpringMed Könyvsarok:
1117 Budapest, Fehérvári út 12.
(a rendelőintézet földszintjén)
Könyvrendelés telefonon: (+36 20) 511-6269
E-mail: info@springmed.hu
Webáruház: www.springmed.hu

✓ A FEJLETT VILÁG NEM TUD MIT KEZDENI AZ ÁLTUDOMÁNYON ALAPULÓ GYÓGYÍTÁSSAL

Misszióinak tartja Boldogkői Zsolt, a Szegedi Tudományegyetem Orvosi Biológiai Intézetének tanszékvezetője, hogy szembeszálljon az áltudományokkal, és minél több fórumon felszólaljon az átverések ellen. Homeopátiáról, gyógynövényekről, fokhagymás pirítósról, rákterápiáról is beszélgettünk a professzorral.

Hiába nő a tudásunk, mégis mintha sokan egyre inkább bizalmatlanok lennének a tudományokkal. Mit gondol erről az, aki évekkal ezelőtt háborút indított az áltudományok ellen?

– Ez valóban paradox helyzet. Ma-napság az internet lehetővé teszi, hogy mindenki kifejtse véleményét, ha értékes, ha nem. A butaság szabadon szerveződhet a közösségi hálón gyakran a média hathatós támogatásával. E problémát általánosabb kontextusba is helyezhetjük: az ésszerű és az irracionális gondolkodás feszül egymásnak, gyakran ugyanazon koponyán belül. Az irracionális képzeletbeli világokat teremt, amelyeket téveszmék és konspirációs elméletek uralnak. Ezzel szemben a racionális gondolkodás a tények tiszteletén és a logikus érvelésen alapul. Az irracionális primitív ösztönöket szít, szemben az értelemmel, amely képes a problémák felfogására és megoldására, legyen az tudományos, társadalmi, erkölcsi vagy magánéleti. A tudomány lényegében rendszerbe szedett racionalizmus.

Ön szerint hogyan lehetne ezen változtatni?

– Nem csupán az a helyzet, hogy a szakemberek nem fordítanak elegendő időt a felvilágosításra, az emberek egy jelentős része nem fogékony az értelmes üzenetekre. Elválasztanám



Boldogkői Zsolt (Fotó: Halász Nóra/Magyar Hang)

azonban a tájékoztatatlanságot a tudatlanságtól. Egy adott témakörben járatlan, de nyitott gondolkodású emberekre hatással lehet az értelmes szó, főként, ha nem köteleződtek el bizonyos eszmerendszerek iránt. A valódi megoldás az oktatási rendszer alapvető átalakítása lenne, ahol a diákok fejét nem haszontalan információkkal tömjük, hanem probléma-centrikus gondolkodásra tréningeznek. Az önreflexív gondolkodásra való képességgel felismerhetnénk, hogy nemcsak mások, hanem mi magunk is elfogultan, érdekeink vagy vélt érdekeink által eltorzítva látjuk a világot. E felismerés lehetőséget adna arra, hogy felülemelkedjünk destruktív biológiai késztetéseinken.

Igaz, hogy ön gyógyszerlobbista?

– Sajnos nem kapok semmilyen támogatást, sőt még érdekmentesen

sem lobbizom a gyógyszergyarak érdekében. Azt viszont szeretném, ha a szakma sokkal jobban támogatna, nem anyagiakban, hanem elismeréssel. A fiatal orvosok, gyógyszerészek, kutatók és a világosan gondolkodó emberek támogatnak, a szakmai elit viszont negligálja a tevékenységemet. Négyszemközt megveregetik a vállamat, gratulálnak a munkámhoz, viszont mindig előkerül egy „de”, és innentől negatív kontextusba kerülnek a dolgok. Ami a „gyógyszermaffiát” illeti: a konspirációs elméleteken edződött gondolkodás olyan mértékű befolyást tételez fel bizonyos tőkeerős vagy politikai hatalommal rendelkező csoportoknak, ami nem létezik. Számomra igen megdöbbentő, milyen sokan hiszik, hogy a gyógyszergyarak szándékosan betegítik az embereket a nagyobb profit érdekében.

A homeopátia volt az első az alternatív gyógyászat ágai közül, aminek nekiment egy hét évvel ezelőtti Index-cikkben. Milyen volt a fogadtatás, és mi a homeopátiával a gond?

– A Homeopátia – nagy átverés című cikkem után laikusok serege támadt nekem minden lehetséges fórumon, sokan követelték a diplomám elvételét és az egyetemről való eltávolításomat. Az írás szakmai fogadtatása viszont jó volt, számos orvos lobogtatta a cikket a munkahelyén. Sokan megeléghettek az áltudományos bizniszben utazó kollégáknak kijáró kötelező tiszteletet, s örömmel nevezték a valódi nevén az átverést.

Innentől misszióként folytattam tovább a tevékenységemet, az alternatív orvoslás minden fontos ágával elkezdtem foglalkozni. A homeopátiával az egyik gond, hogy áltudomány. Hatóanyag nélkül nincs hatás, a víznek pedig nem létezik gyógyító hatással rendelkező emlékezete. A másik probléma a homeopátiával, hogy igazoltan hatástalan, noha páciensek tömegei állítják az ellenkezőjét. Ennek oka, hogy elképzeléseinket támogató dolgokra jobban fókuszálunk, másrészt a betegségek zöme magától gyógyul. Ha közben homeopátiás szert szedtünk, az lehet a képzetünk, hogy oki összefüggésről van szó. Érdekesség, hogy számos páciens a homeopátiás készítményeket párhuzamosan szedi a hagyományos orvoslás szereivel, de gyógyító hatást kizárólag az előbbinek tulajdonít.

Nagy felháborodást váltott ki, az ön által megvezetettnek tartott emberek körében, amikor egy tavalyi cikkben Gyuri bácsi, a bükki füvesember módszereit bírálta. Nem fogja vissza magát, ha a gyógygombákról van szó. Mi a probléma ezekkel?

– A gyógygombák nem igazolt hatásúak. Ez annyit jelent, hogy igen kicsi az esélye, hogy valóban rendelkeznek az állított gyógyhatással. Szégyenteljesnek tartom, hogy e termékek reklámozásával komoly televíziócsatornák is részt vesznek a beteg emberek megtevésztésében. Gyuri bácsi a népi böl-

csesség megtestesítője. A probléma ezzel az, hogy az egészség egy rendkívül komplex rendszer. A különféle gyógyfűvek hosszú távú hatásait csak tudományos vizsgálatokkal lehet megállapítani. Néha valóban helyesnek bizonyult a népi megfigyelés, a gyógyszeripar alkalmazza is ezt a tudást.

De ha megnézzük a különféle betegségekre ajánlott gyógynövények listáját, akkor azt kell mondanom, néhány helyes megfigyelés nem jogosít fel arra, hogy a mindentudás szerepében tetszelegjünk. A különféle betegségekre vagy azok megelőzésére ajánlott gyógyfűvek nagy többségének hatásossága igencsak kétséges, számos megvizsgált esetben igazolt a hatástalanság. Sokan még a szakmában sem képesek megérteni, hogy ha egy gyógynövény élettani hatást gyakorol a szervezetre, az nem jelenti egyben azt is, hogy ennek klinikai relevanciája van: a gyulladásgátló vagy antibakteriális hatás nem feltétlenül terápiás jelentőségű. A gyulladás egyébként egy adaptív mechanizmus, nem kell mindenáron csökkenteni. A szervezetünkben pedig hasznos mikroorganizmusok is vannak, az antibakteriális szerek rájuk is hatnak.

Ha jól gondolom, nem kúrálja magát fokhagymás pirítóssal vagy vitaminokkal, ha náthás.

– Vírusokról beszélünk, amelyekre a fokhagyma nincs hatással. Ha súlyos bakteriális fertőzésem lenne, antibiotikumokat szednék. A vitaminokat az élet legfontosabb molekuláinak tartjuk. Ez egy tévhit. Ugyanúgy, mint a sör: csak manipulatív kontextusok által vált a barátság szimbólumává a reklámokban. A természetesség pedig nem az egészség garanciája. Számos kutatást végeztek különféle vitaminok extra dózisban való alkalmazásával kapcsolatban. A tanulmányok konklúziója egyértelmű: normális táplálkozás esetén nincs szükségünk plusz vitaminbevitelre, sőt a tartós szedés problémákat is okozhat.

Például a nagy mennyiségben szedett A-vitamin jelentősen megnöveli

a tüdőrák kockázatát, az E-vitaminok elősegítik a rák terjedését, az indokolatlanul szedett C-vitamin pedig veseproblémákat okozhat. A hazai vitaminhelyzetre jellemző, hogy a nagyüzemi gyártás vezetői nemrég igen rangos állami kitüntetésben részesültek, a gyár alapítójának neve pedig az egészség megőrzésének szimbólumává vált, szobrot is emeltek neki. A megadózisú vitaminok legismertebb hazai gyártója és forgalmazója egy orvos, aki a gyógyszeripari összeesküvés-elméletek egyik legfőbb hazai teoretikusa is egyben.

Melyek legveszélyesebbek az alternatív gyógymódok közül?

– Azok, amelyeket rákbetegeknek ajánlanak. A rák számos fajtája még ma is halálos, különösen, ha későn fordulunk vele orvoshoz. Nehéz ezért egy ilyen diagnózissal szembesülni, sokaknak nincs is meg a bátorsága ehhez, inkább az alternatív megoldások felé fordulnak. Mire rájönnek, hogy rosszul döntöttek, gyakran már késő. Számos rákellenesnek titulált szer és módszer kering közszájon és az interneten. A nagyobb profitban utazók a legalitás világába is beférkőztek.

Vannak olyan készítmények, amelyek tudományos laboratóriumok által igazolt hatásúak. Érdekes módon mégsem gyógyszerként árulják őket, sőt a hatóságokkal való konfliktusok elkerülése érdekében a készítmények csomagolásán fel is tüntetik, hogy nem szüntetik meg a rákot, persze apró betűkkel. Nagybetűkkel a „rákbetegeknek ajánlott” kifejezés virít. Az egyszerű beteg vagy hozzátartozó úgy gondolkodik, hogy hatásos szerről van szó, ha már erre a kórra ajánlják, és megveszi a méregdrága termékeket. Ezeket a legalizált szereket remélhetően a hagyományos kezeléssel párhuzamosan szedik a betegek, így csak anyagilag károsul a család. Igaz, éppen akkor, amikor a legnagyobb szükség lenne a pénzre.

[A teljes cikk itt olvasható](#)

(Forrás: Magyar Hang, 2019. április 25.)

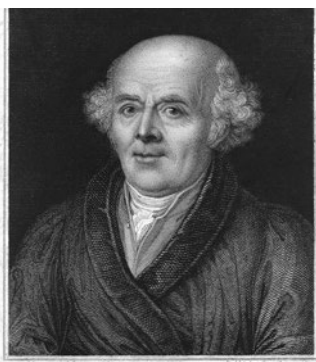
HOMEOPÁTIA:

TÉNYLEG GYÓGYÍT A REZEGTETETT VÍZ?

Az Európai Unióban 100 millió ember használ homeopátiás szereket, annak ellenére, hogy a tudományos szakma folyamatosan jelzi: a szerek hatékonysága erősen kérdéses. Adtunk viszont egy esélyt az egyik legnagyobb homeopátiás szerek gyártó vállalatnak, a Boironnak, hogy bemutassa, hogyan készülnek náluk a termékek, és milyen tudomány áll a hatékonyságuk mögött.

A másfél napos úton láttuk, hogyan születnek a jellegzetes cukorbogyók, mit jelent a hármas impregnálás, mennyi mindenre jó az árnika, és mi történik egy homeopátiás gyógyszerket készítő gyárban.

Christian Friedrich Samuel Hahnemann, a homeopátia atyja, modern szemmel egy zseniális orvos volt. Az 1700-as évek végén az orvoslás nagyon furcsán zajlott, érdekesebbnél érdekesebb teóriákkal az emberi test működéséről, ami rengeteg félrekezelte beteggel járt. Hahnemann



úgy gondolta, hogy az orvosok többet ártnak, mint használnak, és egy több ezer éves, általa újra felfedezett megközelítést javasolt: a hasonló hasonló gyógyít elméletet, ami az egész modern homeopátiának is az alapja.

Hahnemann, mivel átesett a malárián és kínafakéreggel gyógyították meg, kikövetkeztette, hogy a cinchona fa kérge maláriaellenes tulajdonságokkal rendelkezik. Úgy gondolta (mi baj lehet?), hogy saját magán fogja tesztelni, és fogyasztott egy kicsit az egyébként tényleg maláriaölő kinintartalmú kéregből, amitől viszont éppen, hogy a malária tüneteit kezdte produkálni. Mit tehet ilyenkor egy logikus gondolkodású, józan életű, tanult orvos? Elkezdte magát kisebb mennyiséggel kezelni, és ezt minden más, mérgező növényre is alkalmazta – nemcsak magán, hanem az ismerősein, sőt, a tizenegy gyerekén is.

A hatóanyag visszhangja is elég a gyógyuláshoz

Az ilyen módon kezelt emberek azonban egyre betegebbek és betegebbek lettek. Ezért Hahnemann még tovább csökkentette az adagot, és elkezdte azt az eljárást, ami ma a homeopátia alapja: 1 csepp növényes oldatot 99 csepp vízzel hígított, majd ezt is ugyanilyen arányban tovább

hígította, és így tovább. Úgy gondolta, hogy a hatóanyag „visszhangja”, „lábnyoma” is elegendő ahhoz, hogy valakit kigyógyítson a betegségéből.

Hahnemann korának valóban zseniális orvosa volt, a homeopátia viszont leragadt az 1810-ben papírra vetett tanításainál. A homeopátiás szereket még ma is így készítik, a 19. században praktizált orvos alapelvei alapján, persze kicsit továbbgondolva és modernizálva az eljárásokat.

- A hasonlóság elve:** ha valami okoz egy bizonyos fajta tünetet, ugyanazzal a szerrel ez a tünet megszüntethető. Ez azt jelenti például, hogy a koffein egy adott koncentrációjával az álmatlanság gyógyítható.
- A potenciálás:** így nevezzük a homeopátiás szerek készítési módját. Ennek során a kiindulási anyagot szakszerűen hígítják. A hatóanyagot tinktúrát nagyon nagy arányban kell tiszta vízzel hígítani. 1 C (centesimal) jelöli az 1:99-es arányt, azaz egy csepp hatóanyaghoz 99 csepp vizet kevernek. A hígítási lépések között dinamizálják a szert, azaz ütik és rázzák, a hivatalos álláspontjuk szerint kinetikus energiát közölnek vele.
- Gyógyszervizsgálatok egészséges személyeken:** a gyógyszervizsgálatokat egészséges személyeken végzik a gyógyszer hatásainak feltérképezésére. Azt vizsgálják, hogy milyen tüneteket okoz a homeopátiás gyógyszer, mert ezeknek a tüneteknek a gyógyítására fogják felhasználni majd. Tehát a hasonlót hasonlóval gyógyítják.

Tudományos szemmel mindez nem tűnik túl bizalomgerjesztőnek: a tudomány mai állása szerint a víz nem emlékszik semmire, ráadásul a hígításnál akkor, ha átlépjük a 12 C-s egységet, az oldat már egyetlen molekulát sem tartalmaz a kiindulási anyagból. Tehát nincs hatóanyag, csak egy végletekig hígított, rezegtetett víz, amit aztán cukorgolyócskákra csepegtetnek.

A tudomány szerint nem működik

A homeopátia hatékonyságát több alkalommal cáfolta meg a tudomány, legutóbb éppen 2002-ben, 2010-ben, de érkezett rá kemény kritika 2015-ben az Ausztrál Nemzeti Egészségügyi és Orvosi Kutatási Tanácstól és 2017-ben az EASAC, azaz az Európai Tudományos Akadémiák Tanácsadó Testülete is kifejtette, nincs bizonyíték a homeopátia működésére. Ennek ellenére a szereket még mindig százmillió ember használja csak az EU-ban. A Homeopátiás Kutatóintézet szerint egyébként világszerte rendszeresen 200 millióan élnek ezzel az alternatív orvoslási módszerrel, itthon az Index 2017-es felmérése alapján az emberek

majdnem fele, több mint 40% hisz a hatékonyságában. Ez növekvő tendenciát mutat, 2016-ban ugyanis az arány még csak 35% volt. 41 százalék szerint viszont nem szabad hinni benne.

Érdekes egyébként, hogy bár a homeopátiában úgy általában többen hisznek, magukban az alapelveiben viszont már jóval kevesebben.

Sőt, az Egészségügyi Világszervezet (WHO) kiadott egy alternatív és kiegészítő orvoslásra vonatkozó tervet, ami 2023-ig felvázolja a lehetséges irányokat, ahogyan többek között a homeopátiát is be lehetne építeni ellenőrzött keretek között az országok egészségügyi rendszerébe. Igaz, itt meg kell említeni, hogy a homeopátiát olyan kétes eredményű eljárásokkal említik egy lapon, mint az antropozófiai gyógyászat, a kiropraktika és az oszteopátia, kiemelve, hogy a használat teszi szükségessé, hogy az egészségügyi rendszerek komolyabban foglalkozzanak velük.

Többek között ezért éreztem úgy, hogy érdemes lenne adni egy esélyt a homeopátiás szakembereknek a véleményük kifejtésére, hogy megmutathassák, miért bánik velük mostohán a tudományos szféra nemcsak Európában, hanem világszerte. A Boiron gyárnál pedig keresve sem találtam volna jobb helyet erre, hiszen 2018-ban 604,22 milliárd eurós bevételt termeltek világszinten, és ezzel a homeopátiás gyógyszerpiac vezető vállalatává váltak.

Zúzott méhecskével az egészségért

A Boiron gyógyszercéget 1932-ben alapította Jean és Henri Boiron Párizsban és Lyonban. Jelenleg közel ötven országban vannak jelen 21 leányvállalattal, 1993 óta itt-hon is. Több mint 3.700 alkalmazottal dolgoznak, és közel negyvenféle terméket értékesítenek világszerte. A sajtótúrán a cég messimy-i üzemébe látogattunk el, ahol több előadást is meghallgattunk, többek között Jean-Christophe Bayssattól, aki a vezérigazgató-helyettes és főgyógyász, vagy beszélgethettünk Michéle Boironnal, aki az alapító család leszármazottja.

Az előadók kifejtették: első számú céljuk, hogy a homeopátia terápiás helyét megtalálják a hagyományos, általuk allopatias gyógyszereknek nevezett szerek mellett – tehát alapvetően kiegészítő kezelésnek szánják, valamint olyan esetekre, amikor a hagyományos gyógyszerelés nem indokolt. Egy orvosnak magának kell eldöntenie, hogy a betegnek szüksége van-e az allopatias orvoslásra, vagy elég számára a homeopátiás megoldás, aminek nagy előnye, hogy mellékhatás nélküli, és a szervezet természetes öngyógyító funkcióit indítja be.

A Boiron kizárólag természetes alapanyagokkal dolgozik: növényi, ásványi és állati eredetű anyagokat használ a törzsoldatok kifejlesztéséhez, amikből jelenleg 2.500 különböző fajta létezik. Ezeket a törzsoldatokat hígítják és rázogatják, vagyis potenciálják tovább a gyárakban. Mint a túrán megtudtuk, készülnek törzsoldatok olyan gyógynövényekből, mint például az igazi szupersztár árnik (zúzódásra, sebekre, fejfájásra, de még szerelmi bánatra is

jó). De zúzott méheket is felhasználnak a gyártás során – szerencsére nem a Boiron miatt fognak kihalni az egyébként is nagyon megfogyatkozott rovarok, mivel egy zúzott méhecske akár egy egész országnyi embert is elláthat homeopátiás gyógyszerrel, hála a vég nélküli hígításnak.

A Boironban minden szer gyógyszer-törzskönyvvel rendelkezik, a cégcsoport ötven százalékban monokomponensű készítményeket gyárt (ez egy hatóanyagot jelent), ötven százalékban pedig saját, komplex termékeket, amelyek több összetevőt tartalmaznak, és gyakori betegségekre írják fel őket, mint például a megfázás vagy az allergia.

A megszólalók kiemelték, hogy a homeopátiás szerek azért jók, mert csecsemőkortól egészen halálunk napjáig használhatjuk őket, és annyi betegséget lefednek, hogy gyakorlatilag minden életkorban hasznosak lehetnek. Itt kezdtem el először gondolkodni azon, vajon egy homeopátiás orvos milyen felelősséggel tartozik, tegyük fel, egy csecsemőért, amikor a hagyományos gyógyszer helyett homeopátiás szert ír fel az édesanyának, akinek esetleg nincs meg a saját háttértudása ahhoz, hogy felelős döntést hozzon, ehelyett teljesen rábízta magát a doktorra. És azon is, hogy milyen módon biztosítják azt a homeopátiás szereket gyártók, hogy az orvosoknak megfelelő információkat juttassanak el erről a felelősségről – a kérdést fel is tettem, de választ nem kaptam rá a másfél nap során.

A homeopátiás szerek egyik fő célja az antibiotikum-használat visszaszorítása, ami valóban óriási probléma, főleg azért, mert az orvosok felelőtlenül írják fel az ilyen szereket, a betegek pedig ugyanilyen felelőtlenül szedik őket minden betegségre. A jövő egyik nagy orvosi kihívása lehet az olyan superbaktériumok születése, amelyeket már nem tudunk legyűrni antibiotikumokkal – ha ezt segít megakadályozni a homeopátia, már rengeteget használt az emberiségnek. Az antibiotikum-rezisztencia ugyanis az Európai Unióban évente 25 ezer, világszinten 700 ezer ember haláláért felelős. Tehát évi 700 ezer ember életét követelik az antibiotikumnak ellenálló baktériumok, pedig könnyen tehetnénk ellenük. [...]

Az egészről az a benyomásom, hogy a homeopátiát nem konkrét kezelésként, csak tünetek enyhítésére és megelőzésként szeretnék használni. Egyfajta furcsa fájdalomcsillapítóként: nincs hatóanyag, mégis vannak jó páran, akiknek hatékony egy ilyen kezelés. Franciaországban például az orvosi konzultációkon megjelenő leggyakoribb betegségek ötven százalékát fedi le a homeopátiás gyógyszeripar: a felső légúti betegségeket, az izomfájdalmat, valamint a szorongásos és alvásproblémákat.

A homeopátia hatásmechanizmusa egyelőre nem ismert, és gyakran érvelnek azzal, hogy a hagyományos gyógyszereknél sem feltétlenül kell ismerni a hatásmechanizmust ahhoz, hogy forgalomba kerülhessenek. Csak-hogy ezeknél általában az engedélyeztetéshez hosszú, állatokon és embereken végzett kísérletsorozaton keresztül vezet az út, amit a homeopátiás szerek nem tudnak felmutatni. Hiába nem ismerjük például a Xanax teljes

hatásmechanizmusát, az összetevőket igen, és a klinikai kutatások is bizonyították, hogy a szer működik – a homeopátiás szereknél azonban nincs ilyen kikötés, sokuknál egyszerűsített eljárással lehet engedélyeztetni a forgalomba hozatalt.



Fotó: 24.hu (a szerző felvétele)

Csodálatos gyógyulás van, kutatás az nincs

Rengeteg esettanulmányt hallottam a hatékony homeopátiás kezelésekről, a legtöbbit talán **dr. Christelle Charvet**-től, aki egy homeopata nőgyógyász, és ő zárta az első napi gyárlátogatásunkat az előadásával. Elmondta, hogy több betegét gyógyította már meg, vagy enyhítette a tüneteiket homeopátiás orvoslás segítségével, hallottunk reménytelennek tűnő teherbe esésről, menstruációs fájdalmak kezeléséről és hüvelygomba gyógyításáról is. Viszont tudományos kutatást ő sem tudott nekem idézni, hiába tettük fel többen a kérdést, hogy van-e ilyesmi az általa említett esetekre. De egy nagyon fontos problémáját megnevezte a homeopátiának, amiben igazából a veszélye is rejlik: amikor homeopátiás gyógyszereket ír fel a pácienseinek, azok nem kérdőjelezik meg, hogyan működik, és etikus-e, amit kapnak. Egyszerűen beszedik, amit az orvosuk ajánl számukra.

Charvet azt is elmondta, hogy szerinte az európai akadémiák azért ellenzik a homeopátiát, mert nem gyakorló orvosok, és nem tudják, hogy mi történik jelenleg a gyakorlatban. Azok a gyakorló orvosok pedig, akik nem hisznek a homeopátiában, egyelőre csak nem próbálták ki. Ezután elmondott egy történetet egy előadásról egy orvosi egyetemen, ahol egy szkeptikus orvospalánta még az előadás előtt odament hozzá, és előrevetítette, hogy nagyon meg fogja nehezíteni ezt az egy órát a kérdéseivel – de végül annyira összezavarta, amit hallott, hogy mégsem kérdezett semmit. Velem Charvet nem járt ekkora sikerrel, maradtak volna még kérdéseim, de mivel egyébként is elcsúsztunk, megbeszéltük, hogy később kapok tudományos kutatásokat ezekre a témákra is.

A PubMed-en, a legnagyobb tudományos kutatásokat összegyűjtő portálon valóban van rengeteg homeopátiával kapcsolatos kutatás, és a Carstens-Stiftung weboldala-

lán is akad bőven, utóbbi ugyan egy komplementer és alternatív medicina kutatásra létrehozott alapítvány, de az adatbázisuk tökéletesen kereshető. A sajtótúrán 5.700 kutatásról beszéltek, itt viszont homeopátiá kulcsszóra csak 1.321-et talál, közülük csak 523 peer-reviewed, azaz egy független tudományos kutatócsoport által is elfogadott. Bár nem néztem át mind az 523-at, 100 körül megálltam, a tendencia azt mutatta, hogy

- vagy nem volt a homeopátiára pozitív eredménye a kutatásnak,
- vagy ugyan eredményes volt, sokszor látványos is, de nagyon alacsony alanszámmal dolgozott (a 100-at is nagyon ritkán érte el a kísérletben résztvevők száma, tudományos szempontból pedig ez nagyon kevés),
- vagy az alanyok tudták, hogy homeopátiás gyógyszert szednek, így pedig nem lehet kizárni a placebohatást, ami a tudomány jelenlegi állása szerint az egész homeopátiás működésért felelős.

Hasonló problémája volt a homeopátiás kutatásokkal egyébként a cikkem elején említett Ausztrál Nemzeti Egészségügyi és Orvosi Kutatási Tanácsnak is, amelynek a most nyilvánosságra hozott jelentése volt a második ilyen, mivel az elsőt megfelelő körültekintés és a kutatási módszerek hiányosságaira hivatkozva nem engedték ki a kezeik közül. A második tanulmány viszont megszületett, és komoly ellenkezést váltott ki a homeopátiásokból, ami nem is csoda. Az ausztrál ombudsmanhoz három helyi, országos homeopátiás szervezet is nyújtott be vizsgálati kérelmet, több hibára és homeopata szakértő hiányára hivatkozva, bár arról nem találtam információt, hogy végül ez a vizsgálat el is indult-e, vagy csak a kérelemig jutott a dolog.



Dr. Christelle Charvet – Fotó: 24.hu (a szerző felvétele)

Nincs bizonyíték, hogy nem működik, de arra sem, hogy igen

Fontos megjegyezni, hogy sem az ausztrálok, sem az EASAC nem állította, hogy van bizonyíték a homeopátiá hatástalanságára – csupán azt, hogy a jelenlegi kutatások kevesek, tudományos szempontból elhanyagolhatók, és ahhoz, hogy hatékonyak lehessen nevezni a gyógyászati módszert, édeskevés, amit fel tud mutatni. A 40–50 fős kutatásokból az egész emberiségre levezetni következtetéseket nem lehet, azoknál az eseteknél pedig, amikor az alanyok tudják, hogy homeopátiás szert szednek, fennáll

a placébó lehetősége, ami olyan erős lehet, hogy magától beindítja a gyógyító folyamatokat a testben. Arról nem is beszélve, hogy a tudomány jelenlegi állása szerint a homeopátiás hatásmechanizmus nem is működhet – bár vannak kutatások a nanorészecskékre és a víz elektronjaira, mint potenciális hatásmechanizmusra, de egyelőre ezek is gyerekcipőben járnak. A homeopátia támogatói általában arra hivatkoznak, hogy a homeopátia individualizált módszert használ, így a hagyományos, duplavak, kontrollált vizsgálatokkal nagyon nehéz kutatni.

Amikor kértem információt olyan kutatásokról, amelyek bizonyítják a homeopátia hatásosságát, olyan metaanalíziseket kaptam, amik ugyan hoztak némi eredményt, de a konklúzió minden esetben egyértelműen az, ami egyébként a tudományos szféráé is: a hiányos, rossz módszerű és kevés alanyzámmal végzett kutatásokból nem lehet megállapítani, hogy a módszer működik (1., 2., 3., 4., 5). Második körben már érkezett három olyan kutatás, ami a homeopátia hatásosságát, vagy legalábbis nem hatástalanságát bizonyítja, bár mindegyik kiegészítő orvoslással foglalkozó szaklapokban vagy weboldalakon jelent meg, és csak egyről sikerült kideríteni, hogy peer-reviewed, a többről ilyen nem említene. Ráadásul az első két kutatásban résztvevő alanyok pontosan tudták, hogy homeopátiás szert kapnak-e, így a placébóhatás továbbra is komoly tényező lehet a javulásuk okaként.

Az első, hozzánk eljuttatott kutatás, a *BMCComplementary and Alternative Medicine Journal* peer-reviewed cikke azt mutatja, hogy az akut légzési és fülproblémák kezelésében a homeopátiás eredmény nem volt rosszabb, mint a hagyományos gyógyszereknél. Ez a kutatás már nagyobb alanyzámmal dolgozott, de a leírásból arra lehet következtetni, hogy a résztvevők tudták, ha homeopátiás szert kaptak. A másik kettő a depresszió és a szédülés kezelésével kapcsolatban készült, az elsőnél fontos azt is megjegyezni, hogy nem klinikai, hanem saját bevalláson alapuló depressziósokat gyűjtöttek alanyként, és a résztvevők tudták, ha homeopátiás szert kapnak – a kutatás így zárult azzal a konklúzióval, hogy a homeopátia hatásos lehet a depresszió enyhítésében. A szédüléssel kapcsolatos kutatás egy négy korábbi tanulmányt elemző metaanalízis, viszont ezek a tanulmányok legalább duplavak kutatásokról számolnak be, azaz olyanokról, amelyekben sem az orvos, sem a páciens nem tudja, hogy milyen gyógyszert kap. Az eredmény az lett, hogy a homeopátiás szer hatékony alternatíva lehet a szédülés kezelésére. [...]

A homeopátia nem konkrétan természetgyógyászat

„Nem a hígítással van gond, hiszen a védőoltások is hasonló alapfeltevés szerint működnek” – [mondta el a 24.hu-nak](https://mondta.el.a24.hu-nak) Dr. Fábrián István, a Debreceni Egyetem tanácskezelője. „Az első nagy probléma, hogy annyira hígítják a hatóanyagot, hogy az már kimutathatatlan lesz a gyógyszerben, a Föld tömegének többmilliárdszorosát

kellene megennünk ahhoz, hogy hatóanyaghoz jussunk. A másik probléma az, hogy a homeopáták állításával szemben a víz nem emlékszik – ha így lenne, akkor mindenre emlékezne, amivel kapcsolatba kerül, és ezt is bevinnék a szervezetbe.

A szakértő szerint komoly baj, hogy összekeverjük a homeopátiát a természetgyógyászattal, utóbbiban ugyanis van hatóanyag, előbbiben viszont egyáltalán nincs. Az állatos homeopátiás kutatásokban is látja a hibát, mert Pavlov kutyájához hasonlóan az állatok betaníthatók, hogy egy bizonyos szerezre bizonyos hatást produkáljanak. A homeopátiát ráadásul előszeretettel alkalmazzák gyerekeken, akik könnyebben gyógyulnak a felnőttekhez képest, így látványosabb eredményeket lehet velük elérni.

A tudományos bizonyítás nekem tehát továbbra is hiányzik – az ausztrál tanulmány azért szórta ki a sikeres homeopátiás tanulmányok nagy részét, mert valamilyen fontos kritériumnak nem feleltek meg, legtöbbször például annak, hogy nem volt elég kutatási alany a kísérletben, így azt meg kellene ismételni legalább 150 plusz fővel. Az is fontos, hogy a placébó lehetőségét kizárjuk a kutatásokból, enélkül nagyon nehéz bizonyítani, hogy a szerek hatnak, és nem az emberi test indítja be magától a gyógyító folyamatait.

A homeopátiának viszont mégis jó helye van a gyógyszerárakban – így legalább egy minimális kontroll alatt van a minősége, és nem lepik el a piacot az olyan szerek, amelyek akár még árthatnak is a betegeknek. Itthon most érkezik egy kis szigorítás az engedélyeztetés területén: a 2004 előtt elfogadott és forgalmazási engedélyt elnyerő szereket is újvizsgálják, hogy megfelelnek-e az Európai Unió jogszabályainak. Ha nem, akkor többet nem lehet majd őket kapni, ha pedig igen, akkor továbbra is egy részük minden klinikai kutatás nélkül kerülhet a gyógyszerárakba.

A felelősség innentől viszont továbbra is az orvosok vállán van: rajtuk múlik, hogy a beteg a megfelelő gyógyszert kapja-e a problémájára. A szabad terápiás választással pedig nincs semmi gond, egészen addig, amíg az orvosok tisztában vannak vele, mikor muszáj tényleg a hagyományos gyógyszereket felírni, és mikor elég, ha csak homeopátiával kezeli a tüneteket.

(E két közleményt azért tettük be a magazinunkba, mert számunkra és a hazai orvosok túlnyomó többsége számára teljesen érthetetlen módon a magyarok közel fele hisz a homeopátia hatásosságában és sokan hihetetlen összegeket költenek (dobnak ki) a teljesen hatástalan készítményekre. Talán sikerül néhány olvasónk számára érthetővé tenni e gyakorlat szükségtelen voltát – a referáló megjegyzése.)

[A teljes cikk itt olvasható](#)

(Forrás: *Webdoki*, 2019. május 1. a 24.hu nyomán)

✓ EGY KIVÁLÓ ORVOS GONDOLATAI

A GYÓGYÍTÁSRÓL, AZ ORVOS-BETEG KAPCSOLATRÓL

Érzésem szerint ma az orvosnak csak statisztika funkciója van, a fehér köpeny csak hitelesítő eszköz az egészségkereskedelmi folyamatban – vélekedett a [Portfolio](#)-nak adott interjújában Dr. Bánsághi Zoltán, a Semmelweis Egyetem Radiológiai Klinikájának igazgatóhelyettese, aki a Magyarországon egyedülálló daganatterápiát leveleznylő orvosként került be legutóbb a hírekbe. A szakemberrel beszélgettünk a személyre szabott terápiákról, az orvoslás jövőjéről, a magánegészségügy magyarországi helyzetéről. A klinikai főorvos vallja: egy társadalmi új szövetséget kellene kötni. Szerinte az alkotmányban is rögzített egészségügyi ellátáshoz való jog egy, a kormányok által kitöltött biankó csekk.

(Ebből az interjúból szemléztünk az elmélyülésre képes betegeink számára – a referáló megjegyzése.)



Bánsághi Zoltán: A kora középkorban a hét szabad művészet sorába soroltak olyan egyetemi stúdiókat, mint a csillagászat, vagy a matematika. Ma ezeket „csak” tudománynak nevezzük. S bár a gyógyászat és ismereteinek gyűjtése és tudatos gyarapítása egyidős az emberrel, az ókori és arab, tudatos, kutató és rendszerező elődök után, Európában csak a reneszánsz idején nyert teret az oktatott medicina.

Én azért tartom művészetnek, mert ez a kifejezés az ember és a dolog közötti viszony és az alkalmazás tekintetében egy teljesebb, holisztikusabb (teljességre törekvőbb) szintet jelent, mint a „tudomány”. Azt gondolom, hogy amikor most a medicináról nagyon büszkén azt mondják, hogy tudomány, azzal bizonyos értelemben degradálják.

Érteni vélem, hogy az orvostudomány kifejezést, éppen értéként, az objektivitás, a megbízhatóság és megkérdőjelezhetetlenül igaz, a „bízhatunk benne”, a „nem csap be” sugallatainak hordozójaként használták és használják az elmúlt 200 évben. De mivel a medicina tárgya mindig egy konkrét és komplex ember, azaz egy szubjektum és mivel a medicina alkalmazója ezen a szubjektumon egy másik – szakmailag mégoly képzett – szubjektum, azaz, az orvos, ezért hiszem, hogy az orvoslás mindig több, mindig egyedibb, mintsem pusztán tudomány lenne. S ami több mint a tudomány, az kétségtelenül a művészet. Lassan a végére érünk azon európai századoknak, amikor a tudományosság, az objektivitás, egyfajta szinonimája volt a biztonság, egyben az alapja is annak, hogy az adott dologból

eladható terméket, üzletet lehessen csinálni. A bizalmat, biztonságot sugalló tudományos kifejezés, a medicinához is társulva, sajnos számos ponton elősegítette az ipari szintűvé váló, profittermelő egészségügy, az általa kínált generális válaszok eluralkodását. Elősegítette azt a kereskedelmi és marketing üzenetet, hogy ne is beszéljünk a betegségről, hogy ne féljünk, mert megvertük a halált, legyőztük a rákot, mert immár olyan erősek vagyunk, hogy nincs mitől félünk. Eközben az ember soha nem félt annyi mindentől és élt olyan elidegenedetten, mint most. És soha nem halt meg olyan magányosan és becsapottan, mint most... [...]

Nagyjából az 1940-es évekig az exponenciálisan növekvő orvosi ismeretek mellett is egy sok ezer éves, tradíció szerint, a medicinális ellátás személyes és személyre szabott volt. Talán a második világháború után alakult ki az az egészségipar, ami a fenti, generális igények és generális, tudományos válaszok gondolatmenetére épül. Az egészségügyi szolgáltatásokból és a mögötte álló iparból egy hatalmas, a hadiiparnál is nagyobb iparág lett. Ezen gyógyítás-ipari szemléletre az ellenválasz alig 3 évtized alatt megszületett, hiszen a személyre szabott orvoslás igényét nem mostanában fogalmazták meg, hanem már az 1970-80-as évek fordulóján! [...]

Ahhoz, hogy az egészségipar termékeit el lehessen adni, a gyógyszeripar, valamint a felhasználó (páciens) közül ki kellett iktatni az orvost, mint a beteg bizalmát birtokló döntőnköt. Az orvos autonómiája és betegirányítása bizonytalanságot tart fenn a kereslet tekintetében. Ezt egy befektetés és egy biztos profit igénye esetén nem engedheti meg magának az ipar. Ezért az orvos, mint a beteg bizalmát bíró individuum helyére a technológiába vetett bizalmat kellett állítani. Az orvost meg a technológiát használó „szakértővé” semlegesíteni. De kell még a folyamatos és biztos kereslethez valami még szomorúbb. A félelem, a kiszolgáltatottság érzésének kialakítása és a saját testem és egészségem feletti kompetencia elveszítettése!

Elég, ha csak az ehhez hasonló üzenetekre gondolunk: „nézz körül a lakásodban, a WC-deszka alatt, vagy a konyhapulton”, ijedj meg, hogy mi minden fenyeget és vegyél ellene ezt vagy azt. De csak addig, míg nem jön az allergiaszezon, mert akkor majd mástól kell félni és mást kell venni. Érzésem szerint ma az orvosnak ebből a szempontból csak statisztika funkciója van, a fehér köpeny csak hitelesítő eszköz az egészségkereskedelmi folyamatban.

Pedig, emlékezzünk csak: nem véletlen, hogy a papra, a tanítóra és az orvosra használja a magyar nyelv a hivatás

szót. Ezzel azt mondták eleink, hogy közösségi szinten ezeket az embereket – transzcendens hívtottságuk okán – egy kiemelt pozícióra engedem fellépni. Működőképességének, közösségi hasznának és hatásának a feltétele épp az, hogy ő fent legyen, én meg itt. Ez a gyógyításban elképesztően fontos. Az orvost azonban, ahogy a papot és a tanítót is, lerángatták erről a piedesztálról, csináltak belőlük jól képzett szakmunkásokat. Ennek az az eredménye, hogy miközben a medicinát elképesztő ismeretanyag és eszközös apparátus újította meg és erősíti, közben azonban a valami rendkívüli erő, a személyesség kiveszett belőle. Ez pedig egymással szembemutató két vektor. Technológiailag fejlődik a medicina, de valami meg pusztul benne. Részben ez is magyarázhatja, hogy a gyógyászatban ma mindenki elégedetlen, mindenki csalódott, mindenkinek hiányérzete van: annak is, aki igénybe veszi, annak is, aki nyújtja. Hiszen miért változott volna, hogy a gyógyulásra vágyó embereknek továbbra is az kell, hogy valakinek higgyen, hogy rábízhassa valakire magát. S ha ez megtörténik, akkor tudja vezetni őt az orvos. Ez a titokzatos alku, ha létrejön, az a gyógyítás egyik legfontosabb fegyvere.

Most nemhogy nem tanítjuk erre az ethosra, erre a szerepre az orvosokat, hanem minden direkt és indirekt üzenetünk arról szól, hogy ne is törekedj erre a szerepre. Pedig egyre nagyobb igény van az ilyen medicinára. Azt tanítom a fiataloknak, hogy ha valaki meg tud állni, a szaktudás mellé megfelelő emberi tartással a klasszikus orvosszerepnek megfelelően, a következő évtizedekben érte fognak arannyal fizetni. Mert ez a fajta érték teljesen lenullázódott. Ma sem, mint régen sem a mindent tudó orvost keresik, hanem a hiteles embert. Az emberek nem azt akarják elhinni, hogy minden bajból meg lehet szabadulni. Mindenki tudja, hogy nem így van.

De ha nem tud megszabadítani az orvos, akkor kísérjen engem a bajban. Nézzen a szemembe. Ha megkérdezem, hogy meghalok-e három hónap múlva, akkor mondjon igazat. Kísérjen ezen az úton, a gyógyulás vagy a nem gyógyulás útján. Én egyetlen egy mércét tanítok és használok. Csak olyan terápiát csinállok a páciensemen, amit az adott esetben az Édesapámon, vagy a fiamon is csinálnék. Ez nagyon egyszerű szabály. De nem könnyű szabály. Ha sikerül, akkor minden betegem számára hiteles tudok maradni... [...]

[...] Rengeteget változtam a páciensek hatására. Mindig azt mondom nekik is, meg a kollégáimnak is, hogy én sokkal több tanulságot, szellemi, lelki ajándékot kaptam a betegetől, mint amennyit én adtam nekik. Elképesztő dolgokat lehet bajban lévő emberektől tanulni. Egyenességről, fontosságokról, bánatokról, a pici dolgokról, a nagyokról, az életről. Aki nagy sárkánnyal küzd, akinek kevés az ideje, az legtöbbször egyszerűbb és igazabb lesz.

Magánegészségügy? [...] A pályám elején, kórházi munkám mellett – akkor ez nagyon nagy megtiszteltetés volt – elkezdhettem magánintézményben is dolgozni. Számomra már ekkor, az 1990-es évek legelején világossá vált: ahová

a magyar magánegészségügyi ellátás menetel az nem az az út, amit én a medicináról gondolok. Azóta mindent elkövetek, hogy ne dolgozzak magánintézményben. [...]

Enyém a beteg, vagy a „miénk”? Magyarországon – szemben Nyugat-Európával, – „enyém” a beteg. Magyarországon a beteg forintot jelent. És sajnos nem csak a biztosítónak, finanszírozónak. Hanem az orvosnak is. Idehaza tehát a valódi csoportmunkának a legnagyobb akadálya épp a paraszolvencia, az egyszemélyes fontosságom elvesztésének anyagi alapú féltése. A csinos és EU-komform verbális réteg mögött ezért a nonverbális hazai valóságban – akár az onkológiai betegekénél is – a külföldön komplementer (egymást kiegészítő) szakmák itthon inkább kompetitor (egymással vetélkedő), ha nem épp ellenséges viszonyban vannak.

[...] Egy társadalmi új szövetséget kellene kötni. Ehhez minden modern társadalomnak, így nekünk is, évekig-évtizedekig tartó vitákban újra kellene tárgyalnunk a felvilágosodás óta felépített és mostanra hibásnak látszó axiómáinkat. Ilyenek: ki a fontosabb, az egyén vagy a közösség? Az egyén önérték, vagy annyit ér, amennyit a közösség hasznára van? Az egészség az alanyi jog, vagy ajándék? Ha alanyi jog, akkor mindenkinek és minden állapotban vagy korlátokkal biztosítandó? Az egészségügyi ellátás egyenlően jár, vagy eltérő és megvásárolható szintjei vannak?

Ha ezekről a kérdésekről végre újra nyíltan tudnánk beszélni (hiszen, így vagy úgy, de mindenkit ezek a kérdések feszítenek...), akkor lehetne az új megállapodásokról új társadalmi szövetséget, szerződést kötni. Ha mi sem és a hozzánk hasonló jómódú társadalmak sem revideálják az ezirányú közösségi szerződéseiket, akkor ők is, mi is biológiai és gazdasági értelemben, közösségi szinten öngyilkos stratégiát folytatunk. A félrevezetések, a hamis illúziók, a közösségi értelemben, biológiai, szaporodási és munkavégzési, csoportépítési szempontból meg nem térülő egészségügyi költségeink, az egészségügyi ellátás mindkét térfelén résztvevő elégedetlenségét, sőt frusztrációját jelentő alaphelyzet (senki sem azt kapja, amit várt) változtatást, alapvető filozófiai és közösségi újratárgyaláson alapuló változtatást követel. Én ezt abból is látom, hogy a betegek felével a legfontosabb dolgom a gyógyítás mellett, de különösen akkor, ha nem tudok terápiásan segíteni, hogy visszaadjam nekik a saját élete, betegsége mentén az élete fölötti kompetenciáját. Ehhez legtöbbször nem kell más, mint figyelem és igazmondás.

Mert végső soron az is kompetencia, az is emberi lét méltósága, hogy elfogadja a halált. Ha tudunk gyógyítani, az nagyszerű! De ha nem tudunk valakit megmenteni, az orvosnak ott és akkor is dolga van. Olyan személyesen, olyan igaz módon lenni a pácienssel, amivel vigyázhatok a méltóságára, segíthetem, hogy ontológiai értelemben, birtokában legyen saját történetének. Talán ezért is hiszem, hogy az orvoslás művészet.

A teljes interjú itt olvasható

(Forrás: Portfolio.hu, 2019. március 14., fotó: Stiller Ákos)

A GYÓGYÍTÓ MAGÁNYOSSÁGA

Világszerte trend a költséghatékony, magasan specializált, piaci szempontokat prioritizáló egészségügyi ellátásra való törekvés. Mindez a betegellátás strukturális jellegzetességeiben is testet ölt – ami azonban azzal fenyegethet, hogy az orvosszakma képviselői a mindennapi munkájuk során izolálódnak, a szakmai közösség felbomlik. A szerző érvelése szerint ez az irány végső soron az egészségügyi ellátás színvonalának csökkenéséhez ugyanannyira hozzájárulhat, mint az orvosok túlterhelődéséhez, a szakma szépségének elhalványulásához.



Az emberek természetüknél fogva társas lények. Habár időről időre mindannyiunknak szüksége van egyedüllétre, nagyon fontos a különbség az egyedül töltött idő és a magányosság között.

Akik a medicinát gyakorolják, azoknak még inkább hűsbavágó lehet a különbség az elmúlt években. Sokféle okból lehet valaki klinikus, de ezek a döntések legtöbbször arra az elengedhetetlen prioritásra vezethetők vissza, hogy az ember kapcsolatban legyen másokkal és segíthessen nekik. Az egészségügy fragmentálásának folyamatos piaci nyomása hihetetlen terhet ró a klinikus lelkére.

Orvoslással töltött éveim során a szemem láttára bomlott fel a professzionális közösség hálójája. Élettársammal egyetemben mindketten a lehető leginkább részesei akarunk lenni a kórházi és rendelői életnek, ahogy a családunknak és a szűkebb közösségünknek is. De elmondhatatlanul nehéz balanszírozni. Annak ellenére, hogy ma már tudatos erőfeszítéseket teszünk arra, hogy kommunikáljunk és együttműködjünk, nem is olyan rég még nem ment csodaszámba, ha egy teljes hétig egymásra sem pillantottunk a rendelőben.

Amikor egy orvos még csak a partnerével sem tud találkozni vagy épp teljesen elárasztja a dokumentáció és időpont egyeztetés még ahhoz is, hogy a kórházba bemenjen vagy épp professzionális és szociális kötelességeinek eleget tegyen, akkor milyen út is vezet egyáltalán a szakmai kapcsolatok ápolásához?

Ahogy azt **Dr. John J. Fred** (3rd) nemrégiben írta kihagyhatatlan esszéjében, ezek a változások a szakmai magá-

nyosság olyan, egyre növekvő érzéséhez vezetett, ami egyrészt a klinikai ellátás színvonalát fenyegeti azáltal, hogy megszűnnek a betegekről való személyes diskurzusok; másrészt azonban az orvosok személyes és szakmai jóllétét is fenyegetik.

Dr. Frey túpontosággal írja le, hogy régen mennyire „jó” is volt az orvosi egyetem és a további képződés, de még az orvosi szobában eltöltött percek is. Ez az élmény teljesen ismeretlen ma már azok számára, akik a „munkaidőszabályok” hatálya alatt tanulnak manapság, ahol is a fiatal kollégáknak adott időben el kell hagyniuk a képzőhely épületét, különben retorziókkal néznek szembe.

Mitől izolálódik az orvos?

Dr. Frey tökéletes leírást ad a jelen helyzetről: „Manapság az ebédeket magányosan költik el, íróasztal mellett ülve, otthonról hozott vagy elviteles műanyag dobozokból, miközben az emaileket nézik, kórlapokat írnak, vagy a betegek online megkereséseire válaszolnak. Még a közös helyiségekben és a nővérpultnál is csendben ül mindenki, a képernyőre meredve.”

Valószínűleg az sem segít, hogy az elmúlt pár orvosgeneráció nem volt túlzottan „közösségi” szellemű. Vannak ugyan a mai napig olyan orvosegyetemi volt évfolyamok és más csoportok, akik időről időre összejárnak, de ők is inkább a kivételt jelentik. De ha az orvosok nem kapcsolódnak a munkahelyükön vagy szakmai szervezetekben más orvosokhoz, akkor hogyan engedik ki a gőzt?

Ahogy a nők is beléptek az orvosi pályára, a szakmán belül kötött házasságok természetesen gyakoribbá váltak. Egyértelmű, hogy sok potenciális előnye van, ha az ember házastársa pontosan érti, milyen utat kell bejárni az orvossá válás során.

Ne feltételezzük azonban automatikusan, hogy ezek a kapcsolatok teljesen megoldanak a szakmai magány kérdéskörét. Hatalmas medikális/specialitásbeli különbség lehet egy-egy pár két tagja között. Sőt, lehet egy „hagyjuk a munkát a munkahelyen” jellegű megállapodás is a házas felek között, ami – bár a nyugalom szigetét teremti meg távol a munka nyomásától – mégsem nyújt teljes menedéket, hiszen vannak fájdalmak, amik nem tűnnek el a csendben.

Mindezek tetejébe, a dokumentáció elvégzésének kötelezettsége nemritkán a munkaórák kitolódásával jár, ami kivitelezhetetlenné teszi az otthoni és a házastárssal folytatott interakciókat. Az elektronikus betegnyilvántartás bikaerős és rendkívül hatékony magányosító tényező egy mai orvos életében.

Ha az ember nem találkozik a kollégáival, akár egy nagy orvosi intézményben szegmentálódott vagy egy kis vidéki praxisban dolgozik; nincsenek elérhető közösségi szakmai szervezetek; és nem tud házastársával közösen dolgozni a stresszorok semlegesítésén, vagy épp proaktívan izolálta magát a partnerétől a dokumentáció elvégzése érdekében – mindent egybevetve, a mai világban nagyon magányosnak tűnik az orvoslét.

Megoldási javaslatok a magányosság megszüntetésére

Azok számára, akik az ellátás folyamatosságát biztosítják, ott van természetesen a betegekkel folytatott interakció – a páciensek egy része eleve a baráti körbe tartozott vagy idővel vált baráttá. Bár ezek a kapcsolatok felbecsülhetetlen értékkel bírnak, az mégiscsak igaz rájuk, hogy aszimmetrikus információ-megosztás jellemzi őket. Még ha az interakció orvosi ellátással kapcsolatos aspektusai le is zárultak, akkor is vannak szükséges és helyénvaló határvonalak, amit nem szerencsés és nem is szabad átlépni a pácienssel a hatalmi egyenlőtlenségek, a beteggel, illetve baráttal kapcsolatos diszkréciós elvek és egyéb tényezők miatt. Emiatt egy inherens gátlási hatás van jelen az ilyen kapcsolatokban.

Mindezek miatt sokan nem orvosi online fórumokra és más online közösségekre támaszkodnak. Az internet anonimitása különleges módon szabadítja fel az orvost - de természetesen ez azzal is jár, hogy a titoktartásról különösképpen gondoskodni kell. Nem is szükséges az online orvosi tanácsadással járó további potenciális orvosi jogi felelősséget vállalni. A többi netező, tudván, hogy „user123” orvos, feltehetőleg kissé másképp látja őt és viselkedik vele. Ahogy egy barátom egyszer fogalmazott: „Az orvosoknak olyan barátok kellene, akik nem orvosok”. Arra

is szükségük van, hogy a hét közben se mindig orvosok legyenek. Sokak számára rendkívül nehéz ezeket a „képzetelbeli barátokat” egyensúlyba hozni a valódi élet kihívásaival és kötelezettségeivel.

Régebben sokat lehetett hallani, hogy az internet korában, a személyre szabott mobiltechnológia hajnalán majd mindannyian könnyebben kommunikálunk és kerülünk kapcsolatba egymással. Ez az állítás azért néha persze igaz.

Végül azonban társadalmi szinten is megtanultuk, hogy a csípőknél hordott Apple készülék (vagy Android stb.) nem tesz boldoggá. Megint csak igaz az, hogy a beszélgetéseink korlátai, ahogy az „okoseszközök” nyújtotta kommunikáció is csak azt teszi lehetővé, hogy beszéljünk és nem azt, hogy „lássunk” is. Túl könnyű megjátszani magunkat, elrejtteni az érzéseinket, válasz nélkül maradni, félreértődni. Még a fenti technológiák kiötlői is megszabják a gyerekeiknek, hogy mennyit használják ezeket.

A magány halálos lehet

A magányosság következményei és a kapcsolatok, érzelmek és magány útvesztőiben való bolyongás veszélyei túl nagyok ahhoz, hogy csak úgy figyelmen kívül lehessen hagyni őket. A *The New Republic* oldalain 2013-ban megjelent cikk szerint a magány halálos is lehet.

A magányosság pszichológiai definíciója keveset változott, mióta a huszadik századi terapeuta, **Frieda Fromm-Reichmann** megfogalmazta. A „valódi magány” – ahogy ő nevezte – nem az, amit *Søren Kierkegaard* filozófus a civilizáltak elvonulásaként vagy befelé fordulásaként emlegetett. Nem is a produktív művész boldog egyedülléte vagy az a passzív irritáltság, amit akkor érzünk, mikor az influenza foglyai vagyunk, miközben a barátaink valami izgalmas kalandban vesznek részt. Nem a jelen társunkkal kapcsolatos elégedetlenséget jelenti – hacsak valaki nem érzi ezt krónikusan, mivel ez tényleg arra utalhat, hogy magányosak vagyunk. Fromm-Reichmann a „valódi magányosságot” megkülönböztette a gyászolástól is, hiszen akik sikeresen meggyászolták a veszteségüket, tovább tudnak lépni; megkülönböztette a depressziótól is, ami lehet tünete a magányosságnak, ám ritkán az oka. A magányosság szerinte – és ez senkit nem fog meglepni – az intimitás iránti vágy.

A magányosság modern pszichológiai vizsgálatát gyakran Fromm-Reichmannig vezetik vissza. Ő úgy vélte, hogy szinte az összes mentális betegség hátterében magányosság áll, és a magányos ember a legszörnyűsebb látvány a világon; ahogy a neurobiológia felzárkózott, állításait sikerült alátámasztaniuk.

Kimutatták, hogy a magányosság megzavarja a hormonális szignálokat, újraszabályozza a viselkedéses gének expresszióját és tovább torzítja halandó spiráljaink működését. Tavalyi eredmény, miszerint a magányosság feltehetőleg nagyobb egészségügyi rizikót jelent, mint a dohányzás vagy elhízás. Összefüggést találtak a magányosság



és az Alzheimer-kór, az obesitas, a diabetes, a hypertonia, a szívbetegségek, a neurodegeneratív betegségek és még a rák között is – a tumorok ugyanis gyorsabban adnak metasztázist a magányos emberekben. A magányosságban nagy szerepet játszik az elutasítottság érzése, ez pedig a kutatások szerint a leginkább károsító hatású.

Felépülés az elutasításból

A modern amerikai orvos élete temérdek elutasítással tarkított. Elutasítják a döntéseinket a folyamatos előzetes engedélyeztetési kritériumok mentén – ezek egy része leküzdhetetlen akadályt jelent; a meg nem jelent páciensek, az előírásainkat be nem tartó betegek is elutasítást jelentenek. Ott vannak aztán a „Dr. Google” szakértők, akik talán tudattalanul, de megtagadják tőlünk teljes orvosi képzésünk, tanulmányaink és tapasztalatunk bölcsességét egy öncélú, nem akadémikus internetes keresésre alapozva. És akkor még nem beszéltünk a mindenhol jelen lévő érzésről, hogy a gyorsabb, hangosabb, jobb sem lesz soha elég.

Az általános belgyógyászok számára a teljes élethivatásuk elutasítását tükrözheti annak tudata, hogy többgenerációnyi orvostanhallgató kerülte el ezt az utat – köszönhetően az American Board of Internal Medicine fokozatszerzési szabályzata drákói és vérszívó jellegének, valamint a kormányzat és a magánfinanszírozási intézmények „doktor doktor” képzést és tapasztalatot fetiszáló elképzeléseinek.

Annak, hogy ezeknek az elutasításoknak a háttere előtt praktizálunk, méghozzá egy olyan egészségügyi rendszerben, mely rendkívül hatékonyan izolált mindannyiunkat,

alapvető aggodalomra kellene okot adnia a nemzet számára. Egy olyan nemzetnek, amely folyamatos orvoshiánnyal küzd, kiváltképp az alapellátásban.

Ezekre a stresszorokra és kihívásokra egész egyszerűen az lenne a gyógyír, ha tömörülnénk, kapcsolatokat építenénk – hogy ne legyünk egyedül, ne legyünk magányosak. Elgondolkodtató, hogy esetleg tervezési hiba-e a szervezetünkben, hogy a stressz ilyen mértékben károsítja a testünket és élettartamunkat.

A lerobbant egészségügyi „szolgáltatórendszer” krónikus provokációi az orvosokat is krónikus és fenntarthatatlan „üss, vagy fuss” üzemmódban tartják. A mennyiségi és minőségi alvásmegvonással, valamint a káros hatások (köztük a szisztémás érrendszeri ellenállás és a szöveti gyulladások) miriádjával karöltve mindez szignifikáns vámot vet ki azokra, akik mások segítésére tették fel az életüket.

Nem attól tragikus ezeknek a körülményeknek a hatása, hogy akik elvállalták ezt a szerepet, nem élhetnek gondtalan életet. Sokkal inkább arról van szó, hogy jószándékú, intelligens és elhivatott embereket nem ismer fel és el a társadalom és a környezetük. Tovább megyek: a fenti folyamatok következményei csonkolják ezeknek az egészségügyi ellátóknak az élettartamát és hatékonyságát – pedig épp kritikusan korlátozott forrással rendelkezik belőlük a társadalom.

Társadalmunk és nyelvünk egyik legfőbb korlátja, hogy „felismerjük, de nem „látjuk” a másikat. Búcsúzásor mondhatjuk ugyan, hogy „majd látjuk egymást”, de igazából sosem „látunk”.

Ennek a felismerését mutatta be az Avatar című filmben a Na’vik közötti interakció. Neytiri azt mondta: „Látlak” – ami hagyományos Na’vi üdvözlésként azt jelenti „Látom, ki vagy igazából”. Érdekesen szomorú volt látni az emberi magányosság fájdalomát ebben a kék, háromdimenziós világban – szemben a mozivásznon idealizált kapcsolatokkal.

Azt a világot nem hozhatjuk létre a hétköznapi valóságban. Mégis, bőven tehetünk még ezért a világeért is, ahol élünk. (Korábban foglalkoztunk az orvosok és egészségügyi dolgozók „kiegési” problémáival, melyek hazánkban fokozottabban vannak jelen, mint az Egyesült Államokban. E mostani, a gyógyító magányosságáról szóló eszmefuttatás is a hasonlóságokra hívja fel a figyelmet, de nálunk az „üss vagy fuss” és az alapellátás elégtelensége, a lerobbant egészségügyi ellátórendszer talán még fokozottabban jellemző, elég, ha a betöltetlen házi-orvosi állások sok százas tömegére, ill. az orvosi középgeneráció külföldre menekülésére gondolunk. Bizonyára számosan vannak betegeink között, akiket e kérdések ilyen mélységekig érdekelnek, de ez bizonyára érvényes arra a több ezer orvosra, akik esetleg másutt nem találkoztak jelen cikkel és szintén rendszeres olvasói magazinunknak – a referáló megjegyzése).

(Forrás: [Medscape](#), 2019. február 12. nyomán
WebDoki 2019. március 13.)

A SZUPERKÓROKOZÓ GOMBA KOMOLY EGÉSZSÉGÜGYI VESZÉLYFORRÁS

A 2010-es évek eleje óta terjedőben van a *Candida auris* névre keresztelt kórokozó, mely a közegészségügyi szakembereket kétségtelenül rettegésben tartja már egy ideje.

A legelső adat 2009-ből származik, amikor is egy hetvenéves japán nő titokzatos fülfertőzéssel került kórházba. A japán nő szervezetében kimutatott gombafajta, a *Candida auris* minden harmadik megfertőzött beteg számára halálos kimenetelű. A legyengült immunrendszerű személyeket támadja leginkább, emiatt pedig főképp kórházakban és idősok otthonaiban szedi áldozatait. Ahol egyszer megjelent, ott nagyon nehéz kiirtani: a többi gombafajtól eltérően a *Candida auris* emberről emberre terjed és hosszú időn keresztül képes az emberi szervezeten kívül is túlélni.

Egy nemrégiben közzétett, s azóta gyakran idézett New York Times cikk a new yorki Mount Sinai kórházban elhunyt beteg környezetében azonosított gombáról a következőképp ír: „a tesztek eredménye szerint az egész szobája tele volt velük, a kórokozó annyira invazívnek bizonyult, hogy a kórháznak speciális tisztítógépeket kellett szerezniük, sőt még az álmennyezetet és padlót is fel kellett szedni, hogy teljesen megszabaduljanak a gombától”.

Ezt megelőzően már 2016-ban a *Candida auris* egy londoni kórházban járványos megbetegedéseket okozott – az egyetlen megfékezési pontnak pedig az épület szinte teljes kibebelezése bizonyult.

Christina Cuomo, a Harvard és MIT Broad Institute gombagenomikai csoportjának vezetője szerint a legfélelmetesebb az volt az egészben, hogy egész járványok törttek ki. Egy másik candida faj, a *Candida albicans* a felelős ugyanis a legtöbb humán candidiasisért, ám ez a kórokozó nehezen terjed és még soha nem írtak le járványos jelenséget vele kapcsolatban. A tudomány számára még az sem teljesen világos, hogy hol is él tulajdonképpen a természetben a *Candida auris*. Másképp szólva, nem tudjuk, miként is nézett ki a gomba, mielőtt a ma a kórházakban legnagyobb problémákat okozó négy altípussá mutálódott volna.

Ezt a négy *Candida auris* típust pedig először a 2009 és 2016 közötti időszakban írták le a földteke különböző pontjain. Úgy tűnik, nincsen ezen időszak előtről nyoma annak, hogy bárki is látta volna vagy mintát gyűjtött volna belőle – magyarázza Cuomo, aki maga is részt vett a candida genetikai összetételét tanulmányozó csoport munkájában. A csapat végül a kórokozó négy genetikailag elkülönülő alcsoportját határozta meg, aminek nyomán arra a következtetésre jutottak, hogy a négy törzs párhuzamosan fejlődhetett ki.

Ez nem jelenti azt, hogy a *Candida auris* egy új gombafajta lenne: a legvalószínűbb magyarázat szerint már régóta létezhetett a természetben, azonban nem volt elég erős ahhoz, hogy embereket fertőzzön, mondja Cuomo. A különböző mezőgazdasági gombaölő szereknek, valamint a műtrágyáknak való kitettség segíthette a kórokozót abban, hogy olyan védekezést alakíthasson ki, ahol csak a legerősebb törzsek maradtak életben. Végül pedig ezen hatás nyomán alakulhatott ki az embert is megfertőzni képes törzs – ami ráadásul a kezelésekre és számtalan tisztítási eljárásra is rezisztens. A tudósok ugyanakkor még nem biztosak abban, hogy mindez mikor és hol történhetett. Cuomo szerint az egyik kutatási céljuk jelenleg is épp ennek megállapítása, hiszen ha sikerül megfejtenünk a candida evolúciójának útját, akkor megnyílhat az út a kezelések kifejlesztése előtt is.

A legfrissebb, február végi adatok szerint az USA-ban 587 bizonyított *Candida auris* fertőzésről tudunk, s további 30 esetben feltételezték a gombát a megbetegedés hátterében.

Riogatásnak tűnhet a „szuperkórokozó” név, Cuomo szerint a *Candida auris* két okból mégis kiérdemli. Egyrészt a gomba mindegyik törzse rezisztens a gombaölő szerekre. A humán terápiákban használatos három gombaellenes szertípus közül némely *Candida auris* egy vagy két fajtára rezisztens; de van olyan gomba is, amelyik mindegyikre az. Mindez pedig korlátozza a kezelési lehetőségeket a fertőzött betegek esetében – akik jellemzően eleve rossz egészségi állapottal rendelkeznek. „A másik ok viszont nagyon ijesztő; ez ugyanis az, hogy egyszerűen nem lehet megszabadulni tőle” – magyarázza Cuomo.

Szerencsére messze vagyunk még a világjárványtól. A kutató ugyanakkor úgy véli, hogy általánosságban oda kell figyelniük gombaölő szerek alkalmazására. Mivel most már bizonyítottan is létezik olyan gombafajta, ami ezeket megkerülve fejlődik, ezért többszörösen meggondolandó, hogy használunk-e a mezőgazdaságban gombaölő szereket. Apokalipszisre tehát még nem kell készülnünk, de nem árt, ha az antibiotikumok túlhasználata mellett a gombaölő szereket is figyelembe vesszük. Úgy tűnik ugyanis, hogy annál is több szuperkórokozót hoztunk már létre, mint amiről eddig tudtunk.

*(Hazánkban eddig még nem mutatták ki a *Candida auris* jelenlétét, de megjelenésére bármikor, bárhol sor kerülhet és akkor a leírtakhoz hasonló problémákkal kell szembeesznünk – a referáló megjegyzése.)*

(Forrás: Webdoki, 2019. április 22. a Popular Science cikke nyomán)

MEGFELELŐ TERÁPIÁVAL AKÁR HETEKEN BELÜL GYÓGYÍTHATÓ A PÁNIK BETEGSÉG

Szapora szívverés, izzadás, remegés, zsibbadás, légszomj, mellkasi fájdalom, szédülés: egyebek mellett ezek a szorongásos mentális zavarok csoportjába tartozó, úgynevezett pánikbetegség tünetei – hívta fel a figyelmet Dr. Purebl György. A Magatartástudományi Intézet igazgatóhelyettese elmondta, 20 évvel ezelőtt akár hónapok is eltelhettek a diagnózisig, a pánikrohammal együtt járó tüneteket ugyanis szervi okoknak tulajdonították, összekeverték például a szívinfarktus jeleivel, a gyomorfekélyvel vagy a refluxszal. Mára, a betegség ismertsége miatt jelentősen rövidült ez a folyamat, így a gyógyulás is gyorsabb lehet.

Pontos adatok nem állnak rendelkezésre, de Magyarországon vélhetően a nemzetközi trendeknek megfelelően jelen pillanatban körülbelül 300-350 ezer embert érint a pánikbetegség – mondta Dr. Purebl György. Az igazgatóhelyettes hozzátette, szorongásos rohamot (ami tulajdonképpen egy pánikroham) szinten minden ember átél vagy átélt már élete során; ilyenkor a rohamszerűen érkező rosszullét kiváltó oka könnyen beazonosítható, akár egy félelemkeltő közlekedési szituáció, egy váratlan telefonhívás, esetleg vizsgahelyzet formájában. Mivel ilyenkor a roham oka jól értelmezhető, általában nem vált ki tartós aggodást. Más a helyzet azonban a „klasszikus” pánikroham esetében: ilyenkor a kiváltó ok nem egyértelmű, derült égből villámcsapásként, megmagyarázhatatlanul jelentkeznek az ijesztő tünetek, és így további szorongásokhoz vezetnek.

A roham során érezhetünk szapora szívverést, izzadást, remegést, zsibbadást, légszomjat, mellkasi fájdalmat, hideg- vagy meleg hullámokat, hányingert vagy hasi tüneteket, jelentkezhet szédülés, ájulásérzés, irrealitásérzés vagy a testtől való elválás érzése, de rosszabb esetben a páciens átélhet az önkontroll elvesztésétől való félelmet vagy halálfélelmet is. A szorongás és a tünetek intenzitása nagyjából 10 perc alatt eléri a tetőpontot, majd 20-30 perc alatt a roham fokozatosan magától megszűnik.

Dr. Purebl György hangsúlyozta, egyetlen roham még nem vezet betegséghez. A pszichológia ma már úgy vélekedik – teszi hozzá –, hogy a pánikbetegség kialakulásában nem a rohamok gyakorisága játszik szerepet, sokkal inkább az, hogy a beteg hogyan ítéli meg a testében lejátszódó folyamatokat. A pánikrohamot átélni ténylegesen ijesztő élmény, hiszen a tünetek például szívinfarktus vagy valamilyen egyéb életveszélyes betegséget utánoznak, éppen ezért gyakori, hogy a roham után a páciens retteg egy



újabb rosszulléttől. Mindegy, hogy hányadik alkalom után, de ha az úgynevezett anticipátoros (előrevetítő) szorongás jelentkezik, és megjelenik a betegek gondolkodásában a „biztosan rosszul leszek ismét” gondolat, akkor pánikbetegséggel állunk szemben – magyarázta az egyetemi docens. Mint elmondta, a kiváltó okok ismeretlenek, de rossz megküzdési technika, egy szorongásos kulcsélmény is állhat a háttérben, illetve nagy szerepet tulajdonítanak a szülők „túlféltő” magatartásának is. Annyi bizonyos, hogy a pánikbetegeknél fokozott szorongásérzékenység tapasztalható: ebből ered a testérzékelésre fordított nagyobb figyelem, az állapot félreértelmezése, „túlreagálása”. Bár a pánikbetegség genetikai hátterét még nem tudták pontosan feltárni, öröklött tényezők szerepére utal, hogy a pánikbetegek első fokú rokonai között átlagosan négyszer gyakoribb a betegség megjelenési valószínűsége.

A pánikbetegségre jellemző, hogy más pszichés eredetű betegségek is társulhatnak mellé. A klinikai depressziót gyakran hozzák vele összefüggésbe, de az esetek 80 százalékában a pánikbetegség kísérője az úgynevezett agorafóbia, vagyis szorongás az olyan helyektől és helyzetektől, ahonnan a menekülés nehéz, vagy amely helyzetekben segítségre nem lehet számítani pánikszerű tünetek esetén. Az agorafóbiás félelem leggyakrabban egyedüllet során, távol az otthontól, tömegben vagy valamilyen tömegközlekedési eszközön jelentkezik.

Jó hír ugyanakkor, hogy a betegség felismerése ma már gyorsabban megtörténik, ez egyfelől széleskörű ismertségének köszönhető, másfelől szemben más mentális zavarokkal, a pánikbetegség jóval kevésbé stigmatizáló, így az emberek is könnyebben felvállalják, beszélnek róla. Dr. Purebl György elmondta, bár korábban gyakran előfordult, hogy a tünetek miatt más súlyos betegségekre, szívinfarktusra, refluxra vagy gyomorfekélyre gyanakodtak a szakemberek, ma már, a megfelelő kivizsgálások után, a háziorvosok és a szakorvosok is hamar gondolnak egy lehetséges pánikbetegségre.

Az intézet igazgatóhelyettese elmondta, nagyon fontos, hogy a páciensek még a betegség súlyosbodása előtt kezelést kapjanak, mely gyógyszeres és/vagy pszichoterápiás beavatkozás is lehet. A kutatások szerint a pánikbetegség kezelésében a kognitív viselkedésterápia az egyik leghatékonyabb módszer, az esetek 90 százalékában teljes gyógyulást lehet elérni, hatása pedig hosszú távú, azaz a terápia befejezése után is fennmarad. Dr. Purebl György elmondta, a kognitív viselkedésterápiát oxfordi mintára hazánkban, a Semmelweis Egyetemen adaptálta először Dr. Kopp Mária munkacsoportja a kilencvenes években. A terápia lényege, hogy a beteg megtanulja felismerni és korrigálni a testi reakciói katasztrófizálásából származó negatív gondolatait, melyek a pánikrohamok megjelenéséért és fennmaradásáért felelősek. Ezzel párhuzamosan a reális helyzetértékelés kialakítására, az aktuális stresszhelyzet kezelésére és az elkerülő viselkedések leépítésére is sor kerül, így a páciens visszatérhet korábbi megszokott életviteléhez. Az egyetemi docens hozzátette, bár az eredeti terápia tizenkét alkalmas, tapasztalata szerint ma már – a korai diagnózisnak köszönhetően – rövidebb idő alatt is jelentősen javulhat a betegek állapota. Megjegyezte, a terápia nem könnyű, olyan, mint egy intenzív nyelvtanfolyam, a gyógyuláshoz a páciens aktív közreműködése szükséges.

Fontos ugyanakkor megemlítenünk azt is, hogy mivel a pánikbetegség „divatos” diagnózissá vált, előfordul, hogy egyesek először pszichiáterhez fordulnak panaszaikkal – márpedig a mellkasi panaszok minden esetben kivizsgálást igényelnek. Fontos tehát a szív- és érrendszeri betegségek kizárása, de ha ez megtörtént, fontos minél korábban elkezdni a pszichiátriai vagy klinikai pszichológiai kezelést. Pszichoterápiás ülésekre az egyetemi központokban ingyenesen lehet jelentkezni, a többi között a Semmelweis Egyetem Pszichiátriai és Pszichoterápiás Klinika ambulanciáján, a Magatartástudományi Intézet rendelőjében, illetve az Általános Orvostudományi Kar Klinikai Pszichológia Tanszékén.

(Forrás: Semmelweis Egyetem, 2019. február 28.)

Fotó: Kovács Attila



A GÉNEKBE IS NYOMOT HAGY A SZEGÉNYSÉG

A génekből is nyomot hagy a szegénység az amerikai Északnyugati Egyetem kutatása szerint, amelynek eredményei megváltoztatják a génekről alkotott azon elképzelést, miszerint azok az emberi test fogantatáskor rögzült, állandósult jellemzőit hordozzák magukban.

Korábbi kutatások kimutatták, hogy a társadalmi-gazdasági státus erőteljesen befolyásolja az ember egészségét és betegségeit, a társadalmi egyenlőtlenség pedig mindenütt jelenlévő stresszfactor az emberi populációra. Az alacsony képzettség és jövedelem megjósolhatóan együtt jár a szívbetegségek, a cukorbetegség, többféle rákbetegség és a fertőző betegségek kialakulása kockázatának növekedésével. Továbbá az alacsony társadalmi-gazdasági státus kapcsolatba hozható olyan fiziológiai folyamatokkal, amelyek hozzájárulnak a betegségek, például krónikus gyulladások, inzulin-rezisztencia és a mellékvesekéreg hormonok rendellenes működése kialakulásához – írja a ScienceDaily.

Az amerikai kutatók bizonyítékot találtak arra, hogy a szegénység beágyazódik a genomba. Felfedezték, hogy az alacsony társadalmi-gazdasági státus összefüggésben áll a DNS-metilációval – a DNS kémiai módosulásával – több mint 1500 génben, több mint 2500 helyen. Más szóval a szegénység az örökítőanyag génjeinek mintegy tíz százalékában nyomot hagy.

Thomas McDade, a tanulmány vezető szerzője szerint ez két okból is fontos felismerés. „Egyrészt régóta tudjuk, hogy a társadalmi-gazdasági státus az egészség fontos meghatározója, de nem ismertek azok az alapmechanizmusok, amelyek segítségével testünk 'emlékszik' a szegénység élményére” – mondta McDade, az Északnyugati Egyetem antropológusa. A kutatás szerint a DNS-metiláció játszhat ebben fontos szerepet. „Másrészt a fejlődés során megtapasztaltak testet öltének a genomban, szó szerint formálják szerkezetét és funkcióit” – mondta McDade.

McDade elmondta, meglepődött azon, hogy ilyen sok a kapcsolat a társadalmi-gazdasági státus és a DNS-metiláció között, ilyen nagyszámú génben. „Ez a mintázat felhívja a figyelmet egy potenciális mechanizmusra, mely által a szegénységnek hosszantartó hatása lehet fiziológiai rendszerek és folyamatok széles körére” – emelte ki.

(Hazánkban a szegénység által krónikusan sújtott régiókban 8–10 vagy még több évvel alacsonyabb a várható élettartam részben a nem fertőző civilizációs betegségek, köztük a 2-es típusú diabétesz rendkívül magas aránya miatt. Ha a jövőben se tesz ez ellen a mindenkori kormányzat, legalább egy-másfél millió hazánkfia egyrészt továbbra is reménytelen helyzetben marad, másrészt a kiemelkedés képtelensége miatt nem fog hozzájárulni az ország felemelkedéséhez – a referáló megjegyzése).

(Forrás: PHARMINDEX Online, 2019. április 8.)

AZ IDŐSKORRÓL ALKOTOTT MAKACS TÉVHITEINK

Dr. Rajna Péter hangsúlyozva az idős népesség létszámának folyamatos növekedését, röviden bemutatja a technikai-informatikai fejlődésnek az idősekre gyakorolt negatív hatásait.

Nagyrészt ennek tulajdonítja, hogy a fiatalabb generációk tagjai számos vonatkozásban valótlanul ítélik meg az idős emberek mentális és kognitív képességeit, és hogy ezekkel kapcsolatban tévhitek alakultak ki. Közülük részletesebben az alábbi négy hamis állítással foglalkozik:

1. A fiatalkor önálló érték, az időskor veszteség.
2. Minden idős szenilis (demens) lesz.
3. Az idősek elveszítik érdeklődésüket, szociális érzékenységüket.
4. Az idős ember kolonc a fiatalok nyakán.

Nem mulasztja el megemlíteni, hogy az idősek maguk is belekerülhetnek a tévhitek csapdáiba.

A várható életkor világszerte követhető növekedését egyértelműen örömteli eseménynek, a civilizáció és a tudomány diadalának tarthatjuk. A ténylegesen idős emberek (80+ korosztály = old-old age / szépkorúak) esetében azonban az emelkedő korosztályos létszám hatásai összetettek. A WHO a 2000-es évek elején az időskor kronológiai kezdetét 60-ról 65 éves korra módosította. Azonban már akkor is egyértelmű volt, hogy az idős embert, különösen az idős beteget pusztán a naptári korával nem lehet jellemezni.

Az általános és fokozódó akcelerációval, a környezeti ingerek dömpingjével az idős korosztály valóban nehezebben birkózik meg. Így áll elő az a helyzet, hogy átlagos szellemi képességű idősek bizonyos, a fiatalok számára könnyű feladatokat is alig képesek megoldani (például az intelligens eszközök kezelése, vásárlás jegy automatából, internetes akciók lebonyolítása stb. – szélesebb értelemben vett funkcionális analfabetizmus).

Áttekintésemben négy, a köztudatban makacs módon megtelepedett tévhitet szeretnék megcáfolni.

A legfontosabb (és legkárosabb) tévhitek

A fiatalkor önálló érték, az időskor veszteség

Véleményem szerint e tévhitnek mindkét alkotóeleme hamis, azonban most csak az utóbbival foglalkozom. Nem



tagadható, hogy az időskor biológiai változásai alapvetően deficitek kialakulásában nyilvánulnak meg. Ezek mind a fizikai, mind a szellemi teljesítményben felismerhetőek. Mi előtt a korosabb olvasók bosszankodva továbblapoznának, gyorsan jelentsük ki, hogy az öregedés jól tisztázott szervi elváltozásai kivétel nélkül szerkezeti, tehát divatos kifejezéssel élve „hardver” és nem működésbeli problémák. Összes szervünk (az agyat is beleértve) jelentős tartalékokkal rendelkezik, így a kopással járó kapacitáscsökkenés hosszú időn át kompenzálható, majd pedig „adaptív átprogramozásra” is lehetőség van. A működések szabályozása, azaz a „szoftver” a természetes öregedés során ritkábban károsodik. (A rendszer betegségei azonban ezt sem kímélik.) Bár a szakemberek véleménye nem teljesen egyöntetű, kutatások igazolják, hogy a gondolkodási funkciók teljesítménye 20–30 éves kor körül tetőz. Ez pedig azt jelenti, hogy a gondolkodási sebesség, a kreatív problémamegoldás és -kezelés egyes mentális készségei az elkerülhetetlen biológiai változások hatására már évtizedekkel az időskor előtt csökkenni kezdenek. Mindezek ellenére az idősödés folyamatában bölcsebbé is vál(hat)unk. Mégpedig azért, mert a folyamatosan felgyülemelő tapasztalat gondolkodásunk eredményességét növeli.

Minden idős szenilis (demens) lesz

A káros általánosítás itt is létező alapra épül: a demenciák legerősebb kockázati tényezője ugyanis maga az életkor, tehát az idősödéssel arányuk törvényszerűen emelkedik. (Korábban 60 év felett ötvenkénti megduplázódását igazolták, a friss statisztikai adatok – feltehetően az egészségvédő programok hatására – kedvezőbbek). A tévhitet tápláló további általános tapasztalat, hogy alacsonyabb szociális és higiénés körülmények között a polimorbiditás és/vagy alkohol és egyéb toxikus hatások következtében az eleve alacsonyabb létszámú idős populációban arányát tekintve valóban jelentősen fokozódhat a demencia gyakorisága. A fentiek ellenére bátran kimondhatjuk, hogy az idősödés – feltartóztathatatlanul zajló – egészséges biológiai folyamat, a demencia pedig az agykéreg degeneratív betegsége.

Az idősek elveszítik érdeklődésüket, szociális érzékenységüket

Tény, hogy az idős egyént körülvevő szociális tér óhatatlanul fokozatosan beszűkül. Az okok közül az esetleges biológiai akadályok (mozgáskorlátozottság vagy fáradékonyság) és érzékszervi gyengülések viszonylag jól ellensúlyozhatóak. Talán ezeknél is jobban nehezíti a külvilággal való kapcsolatot a korábban említett informatikai forradalom, az élet felgyorsulása, átalakulása. A hagyományos nagyszülői feladatok elvégzését sokszor földrajzi, logisztikai korlátok gátolják, másrészt a lekvár-kompót-savanyúság befőzése mára sok helyütt rétegigénné zsugorodott. Zoknit már nem kell stoppolni, a barkácsoló nagypapa valójában a fogyasztói társadalom ellensége. Az iskolás unokát már nem kell szóval tartani, ők tabletjeiktől megbabonázva inkább lerázzák a családtagok közeledését.

Mégis azt állítom, hogy az idősek fel tudják venni a küzdelmet az említett változásokkal. Érdeklődésük jöttanyit sem csökken, ha megtalálják azokat az aktivitásokat, helyeket és közösségeket, amelyekben otthonosan mozognak, ahol az ingerek minősége és erőssége még befogadható a számukra, és amelyekben aktivitásuk mások hasznára válhat.

Az idős ember kolonc a fiatalok nyakán

Az előző bekezdések után talán még nehezebb szólani erről a tévhitről: a fiatalok általános ellenérzéséről a környezetükben élő idősekkel kapcsolatban. Főleg azért, mert ez a teher létezik! Az idős személyek ugyanis mind fizikailag, mind a már említett informatikai robbanás miatt – aktivitásaik megtartása mellett is – változó mértékben kiszolgáltatottá válnak.

A családi körben elérkezik az idő, amikor a háztartás rutinfeladatai során először a ritka, nagyobb lélegzetű fizikai munkákban, jelentősebb alkalmi ügyintézésekből, majd később a kisebbekben is a fiatalok segítségét igénylik. Bizony, ahogyan szokták mondani, az idős családtagok visszakérnek egy keveset abból, amit korábban „befek-

tettek”. Ebben az esetben a címbeli állítással inkább más szempontból érdemes vitatkozni. Az ellenérzés két okból is indokolatlan. Elsősorban erkölcsileg. Ugyanis a „mi időseink” korábban éppen a mi felnevelésünkben, gyarapodásunkban segédkeztek, jelentős mértékben áldoztak ránk fizikai és lelki energiáikból. Most, időskorukban, ezekből kérnek vissza valamennyit, sokkal kevesebbet, mint amit ők adtak. Idős embertársaink, „mások idősei” pedig ugyanezt annak idején másokkal tették meg. Másodsorban pedig pragmatikus okokból. Az idős kort ugyanis a fiatalok is megérik. A helycsere csupán idő kérdése. Tehát érdemes fiatalon mindent elkövetni azért, hogy az idős kor minél zavartalanabb legyen.



Az idős korral kapcsolatos tévhitek eredete szerteágazó. A fiatal korosztályok számára ez az életkori kategória sokszor túlságosan távol van. Az oktatásban nem szerepel kellő ismeret az öregedésről, annak biológiai és szellemi folyamatairól, társadalmi jelentőségéről. Sok esetben az életkori sajátosságokkal a fiatalok először csak a generációs konfliktusaik során szembesülnek, emiatt az idős korosztály megítéléséhez eleve negatív érzelmi előítélet tapad. Harmonikus családszerkezetben felcseperedő fiatalok külön nevelés nélkül is elsajátítják az idősekkel való bánásmód elemeit, a tisztelet és alázat képességét. A mai felgyorsult világban a következményes családi szerkezeti átalakulás mellett azonban egyre kevesebb fiatal szerezhet kellő minőségű korai személyes tapasztalatot.

Dr. Rajna Péter

(Teljes cikk: [LAM-MPT 2019;29\(1\):19–23.](#))

KISHÍREK... KUTATÁSOK



A cikkek referálója:
Dr. Fövényi József

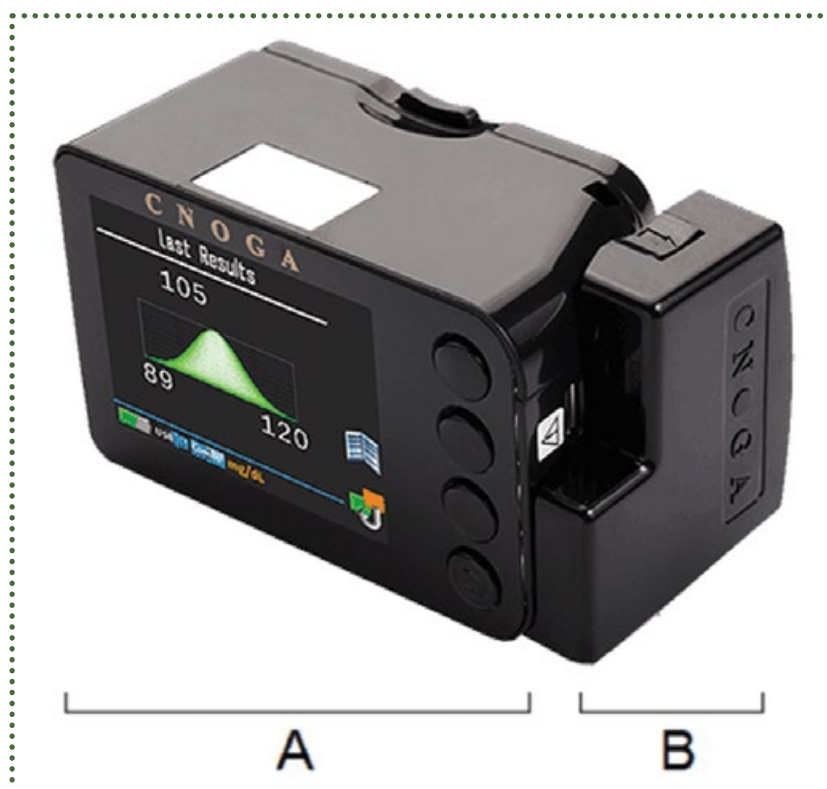
belgyógyász, diabetológus,
orvos-főszerkesztő

+ AZ ELSŐ, VALÓBAN SZÚRÁSMENTES VÉRCUKORMÉRŐ

Évtizedeken keresztül megvalósíthatatlan álmnak tűnt a szúrásmentes (noninvazív) vércukormérés, mely egy izraeli cég (Cnoga Medical Ltd, Caesarea, Israel) jóvoltából megvalósult és **Cnoga TensorTip Combo Glucometer (CoG)** néven rövidesen forgalomba is fog kerülni.

A készülék működési elve a következő: Az ujjat befogadó részben négy LED helyezkedik el, melyek 600–1000 nm hullámhosszúságú fényt bocsátanak az ujjbegyre. Amikor a fény áthatol a szöveteken és a hajszálereken, a fény részben abszorbeálódik és következésképp a fény-jel megváltozik. Ezt a fényt aztán rávetítik az eszköz kamerájára, mely valós időben memóriájában tárolja az ujjon átmenő színes képet és egy megfelelő algoritmus révén elemzi azt. A hatdimenziós jel szoros összefüggésben van a szöveti glukózsintekkel.

Amint az eszköz kalibrálva lett, a noninvazív rész ujjat befogadó nyílásába be kell helyezni az ujjbegyet 30 mp-re. Ezután a szöveti glukózsint megjelenik a színes kijelzőn. A



A: noninvazív (szúrásmentes) részegység,
B: hozzáillesztett invazív (ujjszúrással működő) részegység

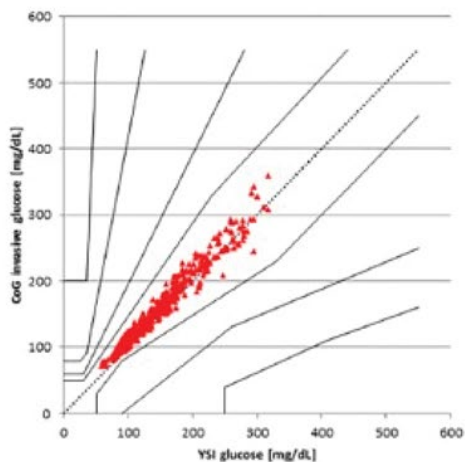


készüléket nem szükséges sterilizálni, csupán arra kell ügyelni, hogy az ujj mindig tiszta legyen, ill. hogy a jobb kapilláris áramlás céljából mérés előtt meleg vízzel az ujjat felmelegítsék.

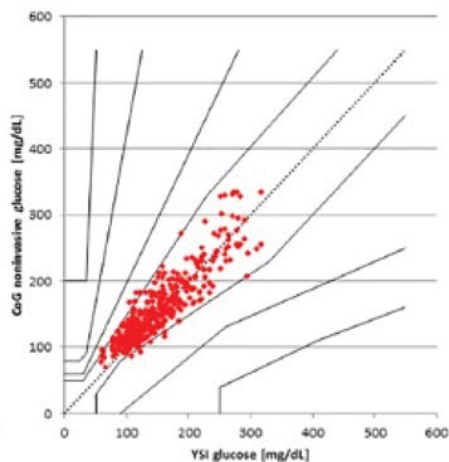
A készüléket vizsgálók szerint a noninvazív mérési eredmények alapján nem szabad dönteni az inzulin adagolásról, ez csupán a csatlakozó, Taiwanban előállított invazív (ujjszúrással) mérés nyomán engedélyezett. Egyelőre a CoG készülék forgalmazását Európában, Kínában, Braziliában és más országokban engedélyezték.

A németországi Mainz-ban lévő Pfützner Intézetben vizsgálták be a készüléket alábbiak szerint: 36 személy (18 nő, átlagéletkor 49 év, 14 egészséges, 6 1-es típusú, 16 2-es típusú cukorbeteg) kapta meg a készüléket otthonra kalibrálás céljából. Ez úgy történt, hogy 7–10 napon keresztül naponta 8 alkalom-

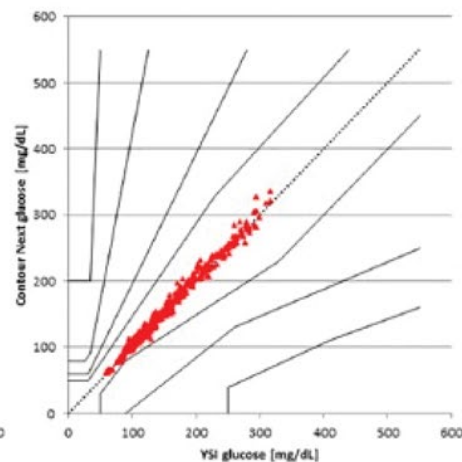
Invasive CoG device component



Non-invasive CoG device component

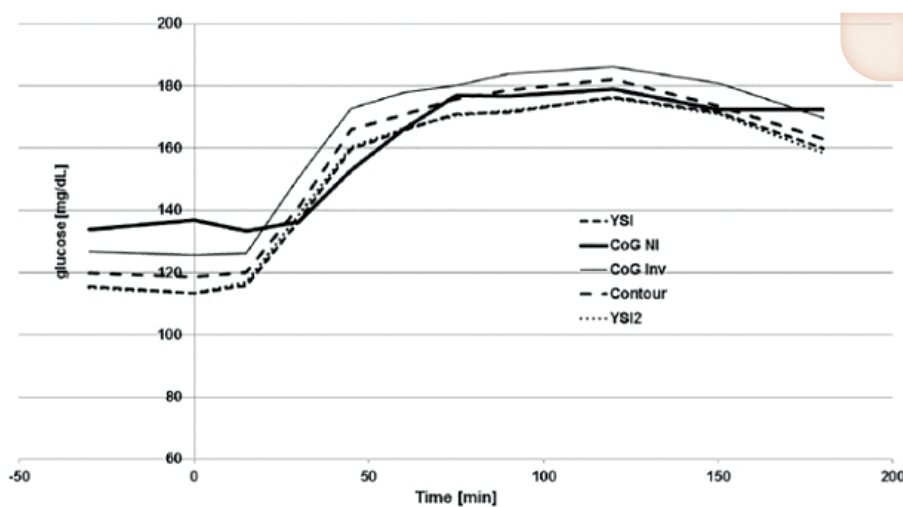


Contour Next



A MARD képek

mal kellett mérni a vércukrutak először két ujjszúrással hagyományos módon, majd a noninvazív eszközzel. Ezt követően az intézetben 60 g szénhidrát tartalmú standard reggelit fogyasztottak el és ezt megelőzően 30 perccel, majd közvetlenül az étkezés előtt, majd utána 15, 30, 45, 60, 75, 90, 120, 150 és 180 perccel mérték a vércukrut a noninvazív készüléssel, valamint párhuzamosan YSI Stat 2300 plus és Contour Next invazív eszközökkel. Az eredmény: a noninvazív CoG készülék mérései 100%-ban a tolerálható tartományon belül mozogtak. Ami az átlagos abszolút relatív különbségeket (MARD) illeti, ennek a mértéke a Contour Next esetében 4,2, a készülék



A mért vércukorgörbék



invazív komponense esetében 9,2, a noninvazív komponensnél pedig 14,4% volt a világ legpontosabban mérő készülékéhez, az YSI-hez viszonyítva.

Ennek alapján – elsősorban 2-es típusú diabeteszesek számára – használatra ajánlható a CoG noninvazív vércukormérő készülék.

(A készülék beszerezhetőségéről, európai áráról egyelőre pontos adatok nem állnak rendelkezésre – a referáló megjegyzése).

(Forrás: J Diabetes Sci Technol. 2018. november; 12(6): 1178)

KISHÍREK, KUTATÁSOK

+ BIOLÓGIAILAG MÓDOSÍTOTT (GÉNKEZELT) VÍRUSOKKAL AZ ANTIBIOTIKUM-REZISZTENS BAKTÉRIUMOK ELLEN

Főként kórházainkban – elsősorban az évtizedeken keresztül feleslegesen alkalmazott, valamint az állattenyésztésben használt antibiotikumok miatt – egyre több életet veszélyeztetnek az antibiotikum rezisztens kórokozók.

Úgy tűnik, hogy e növekvő problémára lassan megtalálják a megoldást, mégpedig a hatékonnyá tett bakteriofág vírusok „bevetésével”. Az alábbi eset az elsők között bizonyítja ennek a lehetőségét.

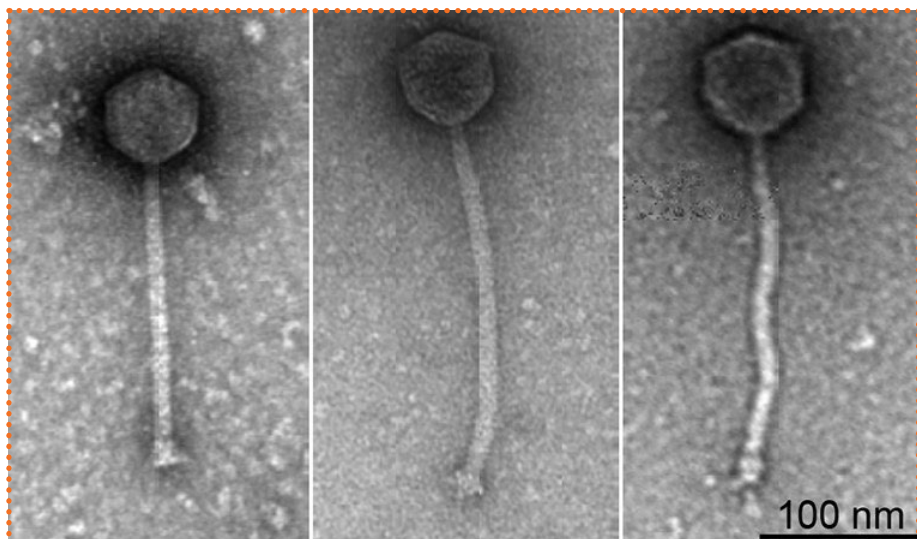
A Howard Hughes Medical Institute kutatói egy 15 éves lány életét mentették meg a világon elsőként egy antibiotikum rezisztens mycobacterium elpusztításával. A leánynál a fiatal korban halálhoz vezető cysticus fibrosis miatt kétoldali tüdő-átültetést hajtottak végre. Ezt követően kapott egy minden antibiotikumra rezisztens mycobacterium fertőzést, mely rövid idő alatt az egész szervezetében elterjedt.

A Howard Hughes Medical Institute egyike azon száz feletti számú egyetemeknek, melyek részt vesznek a SEAPHAGES programban és 15.000 bakteriofág vírustörzset tárolnak lefagyasztva. Ezeket részletesen tanulmányozzák, meghatározva a dezoxiribonukleinsav szekvenciájukat. Az adott esetben 3 fajta bakteriofág vírus esetében találtak

hatékonyságot, de közülük kettőnél ez igen gyenge volt. A kutatók ezeknek módosították a genetikájukat és a génmódosított vírusokat injekció formájában juttatták be a lány szervezetébe hat héten keresztül. A bejuttatott bakteriofág vírusok hatását azonnal észlelték és másfél hónap alatt a beteg teljes gyógyulását sikerült elérni.

Bár ez alkalommal – első esetben – nagy sikerként volt elkönnyelhető, a módszer nagyon lassú és nagyon drága. További erőfeszítéseket tesznek a fejlesztések felgyorsítására és annak kiderítésére, hogy mely fágok milyen infekciók esetében lehetnek hatékonyak a különféle, antibiotikum rezisztens baktériumok elleni küzdelemben.

(Forrás: [Nature Medicine](#), 2019. május 8.)



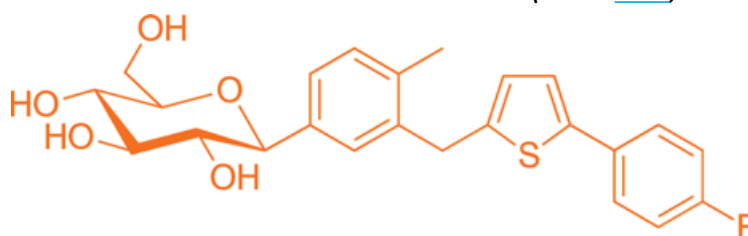
+ A CANAGLIFLOZIN VÉDI A DIABÉTESZESEK VESÉJÉT (IS)

A vesén keresztül a vércukrot csökkentő ún. SGLT-2 gátlók elsőként megállapított „nem várt mellékhatása” a szív-érrendszeri védő hatás volt, mely miatt ma már szedését nemcsak a diabetológusok, hanem a kardiológusok is széles körben javasolják a 2-es típusú cukorbetegeknek.

Először a szívvédő hatást az empagliflozinnál, majd a dapagliflozinnál mutatták ki. *(Mindkét készítmény itt-hon is rendelkezésre áll betegeinknek és a gyógyszer-család harmadik tagja, az ertugliflozin most került gyógyszer-tári forgalomba).* A nálunk még nem kapható canagliflozinról a forgalomba kerülést követően derült ki egy nem kívánatos mellékhatás, az, hogy a szert szedő cukorbetegknél gyakrabban került sor alsó végtag amputációra. Később kiderült, hogy ez a „család”

többi tagjára is érvényes és ezért a **vesélyeztetett lábú diabéteszesek számára nem ajánlott az SGLT-2 gátlók szedése.**

A canagliflozinnal egy több évre tervezett, CREDENCE névre keresztelt új klinikai vizsgálatot kezdtek 4401 vesekárosodott cukorbetegben, akiknél magas volt a vizeletben az albumin-ürítés és a GFR szintjük 30 és 90 ml/perc/1,73 m² testfelület között mozgott. A vizsgálatot addig tervezték folytatni, amíg a vese romlása 15-ös GFR-ig csökken, vagy a szérumban a kreatinin szint megduplázódik, illetve vese- vagy szív-érrendszeri eredetű elhalálozás bekövetkezik.



(Forrás: [NEJM](#), 2019. április 14.)

+ A VÉRCUKOR SZINTEN TARTÁSA A CSATA, A HOSSZÚ ÉLET A HÁBORÚ

Ez a hosszú, 1-es típusú diabéteszben kora gyerekkortól akár 60–70 vagy még több éven át tartó küzdelem nem csupán a diabetológus és a diabéteszes egyén szoros együttműködését feltételezi, hanem többszereplős: szükség van dietetikusra, kardiológusra, szemészre, lábspecialistára, számos esetben ideggyógyászra és bőrgyógyászra és ki tudja, hogy a jövőben még hányfajta specialistára.

Ezúttal a kardiológus szerepével foglalkozunk. Részben azért, mert a diabétesz a szív-érrendszeri betegségek egyik legfontosabb kockázati tényezője, másrészt az esetek többségében szövődik hipertóniával is, melyet sokszor csak a kardiológus tud megfelelően kezelni. Továbbá azért is, mert a legújabb vércukorcsökkentő készítmények, köztük is a GLP-1 analóg injekcióban adható szerek, valamint az SGLT-2 gátlók komoly szívvédő (valamint vesevédő) hatással is rendelkeznek és a diabetológusnak és a kardiológusnak szorosan együtt kell működnie a legmegfelelőbb szer alkalmazásában. Ez pl. azt is jelentheti, hogy míg a diabetológus által előírt és a vércukrot szinten tartó DPP-4 gátló kezelésnek nincs semmilyen pozitív szívhatása, a kardiológus javasolhatja az SGLT-2 gátlók valamelyikére történő áttérést, mely inkább szolgálja a beteg hosszú távú érdekét. Tehát: a cukorbeteg kezelésében mindenképpen együtt kell működnie más szakmák képviselőjével, többek között a kardiológussal is.

(Forrás: [Medscape](#), 2019. április 19.)

+ ÚJ SGLT-2 GÁTLÓSZER A LÁTHATÁRON

Az utóbbi 3-4 évben egyre nagyobb sikerrel tudtuk kezelni 2-es típusú diabéteszes betegeinket a két rendelkezésre álló SGLT-2 gátlószerral, a dapagliflozinnal és az empagliflozinnal, melyek a vesén keresztül növelik – akár napi 70 grammig – a glukóz ürítését, mely által mind a vércukor és ezzel együtt a HbA1c szintjét, mind pedig a testsúlyt képesek csökkenteni.

E szerek most kiegészültek az azonos gyógyszer-családba tartozó ertugliflozinnal, mely 5 mg-os, valamint metforminnal kombinált változatában 2,5+1.000 mg-os adagban áll rendelkezésre. Előbit naponta egy, utóbbit naponta két alkalommal kell bevenni. *(Gyógyszerneveket ld. a 11. oldalon.)*

Bár még semmilyen tapasztalatunk nincs a legújabb SGLT-2 gátlószerral, ez mind hatásában, mind mellékhatásaiban (húgyúti, főként gombás fertőzések) egyezik az előző két készítményével. Az esetleges egyéb kedvező hatásaira – szív-érrendszeri, vesevédő, stb. – vonatkozó vizsgálatok még nem fejeződtek be. Fontos, hogy a választék bővült, hiszen egy-egy beteg esetében lehetséges, hogy egyik vagy másik szer alkalmazása tűnik előnyösebbnek.

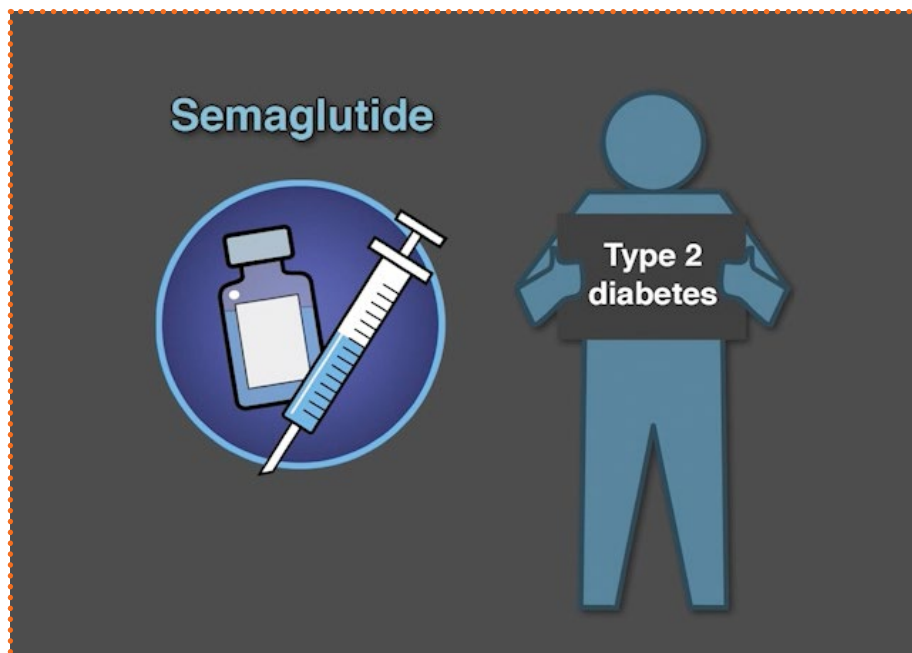
Dr. Fövényi József

+ A SZÁJON ÁT ALKALMAZHATÓ (ORÁLIS) GLP-1 ANALÓG SEMAGLUTID-OT BENYÚJTOTTÁK ENGEDÉLYEZÉSRE AZ FDA-NAK

A semaglutid – [mint arról korábban már beszámoltunk](#) – egy új, heti egy alkalommal adagolható GLP-1 analóg injekciós készítmény, mely a Sustain 1 vizsgálat szerint 0,5 mg-os, illetve 1 mg-os adagban alkalmazva a HbA1c-t placébóhoz képest 1,45-1,55%-kal csökkentette és a testsúlyt 30 hét alatt 3,73, illetve 4,53 kg-mal mérsékelte. A semaglutidot minden esetben metforminnal együtt adták.

Azóta kifejlesztették – elsőként – az orális semaglutidot, melyet a PIONEER 1, 2, 3, 4, 5 és 6 nevű vizsgálatok keretében 3, 7, illetve 14 mg-os adagban történő naponta egyszeri bevétellel dóziszfüggően csökkentette mint a HbA1c szintjét (0,6–1,1%-kal), mind pedig a testsúlyt (0,1–2,3 kg-mal).

Ami a mellékhatásokat illeti placébóhoz, illetve sitagliptinhez, empagliflozinhoz képest, azok 53–56%-os gyakorisággal jelentek meg. Leggyakoribb volt a hányinger, mely 5–16%-ban lépett fel, majd a szedés során megszűnt, de ez placébó, illetve sitagliptin mellett is jelentkezett 5–6%-ban.



A 14 mg-os orális semaglutid kissé jobban csökkentette a HbA1c szintet, mint az empagliflozin. A testsúlycsökkentő hatásban nem találtak különbséget a két szer között.

Jelenleg még folyamatban vannak a nagyobb szív-érrendszeri kockázatot csökkentő vizsgálatok.

Amennyiben az amerikai FDA (Food and Drug Administration Committee)

áldását adja az orális semaglutid forgalmazására, valószínűleg erre röviddel ezután az Európai Unióban is sor kerül. Így eggyel több szájon át szedhető korszerű, előnyös hatásokkal rendelkező vércukorcsökkentő készítménnyel gazdagodik a 2-es típusú diabétesz terápia tárháza.

(Forrás: [New England Journal of Medicine](#))

+ FORGALOMBA KERÜLT AZ INJEKCIÓBAN HETENTE EGYSZER ADAGOLANDÓ GLP-1 ANALÓG SEMAGLUTID

A tartós hatású, heti egy injekcióban alkalmazandó bélhormon készítmények (GLP-1 analógok) közül eddig a tartós hatású exenatiddal és a dulaglutiddal rendelkezünk. Ez év április elején került hazai forgalmazásra a semaglutid három különböző dózisban, előretöltött toll formájában.

Az évekig tartó, sok ezer betegen végzett, sokoldalú, más szerekkel történő összehasonlítás tartalmazó klinikai vizsgálatokban (SUSTAIN 1–7 vizsgálatok) egyértelműen az új készítmény rendkívüli hatásosságát bizonyították

mind a HbA1c szintcsökkentésben (az 1 mg-os adag átlag 1,8%-kal csökkentette a HbA1c szintjét), mind pedig a testsúly csökkentésében is, mely utóbbi átlagban maximum 6 kg körül mozgott.

A semaglutid (melynek szájon át bevehető, tablettás változata is rövidesen várható) három fajta kiszerelésben áll rendelkezésre: 4-4 előtöltött tollas egységcsomagja 0,25, 0,5, ill. 1,0 mg hatóanyagot tartalmaz 4-4 minden korábbinál rövidebb és vékonyabb, 32 G-s tűvel együtt. A legkisebb dózist 4 hétig, a közepes és a legnagyobb dózist szintén 4-4 hétig

kell adni, hogy a szervezet megszokja és az ilyen típusú készítményekre jellemző mellékhatások (hányinger, hányás) megszűnjenek. Amennyiben az orvos és a beteg úgy dönt, hogy a 0,5 mg-os adagot a továbbiakban nem emeli 1 mg-osra, akkor a 0,5 mg-os dózissal folytatható a kezelés.

A szer ára 35.799 Ft, NEAK-támogatás: 25.059 Ft, térítési díj: 10.740 Ft (Eü.70) dobozonként, vagyis négy hétre, függetlenül a hatóanyag tartalomtól.

Dr. Fövényi József



changing diabetes®

Novo Nordisk Hungária Kft.
1025 Budapest, Felső Zöldmáli út 35.
Tel: 06-1-325-9161, fax: 06-1-325-9169 • www.novonordisk.hu
Mellékhatás-jelentés esetén: safety-hu@novonordisk.com
DIA/2019/050 2019-03-21
A changing diabetes® a Novo Nordisk A/S, Dánia védjegye. © 2019 Novo Nordisk A/S



+ A SZÁJON ÁT SZEDHETŐ (ORÁLIS) SEMAGLUTID HATÉKONYABBAN CSÖKKENTI A VÉRCUKROT, MINT A DPP-4 GÁTLÓ SITAGLIPTIN

A hazánkban frissen forgalomba került, a HbA1c szintet a többi GLP-1 analóg injekciós készítménynél jobban csökkentő, heti egyszer alkalmazható semaglutidról szóló beszámolómban említettük ugyanennek a szernek orálisan bevihető változatát is. Most az ezzel egyik lefolytatott (PIONEER 3 nevű) klinikai vizsgálatról adunk hírt.

Az tablettában beszedhető semaglutidot randomizált, kettős vak (sem a beteg, sem az orvos nem tudta, hogy mit alkalmaz), 3. fázisú vizsgálat keretében 14 ország 206 diabetológiai centrumában 1864 felnőtt, metforminra vagy metforminra és szulfanilureára nem kielégítően reagáló 2-es típusú cukorbeteg 78 héten keresztül alkalmazták alábbi megoszlásban: naponta egyszer 3 mg semaglutidot kapott 466, 7 mg-ot 466, 14 mg-ot 465, 100 mg sitagliptint pedig 467 beteg. A betegek átlagos élet-

kora 58 év, a kiindulási HbA1c szintjük átlag 8,3%, átlagos testtömeg indexük pedig 32,5 kg/m² volt.

1.758 beteg fejezte be a vizsgálatot, 298 pedig megszakította azt (közel azonos arányban a semaglutidot 3 különböző dózisban szedett és a sitagliptines betegek). A 3 mg-os semaglutid a sitagliptinnél kisebb mértékben csökkentette a HbA1c szintet, viszont a 7 mg-os 0,3%-kal, a 14 mg-os 0,5%-kal jobban csökkentette azt, mint a sitagliptin. A 7, ill. 14 mg-os semaglutid 1,6, ill. 2,5 kg-os testsúlycsökkenést okozott, a testsúly a sitagliptin szedése mellett nem változott.

Bár még további klinikai vizsgálatokat terveznek, az első orális GLP-1 analóg készítmény, a semaglutid ígéretes új lehetőségeket nyithat meg a 2-es típusú cukorbeteg kezelésében.

(Forrás: [JAMA](#), 2019. március 23.; 321(15):1466-1480.)

+ A SZÍV-ÉRRENDSZERI KOCKÁZAT TEKINTÉBEN NINCS KÜLÖNBSÉG A KÉT NEM KÖZÖTT, DE A NŐK KEZELÉSE/GONDOZÁSA PROBLEMATIKUSABB

Korábbi vizsgálatok adatai szerint a 2-es típusú diabéteszes nők szív-érrendszeri kockázata meghaladja a férfiakét. Egy új Egyesült Királyságban végzett felmérés szerint azonban lényegében nincs érdemi kockázat-különbség a cukorbeteg férfiak és nők között, amennyiben mindkét nembeli beteget azonos minőségű kezelésben részesítik.

Egy új, az Egyesült Királyságban végzett vizsgálatba 2006-2013 között 79.985 2-es típusú cukorbeteg és 386.547 nem diabéteszes személyt vontak be. Ami a szív-érrendszeri megbetegedéseket illeti, ezek a diabéteszes férfiak között 12%-kal, a diabéteszes nők között 20%-kal gyakrabban léptek fel, mint a nem cukorbeteg kontrollknál. A különbség tehát nem volt szignifikáns.

Viszont különbséget találtak a két nembeli csoport tagjainak kezelése esetében. A diabéteszes nők között több volt az elhízott, a hipertóniás és a magas koleszterinszintekkel rendelkező. Ugyanakkor a cukorbeteg nőknél ritkábban írtak fel koleszterin-



csökkentő és vérnyomás-csökkentő szereket.

Tehát: a diabéteszes nők magasabb szív-érrendszeri kockázata a gyakrabban előforduló társbetegségeikre és a kevésbé intenzív gyógykezelésükre vezethető vissza. Ez viszont fel kell, hogy hívja a diabéteszeseket gondozó háziorvosok és diabetológusok figyelmét annak szükségességére, hogy a nők ellátására ugyanannyi vagy még nagyobb figyelmet szükséges fordítani, mint a férfiakéra.

(Saját tapasztalataim alapján állíthatom, hogy a diabéteszes férfiak túlnyomó többsége csak akkor nem szed koleszterin-csökkentő sztatint, ha azok komoly mellékhatásokat okoznak. Velük szemben a nők együttműködési készsége sokkal kisebb, ők az internetre, a szomszédasszony vagy a családtagok véleményére hivatkozva utasítják el a szerintük „kártékony” sztatinok szedését és roppant nehéz az ellenkezőjéről meggyőzni őket – a referáló megjegyzése.)

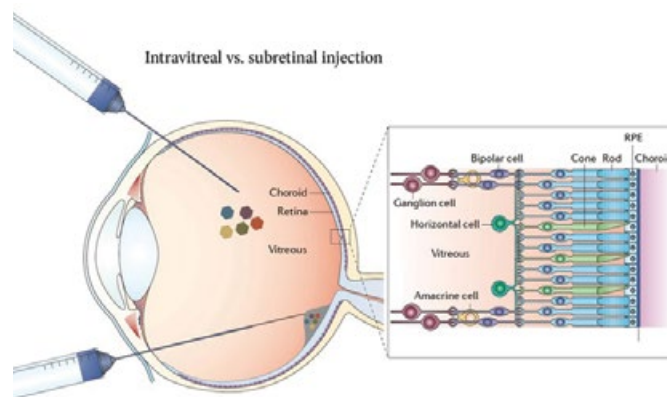
(Forrás: [Circulation](#), 2019. április)

+ A MACULA DEGENERÁCIÓ LEHETSÉGES ÚJ GYÓGYMÓDJA: VÍRUS ÁLTAL JUTTATJÁK BE A MEGFELELŐ GÉNT A SZEMBE

Az öröklött és az időskori, valamint a diabéteszes eredetű macula degeneráció a látásvesztés leggyakoribb oka. Jelenleg a leghatékonyabb kezelési módja az üvegtestbe beadott speciális injekciókkal történik. Kaliforniai kutatók a Berkeley Egyetemen – egyelőre egér kísérletekben – a gyógyítás lehetséges új módját fedezték fel.

A kutatók öröklött macula degenerációban szenvedő egereknek, miután a látásukat már elvesztették, egy inaktívált vírus révén megfelelő gént juttattak a retina mögötti ganglion sejtekbe, melyek közvetlenül nem játszanak szerepet a látásban. A gén bejuttatása után e sejtek közepes hullámhosszúságú cone opsint bocsátottak ki, mely egy olyan fehérje, mely a látósejteket a zöld fényre érzékenyvé teszi. Az egerek eredetileg jó látással rendelkeztek, melyet az öröklött betegségük miatt elvesztettek.

Még mielőtt megvakultak volna, megtanították őket a képernyőn látható különböző szimbólumok felismerésére. A látásvesztésüket követően alkalmazott kezelés után néhány héttel-hónappal az egerek képessé váltak a korábban tanult szimbólumok felismerésére, mely azt jelenti,



hogy látásuk visszatért. Változó intenzitású fényben is felismerték környezetüket és látásukat előnyükre tudták fordítani.

(Egyelőre arról nem szóltak a kutatók, hogy az alkalmazott módszer diabéteszes eredetű macula degenerációban is alkalmazható lesz-e – a referáló megjegyzése.)

(Forrás: [Nature Communications](#) volume 10, Article number:1221 (2019))

+ NEM MINDENKI REAGÁL KIELÉGÍTŐEN A KOLESZTERINSZINT-CSÖKKENTŐ TERÁPIÁRA

Bár sok beteg ma is vitatja, egyértelmű, hogy az LDL-koleszterin szintcsökkentés – főként cukorbetegknél – ugyanolyan fontoságú, mint a vércukor alacsony szinten tartása (és a vérnyomás tartós normalizálása). Ismert viszont az a tény is, hogy nem minden beteg reagál kielégítő mértékben a sztatinok szedésére, vagyis az LDL-koleszterin szintjük kevesebb, mint 40%-kal csökken és nem éri el a kívánt 1,8 mmol/l alatti szintet.

Az Egyesült Királyságban, a Nottingham Egyetemen, 165.411 a háziorvosi adatbázisból kiemelt, magasabb LDL-koleszterin szintekkel rendelkező, szív-érrendszeri elváltozásokkal nem rendelkező egyénnél kezdtek sztatin terápiát. 24 hónap alatt a betegek 51,2%-ánál, vagyis 84.609 egyénnél nem sikerült a kiindulási szint több mint 40%-ával csökkenteni az LDL-koleszterint, esetükben a kezelést szub-optimalisnak minősítették. Az ezt követő átlag 6,2 évben, összesen 1.077.299 beteg-napon át, a szub-optimalisan kezelt egyének között 12.142, az optimalisan kezeltettek között 10.656 esetben lépett fel valamely szív-érrendszeri esemény, ami azt jelenti, hogy az előbbi csoportban 19%-os, az utóbbi esetekben 13%-os volt a szív-érrendszeri kockázat növekedés.

(A szignifikáns különbség jó okot szolgáltat arra, hogy nem elégtő sztatin-hatás esetén tovább lépünk a kezelésben, pl. a sztatin kezelés ezetimibbel történő kiegészítésével – a referáló megjegyzése.)

(Forrás: [BMJ Heart](#), 2019 április)

+ SZTATIN-KEZELÉS CSÖKKENTHETI A GLAUCOMA KOCKÁZATÁT

Egyes megfigyelések nyomán felmerült a kérdés, vajon a magasabb koleszterin szintek elősegíthetik-e a nyílt zugú glaucoma (zöld hályog) kifejlődésének kockázatát?

Egy új, legalább 15 éven át tartó megfigyeléses vizsgálatban 136.782 személy vett részt, akik 3 nagy amerikai megfigyeléses vizsgálatból, részben a Nurses' Health Study (50.710 fő), a Nurses' Health Study 2 (62.992 fő) és a Health Professionals Follow-up Study (23.080 fő) vizsgálatokból lettek kiemelve, akik 40 év felettek voltak és nem volt glaucomájuk. A vizsgált személyek közül összesen 886 személynél fejlődött ki glaucoma másfél évtized alatt. A magasabb koleszterin szintek miatt sztattinnal kezelt esetekben 21%-kal ritkábban fejlődött ki a nyílt zugú glaucoma: a 65 év feletteknél a csökkenés 30, a 65 év alattiaknál a csökkenés 5%-ot tett ki.

Az eredmények tükrében a glaucoma kockázatcsökkentés szempontjából is érdemes sztatin kezelést alkalmazni magas koleszterin szintek esetében.

(Forrás: [JAMA Ophthalmol. Publ.](#), 2019. május 2.)

KISHÍREK... KUTATÁSOK



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

belgyógyász, diabetológus,
orvos-főszerkesztő

+ ÚJ VÉRALVADÁS-GÁTLÓ ANTIDÓTUM

Az Európai Gyógyszerügynökség emberi felhasználásra szánt gyógyszerekkel foglalkozó bizottsága (CHMP) pozitívan véleményezte az apixaban vagy rivaroxaban antikoagulánsok antidótumaként alkalmazható andexanet alfa készítményt.

Az Európai Gyógyszerügynökség emberi felhasználásra szánt gyógyszerekkel foglalkozó bizottsága (CHMP) február 28-án pozitív véleményt fogalmazott meg a felnőtt betegek által szedett apixaban vagy rivaroxaban antikoagulánsok (Nem K-vitamin antagonistákkal véralvadásgátlók) okozta életveszélyes vagy kontrollálatlan vérzéses epizód megállítására antidótumként alkalmazható andexanet alfa hatóanyagú készítményt. A gyógyszerforma: 200 mg injekciós oldathoz való por. Mindezt nem állt rendelkezésre olyan specifikus antidótum, melynek használatával meggátolható lett volna a már bevett apixaban vagy rivaroxaban véralvadásgátló hatása.

A klinikai vizsgálatok során az andexanet alfa két perccel belül képes volt visszafordítani a fenti hatóanyagok antikoaguláns hatását. Az Egyesült Államok Élelmiszer és Gyógyszer Hatósága (FDA) már 2018 májusában, gyorsított engedélyezési eljárás keretében jóváhagyta a hatóanyagot. A CHMP a pozitív vélemény mellett javasolta a feltételes engedély kiadását is, ami az ellátatlan gyógyászati igény kielégítésére szolgáló készítmény korábbi hozzáférést teszi lehetővé: ilyen esetben az EMA közegészségügyi érdekből ajánlhatja a gyógyszer forgalmazásának mielőbbi megkezdését, mivel megítélése szerint az azonnali hozzáférés előnye még úgy is felülmúlja az esetleges kockázatokat, hogy még nem áll az összes szükséges adat az Ügynökség rendelkezésére.

Ajánlásában az EMA megjegyezte, hogy az andexanet alfa hatóanyag alkalmazását egyelőre nem vizsgálták olyan esetekben, amikor az orális Xa-faktor gátlókat műtét vagy egyéb invazív eljárás előtt adták be a betegeknek, illetve egyelőre nincs elégséges klinikai adat arra vonatkozóan, hogy apixabantól vagy rivaroxabantól eltérő direkt orális antikoagulánsok használatát követően kialakuló súlyos vérzés esetén alkalmazható-e a készítmény, mivel andexanet alfával történő kezelés során vérrögök képződését figyelték meg, ezért ilyen esetekben az ajánlott dózis még nem pontosan tisztázott. Emiatt az engedély kiadását kérelmező Portola Netherlands B.V.-t az EMA

meghatározott időn belül posztautorizációs (forgalomba hozatalt követően lefolytatott) vizsgálatok elvégzésére kötelezte, melyek célja a készítmény hatásosságának és biztonságosságának vizsgálata.

Az egyetlen olyan, az FDA által is engedélyezett készítmény, mely nem-K-vitamin antagonistákkal orális antikoagulánsok (NOACs, non-vitamin K antagonist oral anticoagulants) antidótumaként eddig alkalmazható, az idarucizumab volt, ezt a dabigatran direkt thrombin inhibitor hatásának visszafordítására engedélyeztette a dabigatran engedélyokiratának tulajdonosa. A NOAC jellegű alvadásgátlókat hazánkban elsősorban pitvarfibrillációban, csípő vagy térdízületi műtétet követően primer trombozissal profilaxisként, vagy mély vénás trombozist, pulmonalis embóliát követő szekunder profilaxisként alkalmazzák, amennyiben kontraindikáció nem áll fenn. Mindkét készítmény indikációtól és a beteg egyéb kondíciójától függően (pl. vesefunkció, életkor) többféle séma szerint adagolható. A készítmények hatásának folyamatos monitorozása elvileg nem indokolt.

Az andexanet alfa egy rekombináns fehérje, mely a vérben „csalétekként” szolgál a direkt orális Xa-faktor inhibitorok (apixaban, rivaroxaban) számára, így semlegesíti ezek antikoaguláns hatását. A biztonságossági vizsgálatokat egy 352 betegből álló mintán, míg a hatásossági vizsgálatokat 167 beteg bevonásával végezték el. A klinikai hatásosságot egészséges betegeken végezték, melynek során az andexanet alfa két perccel belül képes volt kiváltani a kívánt hatást.

Az emberi felhasználásra szánt gyógyszerek bizottsága (CHMP) által a februári ülésen adott pozitív vélemény a forgalmazási engedély kiadásának érdekében lefolytatott eljárás egyik legfontosabb állomása. A CHMP állásfoglalása most az Európai Bizottság elé kerül, és az intézmény dönt az uniós forgalomba hozatali engedély kiadásáról, a CHMP pozitív véleményének kiadásától számított körülbelül 60 napon belül. A termék alkalmazásával kapcsolatos részletes információkat az alkalmazási előirat tartalmazza majd, mely az Európai Unió összes hivatalos nyelvén elérhető lesz, amint az Európai Bizottság kiadja a forgalomba hozatali engedélyt. A forgalomba hozatali engedély kiadását követően az egyes uniós országok tagállami szinten döntenek majd a készítmény áráról és támogatásáról, figyelembe véve a gyógyszernek az adott ország nemzeti egészségügyi rendszerében betöltött várható szerepét, felhasználását.

(Forrás: EMA 2019. március 1., *Ondexxya – Summary of opinion (initial authorisation)* – EMA CHMP)

+ A METFORMIN ÚJABB KEDVEZŐ HATÁSA, EZÚTTAL SZÍVELÉGTELENSÉGBEN

Diabéteszben (elhízásban, hipertóniában, veseelégtelenségben) előfordul a szívelégtelenség olyan formája, melynél ugyan a bal kamra ún. ejekciós képessége (a vér kipumpálása) megfelelő lenne, de a szívizom úgy elmerevedik, hogy diasztolében nem képes annyira kitágulni, hogy elegendő vért fogadhatson be. Ilyenkor a tüdőben és a periférián ödéma lép fel, mely rendkívül nehezen befolyásolható.

Korábbi, 2010-ben és 2017-ben lefolytatott vizsgálatok egyértelművé tették, hogy a metforminnal kezelt cukorbetegknél sokkal ritkábban lép fel ez az állapot, mint a szulfanilureával kezeltknél. Pl. A REACH (Reduction of

Atherothrombosis for Continued Health) vizsgálatban a metformin 31%-kal csökkentette a szívelégtelenség miatt bekövetkező halálozást.

Egy 2018 decemberében publikált vizsgálatban megfelelő módszerekkel kimutatták, hogy a metformin képes csökkenteni a szívizom merevségét és ezáltal növelni a diasztolében a kitágulást. Ezért a vizsgálok azt javasolták, hogy a metformint ne csak diabéteszben és prediabéteszben alkalmazhassák, hanem ilyen típusú szívelégtelenségben szenvedő nem cukorbetegknél is.

(Forrás: [Diabetes in Control](#), 2019. március 16. és [The Journal of General Physiology](#), 2018.)

+ A METFORMIN HOSSZÚ TÁVON SEGÍTHETI A TESTSÚLY CSÖKKENTÉSÉT

Diabéteszben (és anélkül is) a legnagyobb probléma a bármely módon csökkentett testsúly megtartása.

Egy új klinikai vizsgálatban 3.200 magasabb vércukorszintekkel rendelkező túlsúlyos vagy elhízott személy esetében véletlenszerű megoszlásban (randomizáltan) vagy metformint adagoltak, vagy intenzív életmód-módosítást alkalmaztak, végül a résztvevők egyharmadának csupán placebo bót adtak.

Az egy évig tartó megfigyelés eredménye: Az életmód-váltók között kétszer több volt a testsúlyukat legalább 5%-kal csökkenteni tudók aránya, mint a metformint szedők esetében. A súlycsökkenést produkáló személyek száma 1.100 volt.

Ezeket a személyeket – akik közül a metformint szedők folytatták a szer

szedését – a következő 14 év elteltével újra megvizsgálták és azt találták, hogy a metformint szedők 57%-a, az életmód váltók 49%-a, a placebo bót szedők 42%-a volt képes a leadott testsúly megtartására. Ez mindenképpen aláhúzza a súlyfelesleggel rendelkező vagy elhízott, a diabétesz kezdeti stádiumában lévő személyeknek a metformin adását – lehetőleg intenzív életmód váltással kombináltan.

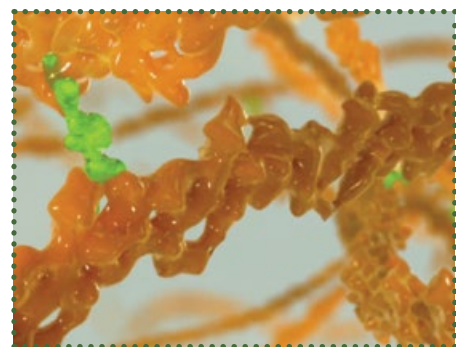
(Forrás: [Ann Intern Med](#), 2019. május 21.)

+ AZ FDA ENGEDÉLYEZTE A „PLENITY” HIDROGÉL-KAPSZULA FORGALMAZÁSÁT FOGYÓKÚRÁS CÉLBÓL

150 millió amerikai – és sajnos közel 6 millió magyar is – folyamatosan küzd a testsúlya gyarapodása ellen, ill. annak csökkentéséért. Az eddig forgalmazott, többnyire a központi idegrendszerre ható étvágycsökkentők nem vezettek eredményre. A méregdrága gyomorszűkítő műtétek száma a kövérekéhez képest elenyésző és a szervezetre nézve hosszú távon komoly veszélyforrást is jelentenek. Ezért messzemenően kívánatos minden olyan kutatás, próbálkozás, mely, ha csak részben is, de a probléma csökkentését eredményezheti.

A csökkentett energiatartalmú diéta és a fokozott testmozgás mellé most egy amerikai cég, a Gelesis kifejlesztett egy olyan cellulóz tartalmú, Plenity névű hidrogél kapszulát, mely naponta két alkalommal lenyelve megduzzad és teltségérzetet eredményez a gyomorban, viszont semmi nem szívódik fel belőle. Alkalmazását 27–40 kg/m² testtömegindexű felnőtteknek ajánlják.

Klinikai vizsgálat keretében 436 amerikai és kanadai, súlyfelesleggel rendelkező és elhízott személynél alkalmazták a kapszulát a diéta és a fizikai aktivitás kiegészítéseként 6 hónapon keresztül placebo kontrollal szemben. A Plenity-t szedők 59%-a veszített 5%-ot vagy még többet (átlag 6,4%-ot) a testsúlyából, szemben a placebo bót szedők 4,4%-os súlycsökkenésével. A szert szedők 26%-a kü-



lönösen jól reagált a szer szedésére, testsúlyukat legalább 10%-kal, átlag 14 kg-mal csökkentve.

Ami a mellékhatásokat illeti, nem találtak különbséget a Plenity és a placebo között. A leggyakoribb nem kívánatos hatás a gyomorban jelentkezett, az esetek mintegy 38%-ánál. Súlyos mellékhatást nem észleltek.

A gyártó cég tervei szerint 2019. második felében jelennek meg a gyógyszerpiacon és a szer csak receptre lesz kapható.

(Forrás: [Gelesis News Release](#), 2019. április)

+ A DIABÉTESZES ALSÓ VÉGTAG AMPUTÁCIÓK GYAKORISÁGA CSÖKKENT, MAJD ISMÉT EMELKEDETT... DE MIÉRT?

A diabétesz világszerte a nem traumára visszavezethető alsó végtag amputációk (AVA) messze leggyakoribb oka. A fő kockázati tényezők: a rossz anyagcsere vezetés (magas vércukrok) és az érzőidegek megbetegedése, az érzéscsökkenésre vezető perifériás neuropátia.

1990 és 2010 között, amikor a legtöbb országban már fokozottan ügyeltek a vércukorkontrollra és a lábak gondozására, a diabéteszben végzett AVA gyakorisága csökkenésnek indult. Azonban, egy legújabb vizsgálat szerint ez a csökkenő tendencia 2010 és 2015 között nem folytatódott, hanem inkább megfordult.

Mit mutatnak a számok?

Az Egyesült Államokban 1.000 diabéteszesre vetítve 2000–2009 között az AVA gyakorisága 43%-kal csökkent, viszont a következő 6 évben 50%-kal emelkedett. Az emelkedés mögött viszont 62%-ot tett ki a fiatal (18–44 éves) és középkorú férfiakon végzett minor (lábujjak vagy láb) amputációk. A vizsgálok nem találnak egyértelmű magyarázatot a jelenségre. Azt gondolják, hogy a kis amputációkra azért kerül sor gyakrabban, mert a sebészek agresszívebbek és korábban lépnek, hogy elkerüljék a magasabb szinten, a térd alatt vagy a combon elvégzendő amputációkat. Bármilyen legyen is az ok, a magyarázatra még várni kell.

Lehetséges, hogy a (minor) amputációk növekedésében szerepet játszik az SGLT-2 gátlók 2010 körüli bevezetése a vércukorcsökkentő terápiában. Mint ahogy korábban a CANVAS vizsgálat utóvizsgálatáról

már beszámoltunk, a canagliflozin alkalmazása mellett emelkedett az alsó végtag amputációk száma. Később ezt kimutatták más SGLT-2 gátlók (dapagliflozin, empagliflozin) esetében is. Egyelőre azonban a hosszabb távú vizsgálatok még hiányoznak és az orvosok figyelmét felhívták arra, hogy rossz alsóvégtag keringéssel és neuropátiával rendelkező betegeknél ne adják e szereket.

Egy másik potenciális magyarázat: a CANVAS vizsgálat eredményei nyomán a diabetológusok lazítottak a HbA1c céltartományán és kevesebb beteg esetében törekedtek a 7% alatti HbA1c szintek elérésére. Hogy ennek a terápiás „lazításnak” volt-e bármilyen szerepe az amputációk számának emelkedésében, egyelőre kétséges.

Mégis mi lehet a megoldás?

Bármilyen ok eredményezte az alsó végtag amputációk számának emelkedését, tény, hogy ez ellen valamit tenni kell. A megoldás a legújabb diabétesz gondozási protokollokban található: Minden cukorbeteg lábat évente egyszer meg kell vizsgálni. Azokét, akiknél súlyos neuropátia

vagy érszűkület áll fenn, minden vizit alkalmával. Egyidejűleg a betegeket újra és újra oktatni szükséges a helyes lábápolásra és arra, hogy a legkisebb elváltozás esetén azonnal forduljanak szakorvoshoz. Ez az egyetlen lehetséges módja az amputációk emelkedésének megállítására, sőt akár a drasztikus csökkentésére is.

(Hazánkban a 2-es típusú diabéteszesek túlnyomó hányadát gondozó háziorvosok kevese vizsgálja meg akár csak egyetlen egyszer is cukorbeteg lábait, a legtöbb diabétesz gondozóban is e téren komoly hiányosságok mutatkoznak és főként az évente egy alkalommal a gyógyszer javaslatért a szakrendelőben megjelenő diabéteszesek lábvizsgálatára is csak elvétve kerül sor. A megoldás tehát Magyarországon is az egészségügy szereplőinél lenne, ha ilyen elvárást rendszerszinten megfogalmaznának, a rendszeres lábvizsgálatot kötelezően előírnák, és a mulasztást szankcionálnák. Harminc év alatt alig léptünk előre e téren. Ezért is változatlanul minden második láb amputáció elszenvedője diabéteszes – a referáló megjegyzése.)

(Forrás: Medscape, 2019. március 14.)



+ A NECROBIOSIS LIPOIDICA RITKA, DE DIABÉTESZBEN GYAKORIBB BŐRELVÁLTOZÁS

Sok száz betegemből összesen három diabéteszes nőbetegemnél jelent meg és állt fenn hosszabb időn keresztül egy esztétikailag nagyon zavaró, főként az alsó végtagon megjelenő granulomatózus bőrelváltozás, a necrobiosis lipoidica. Akkor úgy tudtam – magam nem lévén bőrgyógyász –, hogy ez csupán a cukorbetegek ritka bőrtünete (neve éppen emiatt necrobiosis lipoidica diabeticorum volt), mely miatt a nők nem mertek strandolni, és mindig nadrágban jártak.

Egy új amerikai közleményben, melyben 236 15–84 év közötti személynél, akik közül 200 volt nő és 36 férfi, 138 (58%) volt diabéteszes, tehát az a korábban ismert diagnózis, vagyis,

hogy csak a cukorbetegéknél fellépő necrobiosis, nem helytálló.

A cukorbetegek fiatalabbak (átlag 45 évesek szemben az átlag 52 éves nem diabéteszesekkel) és közülük 81% volt nő, szemben a 90%-os női aránnyal rendelkező nem cukorbetegekkel.

A nem cukorbetegek fő diagnózisai: elhízás, hipertónia, vérsír zavarok és pajzsmirigy betegségek voltak. A cukorbetegek medián HbA1c szintje 8% volt.

A bőrtünetek klinikai megjelenése hasonló volt mind a diabéteszeseknél, mind a nem diabéteszeseknél és szinte kizárólag csak az alsó végtagra lokalizálódott. Az elváltozások kiterjedése néhány cm²-től 30–40 cm²-ig terjedt. Az, hogy a necrobiosis nem



csak diabéteszben lép fel, ráirányítja a figyelmet egyéb kóros tényezőkre, melyek további vizsgálatok tárgyát képezik.

(Forrás: [JAMA Dermatol. Published online, 2019. február 20.](#))

+ DIAGNOSZTIZÁLATLAN KOSZORÚÉR-BETEGSÉG HOSSZAN FENNÁLLÓ 1-ES TÍPUSÚ DIABÉTESZBEN

Hatvan évvel ezelőtt egy 1-es típusú – akkor még juvenilisnek nevezett – cukorbeteg várható életkilátásait súlyos szövődeményekkel terhes 30–35 évre becsülték. Főként az utóbbi 30 év rohamos terápiás eredményei (új inzulinkezelési módszerek, új inzulinok, vércukor-önellenőrzés, szöveti glukózmonitorozás) birtokában egy ma diagnosztizált 1-es típusú cukorbeteg életkilátásai minimálisan rosszabbak, mint nem diabéteszes kortársaié, sőt, amennyiben egészségesen él, megfelelően diétázik, megfelelően kezeli magát, nem dohányzik, nem alkoholizál, akár tovább is élhet, mint az egy-egy országban várható élettartam. Továbbra is érvényes viszont, hogy a cukorbetegek fő halál oka a szív-érrendszeri megbetegedésekre vezethető vissza.

Norvég kutatók a DIALONG névre hallgató vizsgálatba 103 olyan 1-es típusú cukorbeteget vontak be, akiknél a diagnózist 1970 előtt állították fel és rendelkezésre álltak az elmúlt 20–30 évben végzett HbA1c, LDL-koleszterin vizsgálati és vérnyomás értékek. Kontrollként 63 korban megfelelő nem cukorbeteg szolgált. A résztvevők egyikénél se diagnosztizáltak korábban koszorúér betegséget. A vizsgáltknál koszorúér CT-t végeztek és felmérték a

talált koszorúér szűkület mértékét, ill. a fellelhető meszes plakkokat.



A diagnosztizálatlan koszorúér szűkület gyakorisága 24% volt, a súlyos szűkület 35%-ban fordult elő. A kontrollknál ugyanezen arányok 10 és 14%-ot értek el. A HbA1c szintek egyenes arányban voltak a koszorúér kóros elváltozásaival. Minél alacsonyabb volt az LDL-koleszterin, annál gyakrabban kaptak negatív koszorúér CT eredményt.

A következtetés:

Minél magasabb a vércukor, ill. HbA1c szint, annál gyakoribb a koszorúér elváltozás. Az alacsony LDL-koleszterin viszont csökkenti a szív-érrendszeri megbetegedések kockázatát.

(Forrás: [J Diabetes Complications, 2019. január 31.](#))

KISHÍREK... KUTATÁSOK

+ A D-VITAMIN-TÚLADAGOLÁS ÉRELMSZESZEDÉST OKOZHAT

Számos szív-érrendszeri betegség, mint az érrelmeszesedés, a magas vérnyomás jellemzője az erek átépülése. Ennek mechanizmusa meszesedés, rostosodás, megvastagodás, az érfali simaizom sejtek elcsökevényesedése, a kollagén- és elasztintartalom megváltozása, valamint belső érfal funkció zavara. Az erek meszesedése rizikótényező a szív-érrendszeri halálzásra.



Egy új vizsgálat állatkísérletről számol be. Egereken vizsgálták, hogy milyen az erek átépülése és a meszesedés a kontrollal szemben. Az egerek elhízottak és inzulinrezisztensek voltak. A D3-vitamin túladagolása a kísérleti egerekben fokozta az aortában az elastica interna és externa terjedelmét és expanzív ér átépülést okozott. Nőtt a kollagén lerakódás, a rugalmas rostok pusztulása és a meszesedés.

Pozitív volt az összefüggés az expanzív átépülés, meszesedés és a D-vitamin-túladagolás között. Nőtt a szérum kalciumszint, a bone morphogenic protein-2 és az osteochondric protein expressziója az aortában. Továbbá nőtt az aortában az oxidatív stressz és a mátrix-metalloproteináz aktivitása. Tehát a krónikus D-vitamin-túladagolás káros volt, mivel érátépülést és elmeszesedést okozott. A fokozott gyulladós állapot az érbelhártyában

fokozta az oxidatív stresszt és elősegítette az érrelmeszesedést.

A vizsgálat ugyan állatkísérlet, de humán következtetései lehetnek. Ugyanis kiterjedt a D-vitamin-szedése, nem egyszer túladagolva. A plazma-25-OH-vitamin-D meghatározása nélkül. És nem történt nagy, jól megtervezett randomizált vizsgálat arra nézve, hogy mekkora azon optimális plazma-

szint, amely kedvező az immunitás és gyulladáshoz való válasz szempontjából, ami csökkenti a rákrizikót, csökkenti a szív-érrendszeri megbetegedést vagy a diabétesz kialakulását. Ellenkezőleg: az orális D-vitamin-adagolás miatt emelkedő plazmaszint kedvezőtlen lehet a diabétesz és a krónikus vesebetegség szempontjából, megváltoztathatja a mellékpajzsmirigyhormonokat. Emiatt megnőhet az 1,25-dihidroxi-vitamin-D aktív formája, ami fokozza a kalciumfoszfát termelést, mely ektópiás mészlakódást okozhat. A kontrollálatlan D-vitamin-bevitel emiatt káros lehet, különösen diabétesz és krónikus vesebetegség mellett.

A vizsgálatához fűzött szerkesztőségi közlemény szerint a vitaminokat sokszor adják táplálék-kiegészítőként, mondván, hogy a szervezet nem szintetizálja őket. Azonban a D3-vitamin, azaz a cholecalciferol ultraibolya sugárzás hatására a bőrben termelődik 7-dehidro-cholesterolból. Hangsúlyozza, hogy a D3-vitamin adása tulajdonképpen hormonterápia – lévén szteroid –, és a belőle keletkező kalcitriol receptora sok szervben megtalálható, így a szív-érrendszerben, vesében, pancreasban, fehérvérsejtekben. Mindezen szervek betegségei befolyásolják aktivitását, függetlenül attól, hogy endogén vagy exogén eredetű-e. Úgyhogy ez a hatás messze túlmutat a kalciumon. A D-vitamin-szedés különösen káros lehet elhízásban, érrelmeszesedést okozva. Úgyhogy egyébként egészséges embereken preventív célra nem tanácsolt, csak ha valóban vitaminhiány áll fenn.

(Forrás: [Arterioscler Thromb Vasc Biol](#), 2019;39:200-11.)

+ A REGGELI ÉTKEZÉS KIHAGYÁSA FOKOZZA A SZÍV-ÉRRENDSZERI KOCKÁZATOT

Az idősebbek közül talán sokan emlékeznek arra a jó tanácsra, hogy „reggelizz, mint egy király, ebédelj, mint egy polgár és vacsorázz, mint egy koldus”. Ugyanakkor nagyon sokan, mind hazánkban, mind a rohanó világ más tájain, így az Egyesült Államokban is, hajlamosak a reggeli étkezés elhagyására, legfeljebb egy kávét hajtának fel éhgyomorrra.

Az amerikai Nemzeti Egészség és Táplálkozás Vizsgálat felmérése nyomán 1988–1994 között 6.550 40–75 (átlag 53) éves személytől (48% férfi) nyertek részletes adatokat reggelizési szokásaikról. 2011 végéig nyomon követték e személyek egészségi állapotát, ill. regisztrálták a szív-érrendszeri, ill. a bármely okból bekövetkezett elhalálást. A vizsgálatban résztvevők 5,1%-a soha nem reggelizett,

11%-uk ritkán fogyasztott reggelit, egynegyedük hol reggelizett, hol nem, 59%-uk napi rendszerességgel fogyasztott reggelit.

Az utánkövetésnél összesen 112.148 személy-év során 2.318 személy elhunyt, közülük 619 szív-érrendszeri okokból. Az adatokat sokoldalúan elemezve (életkor, nem, etnikai hovatartozás, szociális és anyagi helyzet, diéta és életmód, testtömegindex, szív-érrendszeri kockázati tényezők) arra a következtetésre jutottak, hogy a soha nem reggelizők szív-érrendszeri halálzására 87%-kal múlta felül a reggelit rendszeresen fogyasztók halálzását.

A következtetés: ha tovább akarsz élni, reggelizz mindennap.

(Forrás: [Journal of the American College of Cardiology](#) Volume 73, Issue 16, 2019. április)

+ A VIZELETTARTÁSI NEHÉZSÉGEK „MAGATARTÁS TERÁPIÁJA” A LEGSIKERESEBB

Főként nők esetében meglehetősen gyakori a vizelet igen kellemetlen, akaratlan elcsöpögése, az inkontinencia. Ezek jellege lehet stressz-, sürgősségi- vagy kevert inkontinencia. Számos gyógyszeres kezelési módot alkalmaznak rá, változó sikerrel. Az alkalmazott szerek lehetnek hormonok, antikolinerg készítmények, alfa-agonistákat, onabotulin toxin A. Létezik viszont alternatív „magatartás” terápia is, mely elsősorban a hólyag- és medence-izmok gyakorlással történő erősítésén alapul.

Amerikai klinikusok egy 84 klinikai vizsgálat meta-analízisével arra kerestek választ, hogy melyik fajta kezelési mód a legeredményesebb.

Azt találták, hogy:

- A legtöbb beavatkozás – kivéve a hormonokat és az uretra körüli eszközöket) hatékonyabbak, mint ha egyáltalán semmit nem tesznek.
- A stressz inkontinencia esetében a magatartás terápia hatékonyabb, mint a hormonok és alfa-agonisták, utóbbiak, valamint az idegre ható szerek viszont hatékonyabbak, mint a hormonkezelések.

- A sürgősségi inkontinenciára a magatartás terápia hatékonyabb volt, mint az antikolinerg szerek, az onabotulin toxin A alkalmazása eredményesebb volt, mint az idegekre ható készítmények.
- A másodvonalbeli szerek, mint az alfa-agonisták és az antikolinerg szerek mellett gyakrabban léptek fel mellékhatások, mint pl. a szájszárazság.

A következtetés: a magatartás terápia vizelet inkontinencia esetében a beteg aktív részvételét kívánja meg (szemben a gyógyszeres kezeléssel). De ez megéri, mivel ez a leghatékonyabb.

(Forrás: [Annals of Internal Medicine](#), 2019. március 19.)



+ A RENDSZERES FIZIKAI AKTIVITÁS CSÖKKENTI A HALÁLÓZÁST

Csaknem 38 ezer férfi és 55 ezer nő, a Cancer Prevention Study II keretében bevont személy közül 14.415 férfi és 13.358 nő halt meg 1999–2014 között.

Az eredeti cél az volt, hogy a napon-ta ülással eltöltött időtartamon belül napi 30 perc könnyű vagy mérsékelt-lendületű intenzitású testmozgást végezzenek. A legkevésbé aktívak napi 17 percnél is kevesebb testmozgást végeztek, s ha ebből fél órányit

könnyű testmozgásra cseréltek 14%-kal csökkent a halálozásuk. Ha közepes-lendületű testmozgásra tértek át legalább fél órára, a halálozás esélye 45%-kal csökkent. A legaktívabbak halálozása – akik napi 38 percnél több közepes-lendületű testmozgást végeztek – nem csökkent tovább sem a könnyű, sem a lendületesebb testmozgás fokozásával.

(Referens megjegyzése: az évtizedek során felgyűlt ismeretek azt mu-

tatják, hogy bizonyos mennyiségű edzés pl. heti 5-6 óra futás, biciklizés vagy hasonló intenzív tevékenységnél több mozgás már nem jár további előnyökkel – de nem is hátrányos. A halálozásra gyakorolt csökkentés a 13-14 MET aerob kapacitás felett már nem érvényesül – de hátrányt ebben sem tapasztaltak.)

(Forrás: [Amer J Prev Med](#) 2019,56(5):736-741.)
Apor Péter dr.



KISHÍREK... KUTATÁSOK

+ A KÜLÖNBÖZŐ INTENZITÁSÚ FIZIKAI AKTIVITÁSOK HATÁSA A VÉRCUKOR-SZINTEKRE 1-ES TÍPUSÚ DIABÉTESZBEN

A magas intenzitású fizikai aktivitás, mely alatt 80% fölötti oxigén felvételt és több mint 10 percen át tartó mozgást értünk, teljesen másként hat a vércukorszintekre, mint a közepes intenzitású fizikai aktivitás 1-es típusú diabéteszben. Míg az előbbi esetében emelkednek, addig az utóbbinál csökkennek a vércukorszintek.

A magyarázat: a magas intenzitású mozgás esetén a glukóznak az izmokba történő felvétele alacsonyabb, mint a glukóz májból történő kiáramlása. Egészséges személyeknél ilyenkor akár 40–60 percen keresztül is nő az inzulin elválasztás, mely így szinten tartja a vércukrot. Ez hiányzik a szokásos inzulinadagolás mellett 1-es típusú diabéteszben és ezért emelkedik meg a vércukor.



Egy új klinikai vizsgálatot hét szövődmenymentes, átlag 22 éves, átlag 7,4%-os HbA1c szintekkel rendelkező 1-es típusú diabéteszes férfin végeztek el. Őket egy 20 perces közepes intenzitású kerékpározás előtt 10 mp-en keresztül maximális erőfelfejtással futtatták. Azt találták, hogy a 11 mmol/l-es kiindulási vércukorszintek a 20 perces kerékpározás előtti futtatás mellett nem csökkentek, míg futtatás nélkül átlag 2,9 mmol/l-rel mérséklődtek. Tehát a maximális intenzitású és közepes intenzitású mozgásformák váltakozása kivédi a vércukor hipoglikémiás tartományba történő esését. Viszont, ha ilyen esetekben a beteg még plusz szénhidrátot is fogyasztott, a vércukor szintek megemelkedtek.

Egy legújabb ausztrál vizsgálatban 3 14–35 év közötti férfi és 5 nő vett részt. Mindnyájan 1-es típusú cukorbeteg voltak és HbA1c szintjük átlag 6,1% volt. Minden résztvevő véletlenszerű sorrendben különböző napokon összesen négy 40 perces gyakorlatot végzett. Vizsgálták a pulzusszámukat, a vércukor és tejsav szintjüket a gyakorlat előtt és 2 órával utána.

A fizikai aktivitás fajták a következők voltak:

1. Közepes intenzitású kerékpározás maximum 50%-os oxigénfeltétellel.
2. Változó intenzitású mozgás, melynek keretében 40 perces közepes intenzitású kerékpározást kombináltak 2 percenként 4 mp-es maximális erőfelfejtással történő kerékpározással, melynek a tartamát a végén 10 mp-re növelték.
3. Folyamatos mérsékelt intenzitású kerékpározás, mely előtt 10 g szénhidrátot fogyasztottak.
4. Változó intenzitású kerékpározás (ld. 2. pont) előtt 10 g szénhidrát fogyasztással.

Az eredmények: Egyik típusú mozgásforma esetén sem észleltek se vércukor-emelkedést, se érdemi vércukorszint esést.

Megjegyzendő: a fizikai aktivitásra a megfelelő bázisinzulin biztosítása mellett, étkezési inzulinok adása nélkül került sor.

(A vizsgálatokból nehéz egyértelmű következtetéseket levonni. Annyi megállapítható, hogy a közepes intenzitású fizikai aktivitás mellett a hipoglikémia megelőzéshez mindenképpen szükség van plusz szénhidrát bevitelre, maximális erőfelfejtést igénylő mozgás esetében viszont inkább többlet inzulint adására lehet szükség. A kérdést valószínűleg csak folyamatos szöveti glukózsint monitorozással lehet eldönteni, de addig is mindenkinek mozgás alatt és után mérnie szükséges a vércukrát – a referáló megjegyzése.)

(Forrás: Diabetes in Control, 2019. március 16. és The Canadian Journal of Chemical Engineering, Wiley-Blackwell, 2019. február 13.)

+ A 2-ES TÍPUSÚ DIABÉTESZ ÚJ FELOSZTÁSA MILLIÓK ÉLETÉT MENTHETI MEG

A diabétesz világszerte a leggyakoribb oka a nem sérüléssel eredetű alsó végtag amputációknak, a vakságnak és a végstádiumú veseelégtelenségnek. Viszont ezek a kísérőszövődmények a cukorbetegség diagnosztizálásának felállítása előtt kezdődnek. Az ún. prediabetészes állapotban mindezek mellett már megkezdődik a nagyerek károsodása is, melyek szívizom infarktushoz és szélütéshez vezetnek. A legtöbb „prediabetészes” egyénél, amennyiben nem kerül sor időben a megfelelő diéta, a rendszeres testmozgás és a gyógyszeres kezelés bevezetésére, a fenti szövődmények elkerülhetetlenül fellépnek. Tehát mindenképp szükséges lenne, hogy a prediabetészes állapotot sokkal komolyabban vegyék, mivel az időben történő beavatkozás jelentősen javítani képes a beteg állapotán, életkilátásain. Ez vezetett ahhoz, hogy a szerzők a jelenlegi diabétesz felosztás (prediabetészes, manifeszt diabéteszes) helyett a diabétesz stádiumait fogalmazzák meg.

Az Amerikai Diabetes Társaság (ADA) ajánlásai szerint prediabetészesről, illetve csökkent glukóztoleranciáról akkor beszélünk, ha az éhomi vércukor 5,6–6,9 mmol/l, a HbA1c szint 5,7–6,5% közé esik. (Ilyenkor orális glukózterhelésnél a 2 órás vércukorérték 7,8–11,1 mmol/l közé esik). Az IDF Diabetes Atlasz szerint jelenleg 350 millió ember él csökkent glukóztoleranciával, számuk 2045-re viszont 587 millióra fog emelkedni. A legtöbb ilyen állapotban lévő egyén viszont nem is tudja, hogy prediabetészes.

Sok orvos nem is tájékoztatja a betegét a prediabetészes fennállásáról és nem is foglalkoznak azzal, hogy bármilyen teendőjük lenne ezzel kapcsolatban. Pedig ez az az állapot, melynél a diabétesz még visszafordítható lenne és meggátolható a 2-es típusú diabétesz kifejlődése.

Éppen ezért a szerzők javasolják elvetni a prediabetészes elnevezést és helyette az 1-es stádiumú diabéteszt használni. Ezt az alábbi vizsgálat sorral támasztották alá:

Prediabetészesnek diagnosztizáltak személyeket, akik semmilyen gyógyszert nem szedtek, kérdeztek arról, hogy hajlandók lennének-e gyógyszert (metformint) szedni.

Akik csak azt tudták, hogy prediabetészesek, túlnyomórészt elutasították a gyógyszer szedését. Akiknek elmagyarázták, hogy ez már 1-es stádiumú diabéteszt jelent, 66%-ban hajlandók voltak a gyógyszer szedésére.

A szerzők ezt követően az alábbi stádium beosztást javasolták a 2-es típusú cukorbetegségre:

1-es stádium:

Csökkent glukóztolerancia vagy emelkedett éhomi vércukor, HbA1c szintek 5,7–6,5% között.

2-es stádium:

A szervezet még képes bizonyos fokú inzulin elválasztására, annak hasznosítására, bár kisebb mértékben, mint az 1-es stádium beliek esetében, az idegrendszer és a nagy érrendszer szövődményei gyakran jelen vannak és gyakori a metabolikus szindróma társulása is. HbA1c: 6,5–9% között.

3-as stádium:

Súlyos diabéteszes szövődmények állnak fenn, neuropátia, látáscsökkenés, talpi fekélyek, amputáció, vakság, veseszövődmény és szívbetegség. Gyakran szükséges a kórházi felvétel és a HbA1c szint 9% fölött van.

4-es stádium:

Veszélyesen magas vércukorszintek, szervi elégtelenségek, magas halálozási kockázat. HbA1c: 12% fölött.

Klinikailag a 2-es típusú diabétesz progressziója indokolja a stádium beosztást. Pszichológiailag fenti stádium beosztás mind az egészségügyi személyzetet, mind a beteget pszichológiailag komolyan motiválja az irányban, hogy minél korábban lépjenek a kezelésben. Végül, mindezek révén lehetségessé válik, hogy minél kevesebben kerüljenek be a 2-es és további stádiumokba, vagyis hosszabb legyen a betegségmentes időtartam és ezáltal csökkenjenek az egészségügyi, a családok és a társadalom terhei.

(Jelenleg Magyarországon legalább 3-400 ezer 1-es stádiumú diabéteszes él és a 2-es stádiumban van a cukorbeteg legalább 70-80%-a. Ennek a stádiumnak a tartama igen hosszú, akár 30-40 év is lehet, melyet az egyre korszerűbb – és egyúttal egyre drágább – terápiás lehetőségek tovább nyújtanak. Ezzel együtt ma és a jövőben a 2-es típusú diabétesz egészségügyi és társadalmi költségvonzata igen magas és évről-évre nő – a referáló megjegyzése.)

(Forrás: Riva Greenberg, Trent Brookshier, Diabetes Voice, 2019. április 16.)

PREDIABÉTESZ FORDÍTSA MEG!

TESTSÚLY CSÖKKENTÉSE
DIÉTA
RENDSZERES TESTMOZGÁS



+ AZ USA LAKOSSÁGA TÖBB VAGY KEVESEBB IDŐT TÖLT ÜLÉSEL AZ UTÓBBI MÁSFÉL ÉVTIZEDBEN?

Közismert, hogy a fejlett és közepesen fejlett – utóbbiak között hazánk – államok lakossága a kívánatosnál sokkal több időt tölt ülve vagy fekvve, mint az egészsége szempontjából kívánatos lenne. Elég, ha csak a tévzésre és a számítógépek előtti üldögélésre – utóbbi a legtöbb munkahelyen jellemzővé vált – gondolunk. Ez pedig idővel komoly mértékben növeli a különböző „civilizációs” megbetegedések, köztük az elhízás, a 2-es típusú diabétesz és a szív-érrendszeri megbetegedések kockázatát.

Az ülással töltött idő mértékét illetően az Egyesült Államok National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES) adatbázisából kiemelt 51.896 személyt (50% nő) vizsgáltak meg alábbiak szerint: 10.359 5–11 éves gyerek (2001–2016 közötti változást vizsgálták), 9.639 12–19 éves serdülő, (2003–2016 közötti változást nézték) és 31.898 felnőtt (szintén 2003–2016 közötti változást elemezték). Az átlagos életkoruk 37,2 év volt.

A tv előtt ülés vagy videónézés napi 2 vagy több órás időtartamát, illetve az iskolán, illetve munkavégzésen kívüli számítógép előtt ülés 1 vagy több órás időtartamát elemezték.



Ami a tévzést és a videózást illeti, ezt a vizsgálat elején a gyermekek 62%-ánál, a serdülők 59%-ánál, a felnőttek 65%-ánál állapították meg. Utóbbiak között ez a 20–64 éveseknél 62%-ot, a 65 év feletti korúaknál 84%-ot tett ki. Másfél évtized alatt ezek az arányok kismértékben csökkentek a gyermekeknél, érdemileg nem változtak a serdülőknél és a fiatalabb felnőtteknél, viszont emelkedtek a 65 év feletti esetében.

Ami az iskolán, illetve munkahelyen kívüli számítógép előtt ülést illeti, az 2001–2016 között minden korcsoportban nőtt. Gyermekeknél 34%-ról 56%-ra, serdülőknél 53%-ról 56%-ra, felnőtteknél 29%-ról 50%-ra. Az ülással töltött teljes időtartam a serdülő és a felnőttek esetében emelkedett.

(Érdeemes lenne ugyanezt megnézni Magyarországon is, hiszen a trendek világszerte hasonlóak és ez esetben sokkal intenzívebb felvilágosító munkára, egészségnevelésre lenne szükség – a referáló megjegyzése.)

(Forrás: [JAMA](#), 2019;321(16):1587-1597.)

+ MÉG A MINIMÁLIS FIZIKAI AKTIVITÁS IS CSÖKKENTI A HALÁLOZÁST

Általában azt szoktuk javasolni cukorbetegünknek, de általában minden mozgásra képes személynek, hogy naponta legalább 30–45 percet töltsön is közepes intenzitású mozgással, ha másra nincs lehetősége, 5 km/ó sebességgel történő gyaloglással. Magazinunk előző számában foglalkoztunk az változó intenzitású (interval) mozgásformák előnyös voltaival.

Mivel a fejlett országokban élők – ilyen szempontból hazánk is közéjük tartozik – egyre több időt töltenek ülő munkával és otthoni üldögéléssel, legyen az számítógép előtt ülés vagy TV nézés, a kutatók még a legminimálisabb mozgás előnyös hatását is vizsgálták, ez történt jelen közleményben is.

Az adatokat a 1997–2008 között a Nemzeti Halálozási Indexből nyert 88.140 40–85 év közötti személytől nyerték. Ezek szerint a teljesen inaktív, gyakorlatilag soha nem mozgó személyekhez viszonyítva, szabad idejükben a heti 10–59 percet mozgással töltők halálása 18%-kal volt alacsonyabb. Azoknak, akik egy hét alatt 150–300 percet mozogtak, már 31%-kal csökkent a halálozási



kockázatuk. Ez az előny tovább nőtt azoknál, akik hente 10 vagy több alkalommal összesen 1.500 percet vagy még többet (tehát akár napi 4 órát) is mozgással töltöttek. Az ő bármilyen okból bekövetkező halálozási kockázatuk 47%-kal csökkent.

A következtetés: mozogni, a lehető legtöbbet, de ha nincs rá mód, akár keveset is érdemes.

(Forrás: [British Journal of Sports Medicine](#), 2019. március 20.)

+ „DIÉTÁS ITALOK” ÉS BETEGSÉGGOKKÁZAT

Egy új vizsgálat szerint a mesterséges édesítőszerekkel készült italok fogyasztása nőknél emeli az iszkémiás sztrók, a koszorúér megbetegedések és a bármely okból történő halálozás kockázatát.

A Women's Health Initiative megfigyeléses vizsgálat adatai alapján a halálos és nem halálos stroke-ok száma 23%-kal magasabb azoknál a nőknél, akik saját bevallásuk szerint 2, vagy több diétás italt isznak meg naponta, azokhoz képest, akik ennél kevesebbet, vagy egyet sem fogyasztanak. Egy szintén mostanában közzétett tanulmány szerint a legtöbb ilyen italt fogyasztóknál akár 81%-kal is emelkedhet a kis artériák elzáródásos betegségeinek száma.

Már 2017-ben a Framingham Heart Study Offspring Cohort 4.400 résztvevő adatai alapján kimutatták, hogy a nagy mennyiségű mesterséges édesítőt használók között emelkedik a demencia, és a kardiovaszkuláris események (köztük a sztrók) kockázata. Más vizsgálatok vegyes eredményekre jutottak.

Dr. Yasmin Mossavar-Rahmani (Albert Einstein College of Medicine, New York City) és munkatársai a Stroke folyóiratban megjelent közleményükben a Women Health Initiative-ben szereplő 81.714 (50 és 79 év közötti) nő által kitöltött kérdőíveket értékelték. Kategóriákba sorolták a résztvevőket a mesterséges édesítőt tartalmazó dobozos italok (pl. Diet Cola) fogyasztása szerint (a soha nem fogyasztóktól a napi 6 dobozt fogyasztókig). A legtöbb asszony (64%) soha, vagy csak ritkán ivott ilyen italt, 5%-uk viszont legalább 2, vagy több ilyen italt fogyasztott naponta. A többet fogyasztók fiatalabbak, képzetebbek és magasabb jövedelműek voltak, viszont ritkábban edzettek, túlsúlyosak, vagy elhízottak voltak, és többüknek volt már sztrók-ja. A résztvevőket kb. 12 évig követték, és a Cox regressziós analízishez számos egyéb jellemzőjüket is figyelembe vették:

etnikum, képzettség, diabétesz, kardiovaszkuláris betegségek, magas vérnyomás, dohányzás, alkohol, fizikai aktivitás, étkezés.

A mesterséges édesítőket tartalmazó italokat (ASB) a legnagyobb arányban fogyasztóknál 23%-kal magasabb volt a halálos és nem halálos sztrók-ok kockázata a legkevesebbet fogyasztókhoz képest. Az iszkémiás sztrók kockázata 31%-kal, a koszorúér betegség kockázata 29%-kal, a bármely okból bekövetkező halálozás 16%-kal volt magasabb. Összesen 2.838 halálos és nem halálos sztrók, 3.618 koszorúér-elváltozás és 15.005 halál következett be. A vérzéses sztrók-ok aránya közel azonos volt az ASB-eket fogyasztók és nem fogyasztók között. Figyelemre méltó, hogy a 30 fölötti testtömegindex és a nagy mennyiségű ASB fogyasztás minden betegség kockázatát emeli, kivéve a vérzéses sztrók-ét. Minden egyéb társ tényezőt figyelembe véve a kis artériák elzáródásának (SAO) kockázata még magasabb, +81%. A magas vérnyomás láthatóan nem befolyásolta a SAO-k számát: a nagy fogyasztó hipertóniásoknál a kockázat 238% volt, míg a nagy fogyasztó nem hipertóniásoknál csaknem azonos volt a kockázat (245%).

Az ASB-eket naponta nagy mennyiségben fogyasztóknál az iszkémiás sztrók kockázata csak a 30kg/m² fölötti Testtömegindexszel rendelkezőknél emelkedett, kétszeresére. A nagy fogyasztással a bármely okból bekövetkező halálozás is növekedett – de csak a 30kg/m² alatti testtömegindex mellett. A kutatók megfigyelése szerint a nagy fogyasztó afro-amerikai nőknél – az egyéb etnikumokhoz képest – még magasabb az iszkémiás sztrók kockázata: 393%. Ezeknél az asszonyoknál az összes (halálos és nem halálos) sztrók kockázata, és az iszkémiás stroke kockázata is szignifikánsan magasabb. Ennek okát nem ismerjük, de az afro-amerikai nőknél kétszer nagyobb a stroke-os halálozás kockázata a fehérekhez képest, igaz,



hogy több közöttük a diabéteszes, a magas vérnyomásos, a dohányos, de genetikai faktorok is szerepet játszhatnak az észlelt etnikai különbségekben.

Dr. Hannah Gardener (Columbia University, New York) szerkesztőségi közleményében megállapítja, hogy a kalóriaszegény, mesterséges édesítőszerekkel készített italok negatív hatásainak bizonyítékai egyre szaporodnak. A sok ASB-t fogyasztóknál több a sztrók, de csak az elhízottak között, normál testtömegindex mellett nem. Ezzel ellentétben a sok ASB-t fogyasztók körében több az összes halálozás a normál, vagy túlsúlyos egyének között, de nem az elhízottak között. Fontos, hogy a cukorral édesített italok helyett az emberek vizet és ne mesterségesen édesített italokat fogyasztanak, mindaddig, amíg a mesterséges édesítőszerek előnyei be nem bizonyosodnak.

(A szerkesztő megjegyzései: *egyelőre a vizsgálati eredmények csak nőkre vonatkoznak, kérdés, hogy mi a helyzet a férfiak esetében? Mindeddig mind a Magyar Dietetikusok Országos Szövetsége és a Magyar Diabétes Társaság ártalmatlannak nyilvánította a mesterséges édesítőszerek használatát. Vajon mikor változik a véleményük?*)

(Forrás: [Stroke, 2019;50:555–562, online](#)

2019. március 1.,

Szerkesztőségi kommentár: [Stroke 2019;50:549–551, 2019. március 1.\)](#)

KISHÍREK... KUTATÁSOK

+ MIT ISZNAK AZ AMERIKAI GYEREKEK ÉS FIATALOK: VIZET VAGY CUKROS ITALOKAT?

Évtizede folyik a harc világszerte gyerekek és fiatal felnőttek körében a kalóriadús cukros üdítő italok fogyasztása ellen, mind az iskolai menzákon, mind pedig az otthoni fogyasztást illetően, sajnos csak részleges sikerrel.

Egy USA-ban folytatott reprezentatív vizsgálatban 2011–2016 között 8.400 2–5, 6–11 és 12–19 éves gyermeket és fiatalot kérdeztek meg folyadékfogyasztási szokásairól.

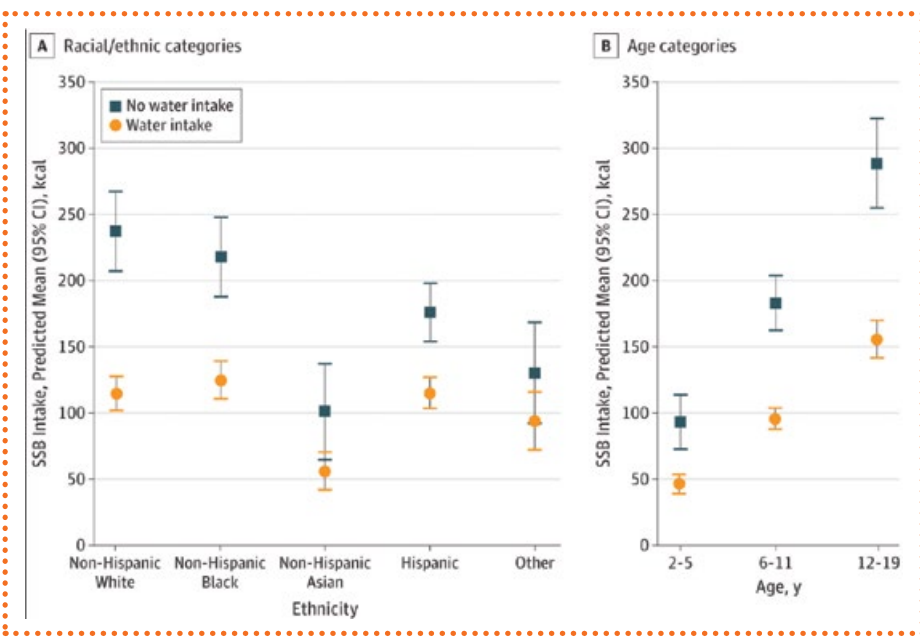


Az eredmény: a gyerekek és fiatalok egy ötöde sokszor naponta egyetlen alkalommal se fogyaszt vizet, helyette pedig cukros üdítőt, gyümölcslevet és energia italt iszik. A 2–19 éves korosztályban ez azt jelentette, hogy a vizet nem fogyasztók napi átlag 93 kalóriányi cukrot vesznek

magukhoz, ami a kívánt kalóriaigényük plusz 4,5%-át jelenti. Ami az etnikai hovatartozást illeti, a nem spanyol eredetű fehér gyerekek napi 122 kcal-nyi többlet cukrot, a spanyol amerikaiak napi 61 kcal-nyi többlet cukrot fogyasztanak a cukrot tartalmazó italok formájában. A vízfogyasztás mellőzése az életkorral párhuzamosan emelkedett (ld. ábra).

Ez felhívja a figyelmet az eddigi erőfeszítések fokozásának szükségességére, vagyis arra, hogy a cukros italok helyett a vízfogyasztást részesítsék előnyben a gyerekek és tizenévesek.

(Forrás: [JAMA Pediatr. Published online, 2019. április 22.](#))



+ A KOLESZTERINBEN DÚS ÉTELEK, ELSŐSORBAN A TOJÁS FOGYASZTÁSÁNAK ÚJRAÉRTÉKELÉSE

Az elmúlt fél évtizedben bizonyos vizsgálatok eredményei nyomán egyre megengedőbbek voltunk a koleszterin-, ezen belül a tojás fogyasztása tekintetében. Egy frissen közzétett megfigyeléses vizsgálat nyomán úgy tűnik, ezt újra kell értékelnünk.

Az Egyesült Államokban lefolytatott 6 megfigyeléses vizsgálatban 29.615 felnőtt személy (45% férfi) étrendjét

kísérték figyelemmel medián 17,5 éven keresztül, különös tekintettel a koleszterin-fogyasztásra. Fenti megfigyelési idő alatt 5.400 szív-érrendszeri eseményt és 6.132 bármely okból bekövetkezett halálesetet regisztráltak.

Azt találták tehát, hogy minden 300 mg többlet koleszterin (1 nagy tojás 190 mg koleszterint tartalmaz) bevitelével 17%-kal növeli a szív-érrendszeri betegségek és 18%-kal a bármely ok-



ból bekövetkező halálozás kockázatát. Minden többlet fél tojás fogyasztása e kockázatokat 6, ill. 8%-kal növeli.

Az eredmények arra figyelmeztetnek, hogy a diétás ajánlásokat újra kell fogalmazni a koleszterinbevitel tekintetében és nincs tovább helye a korábbi abszolút liberalizálásnak.

(Forrás: [JAMA 2019;321\(11\):1081-1095. 2019. március 19.](#))

+ MIT VÁRHNANAK AZ EGYESÜLT KIRÁLYSÁGBAN A CUKOR-FOGYASZTÁST CSÖKKENTŐ PROGRAMTÓL?

Az elhízás és a diabétesz, valamint a következményes szív-érrendszeri és rák-megbetegedések vonatkozásában az Egyesült Királyság helyzete hasonlít a magyarországihoz.

Ezért megfelelő lakosság-felmérések nyomán modellezték a cukorfogyasztás csökkentésének a lehetséges következményeit a lakosság egészségének alakulására és alkották meg az ezt célzó programot. Már 2016-ban a Kormányzat publikálta a Childhood Obesity: A Plan for Action programot,

mely 2020-ig a magas cukortartalmú élelmiszerek (édességek, italok, stb.) cukor tartalmának 20%-os csökkentését írta elő a gyártók számára.

Ennek lehetséges hatásait alábbiak szerint becsülték meg: 4–18 éves gyerekek és tizenévesek esetében napi 25 kcal-val kevesebb fogyasztás, mely az elhízást a 4–11 éves korosztályban 5,5%-kal, a 11–18 évesek között 2,2%-kal és a 19–80 évesek között 5,5%-kal mérsékelné.

A későbbi életkorokban csökkenne a diabétesz, a tüdő-, gyomor- és vas-

tagbélrák gyakorisága, mindez főként a férfiak esetében. Mindez 10 éves távlatban 285,8 millió fonttal csökkentené az egészségügyi kiadásokat. Ezek a következő 30 év alatt 1,56, 100 év alatt pedig 2,71 milliárd font megtakarítást jelentenének.

(A magyar kormány az utóbbi 5 évben szintén hatékony lépéseket tett ez irányban. Reméljük, nálunk is meglesz a kívánt eredmény – a referáló megjegyzése.)

(Forrás: [BMJ](#) 2019; 365, 2019. április 17.)

+ A REGGELI KIHAGYÁSA NÖVELI VAGY CSÖKKENTI A TESTSÚLYT?

1917-ban, vagyis 100 évvel ezelőtt az akkori Amerikai Dietetikai Társaság (mai néven Academy of Nutrition and Dietetics) tagja, Lenna Frances Cooper írt egy cikket a Good Health magazinban, melyben azt állította, hogy a reggeli a nap legfontosabb étkezése, mivel ezzel kezdődik a nap.

vezeti félre, hogy „számos megfigyeléses vizsgálatban az elhízott és diabéteszes egyének gyakrabban hagyják ki a reggelit, mint a soványak”.

Egy a JAMA Pediatrics-ban nemrég publikált vizsgálat ([study](#)) arról számol be, hogy Philadelphiában a szegény negyedek iskoláiban az oktatás megkezdése előtt az osztályban kiosztott reggeli gyakran eredményez elhízást. Ennek oka pedig az, hogy a gyerekek többsége már otthon megreggelizett és az iskolai reggelizés többlet kalória-fogyasztást jelent.

(Magyarországon inkább az a jellemző, hogy a szegény vidékeken a legtöbb gyerek reggelizés nélkül megy iskolába és számukra a napi első étkezést az ott kapott egy pohár tej és zsemle jelenti – a referáló megjegyzése.)

Más kutatók véleménye szerint elsősorban a reggelizés és a súlygyarapodás közötti kapcsolat a lényeg, hanem az, hogy mit fogyaszt valaki reggelire. Amennyiben sok finomított szénhidrátot és cukrot, akkor hiába reggelizik, megvan az esélye a hízásra. Viszont, ha legalább 30 g fehérjét tartalmazó 350 kcal-át fogyaszt, az telítettség érzetet okoz és később csökkenti az étvágyat. Egyúttal alacsonyabban tartja az inzulin és a vércukor szintjét is.

A legtöbb vizsgálat fő hiányossága a rövid időtartama (3 hónaptól 2 év). A kérdés eldöntésére tehát további vizsgálatok végzése szükséges.

(Addig is azt tanácsolható, hogy fehérjedús reggelit fogyasszanak a cukorbetegünk és inkább az esti étkezést hagyják ki – a referáló megjegyzése.)

(Forrás: [JAMA Published online](#), 2019. május 1.)



Jó évszázaddal később a tudósok ma is vitatkoznak azon, hogy a reggeli mennyire fontos a napi étkezések között, többük szintén azt állítja, hogy a legfontosabb étkezés, legalábbis a testsúly fenntartása szempontjából.

A vita tehát napjainkban is tart. Egy friss meta-analízis a reggelizés vagy a reggeli kihagyásának a testsúlyra gyakorolt hatásáról ([systematic review and meta-analysis](#)) se döntötte el a vitát.

Ausztrál kutatók azt állítják, hogy a reggeli kihagyása lelassítja az anyagcserét és ez a nap későbbi folyamán túlevést eredményez, mivel órák múltán egyre éhesebbek leszünk. Ez pedig egy angol kutató szerint a testsúly emelkedéséhez vezet ([opinion piece](#)). Szerinte a tudósokat az



REGGELIZÉssel AZ EGÉSZSÉGESEBB MINDENNAPOKÉRT

Bár egyértelműnek tűnik, hogy mit értünk reggelizés alatt, de ha szívünkre tesszük a kezünket, nehezen tudnánk egészen pontosan meghatározni a reggeli fogalmát. Hisz a 10 óraker, munka közben bekapott pogácsa és a 8 óraker, asztalnál elfogyasztott rántotta között időben és összetételben is nagy különbség van.

TUDTA-E?

- Az európai 13 évesek közel 40%-a nem reggelizik, ez sajnos a 15 évesek körében 45%-ra emelkedik.
- Számos vizsgálat kimutatta, azoknál a gyermekeknél, akik kihagyják a reggelit, nagyobb a túlsúly és elhízás aránya.
- A rendszeres és minőségi reggelizés segítheti a gyermekeket iskolai teljesítményükben.

Mit hívunk reggelinek?

Bár egyértelműnek tűnik, hogy mit értünk reggelizés alatt, de ha szívünkre tesszük a kezünket, nehezen tudnánk egészen pontosan meghatározni a reggeli fogalmát. Hisz a 10 óraker, munka közben bekapott pogácsa és a 8 óraker, asztalnál elfogyasztott rántotta között időben és összetételben is nagy különbség van. A reggelizést kutató szakemberek több meghatározást is megfogalmaztak az évek során, amelyek vagy annak helyszínére összpontosítottak és csak az „otthon elfogyasztott reggeli táplálékot” tekintették reggelinek, vagy annak időpontja alapján a „felkeléstől számított 2 órán belüli étkezést” számították reggelizésnek, ami hétvégén 11 óráig is kitolódhat. A reggeli szerepét és minőségét legrészletesebben leíró meghatározásnak azonban a következő bizonyult: „A nap első étkezése, amely az éjszakai alvásból adódó nem evés időszakát szakítja meg, a felkelést követő 2-3 órán belül bárhol elfogyasztásra kerülhet, és olyan ételből vagy italból áll, amely legalább egy élelmiszercsoportot lefed”. Ez alapján tehát a 10 órai pogácsa a későn kelők reggelije

lehet, ám ebben az esetben kérdés, hogy miként valósul meg a napi ötszöri étkezés.

A reggeli kihagyása világszerte probléma

Amennyiben kis hazánkat vesszük nagytó alá, akkor elmondható, hogy a 7–14 éves gyermekek egyharmada reggeli nélkül ül az iskolapadba, és ez a helyzet az életkor előrehaladtával tovább romlik, ugyanis a 15–16 éves gyermekeknek csak kevesebb, mint fele fogyaszt minden hétköznap reggelit. A mulasztás okai között leggyakrabban az idő és az éhség hiánya kerül említésre, amelyek hozzászoktatással könnyen orvosolhatóak lennének.

Az európai átlagot nézve hasonló eredményeket kapunk, ugyanis kontinensünk 39 országában végzett, az iskoláskorú gyermekek egészségmagatartását vizsgáló felmérés összesítése szerint a 13 évesek 39%-a, míg a 15 évesek 45%-a elhagyja a reggeli étkezést. A felnőtt lakosságra vonatkozó reggelizési adatokat online felmérésekből szűrhetjük le, amelyek 30%-os reggeli kihagyást mutatnak.

Kitekintő: Az Egyesült Királyságban felmért brit 11–18 éves gyermekek 17%-a egyáltalán nem, 52%-a csupán 1–3 nap eszik reggelit egy héten, ami jóval rosszabb, mint az európai átlag. A kontinensen túlról azonban kedvezőbb adatokkal is találkozhatunk. Példának okáért míg a brazil 10–19 évesek 7%-a egyáltalán nem, 12%-a alkalmanként indítja csak a napot reggelivel, addig Kanada és Ausztrália pozitív példának tekinthető, hisz a felmért kanadai 4–18 éves gyermekek csupán 10%-a, míg az ausztrál 2–18 évesek 9%-a tartozott a reggelit elhagyók csoportjába.

Reggelire fogyasztott ételek adagjai

folyadék (pl. tea, tej, kakaó, tejeskávé): 1 pohárnyi (2-2,5 dl)
 zömlé/kifli 1 db, kenyér 1 közepes, ujjnyi vastag szelet (8-10 dkg)
 vaj, margarin, vajkrém: 1 teáskandányi, úgy kenve, hogy átlátsszon a kenyér (0,5-1 dkg)
 kockasajt: 1 db
 sajt/felvágott: 2-3 vékony szelet (3-4 dkg)
 virsli: 1db (mustár/ketchup: 1 teáskandányi, kb. 0,5 dkg)
 májkrém: általában 1/3 - 1/2 doboz (3 dkg)
 körözött/zöldfűszeres túrókrém: 2 púpozott evőkanályi (5 dkg)
 zöldségek: paprika, paradicsom 1 közepes darab, 1/3 kígyóborka, 3-4 tavaszi retek, 1/2 sörretek, jégcsapretek, sárgarépa 1 közepes darab, 1/2 karalábé, stb.
 gabonakása/müzi 3 evőkanál (4 dkg)



Mi kerüljön a reggeliző asztalra?

Egy ideális reggeli napi energia-bevitelünk 20–25%-át teszi ki és az alábbi élelmiszercsoportokat tartalmazza:

1. **Gabonaféle**, ami a reggeli típusától függően lehet teljes kiőrlésű lisztet tartalmazó vagy korpás kenyér, péksütemény, illetve teljes értékű gabonát tartalmazó gabonapehely, müzli is. Keményítőtartalmán felül, ami reggel energiát biztosít, többek között B-vitaminokban is gazdag. Fontos, hogy mindig a teljes értékű gabonát/teljes kiőrlésű lisztet tartalmazó fajtákat válasszuk jelentős élelmirost-tartalmuk miatt! A hazai táplálékbeviteli felmérések azt mutatják, a magyar gyermekek és felnőttek választása sajnálatosan és egyértelműen a finomított lisztes termékek felé billen.

Kitekintő: A Brit Dietetikusok Szövetsége (BDA) egyéb, nagy keményítőtartalmú élelmiszereket, mint a rizst, burgonyát is megemlíti reggeli ajánlásában. Az ázsiai származású gyermekeknél és felnőtteknél mindennapos a reggeli rizs fogyasztása. Az Egyesült Királyság, Ausztrália és az Egyesült Államok reggeli ajánlásai között is kiemelt helyet foglalnak el a gyorsan elkészíthető zabkásák, gabonapelyhek, melyeknél szintén fontos szempont a nagy élelmirost- és kis cukortartalom.

2. **Teljes értékű fehérje** forrásai sorában külön említést érdemelnek a tej és egyéb tejtermékek, nagy kalciumtartalmukból adódóan. A tejtermékek tárháza végtelen a különböző sajtok, túrók, joghurtok, kefir révén, amelyekből az alacsonyabb zsír- és cukortartalmú típusokat javasolt előnyben részesíteni. A kis zsírtartalmú felvágottak, mint például a csirkemellsonka, illetve a főtt vagy kevés olajon sült tojás szintén ideális választás lehet a reggeli szendvicsben.

Kitekintő: Akár csak a hazai OKOSTÁNYÉR®, egyéb országok táplálkozási ajánlásai is külön figyelmet szentelnek a tejnek és tejtermékeknek, amelyből a magyar gyermekek sem fogyasztanak elegendőt. Más kultúrákban, pl. Mexikóban a bab, mint nagy fehérjetartalmú zöldség is a reggeli szerves részét képezi, a babbal töltött tortilla az egyik legkedveltebb választás: a tortilla kukoricája szerencsésen egészíti ki a bab fehérjét.

3. A **zöldségek és gyümölcsök** elengedhetetlen részei a reggelinek, nagy élelmirost-, vitamin- és víztartalmuknak köszönhetően. Zöldségeket fogyaszthatunk többek közt szendvics vagy rántotta mellé frissen, párolva vagy sütvé; míg gyümölcsöt zabkása vagy más gabonapehely mellé.

Kitekintő: A zöldségekből és gyümölcsökből álló turmixok, vagy úgynevezett smoothie-k egyre elterjedtebbek, így nem csoda, hogy az Egyesült Államok reggeli ajánlásaiban már találkozhatunk tejből, gyümölcsből és zabpehelyből álló itallal, amely egy gyorsan elkészíthető reggeli opció.

4. A **folydék** nem maradhat le a reggeliző asztalról, ami legideálisabb esetben lehet víz, ásványvíz, de a változatoság elvét szem előtt tartva tea, 100%-os gyümölcslé és a reggeli jellemző összetevője a tej, vagy tejesital, mint

például kakaó is. *(Utóbbiakat nem feltétlenül cukorbetegeknek ajánljuk – a referáló megjegyzése.)*

Kitekintő: Felnőtteknél gyakori a reggeli kávé fogyasztása, ami a kávé hosszúságától függően hozzájárulhat a vízbevitelhez, ám minden esetben javasolt étellel együtt fogyasztani. Az Egyesült Államokban felmért reggeliző felnőttek 15%-a kávé és nagy zsírtartalmú édességet fogyaszt, ami önmagában nem javasolt párosítás.

A reggelizés pozitív hatása egészségünkre

Napi tápanyag-ellátottság

A kiegyensúlyozott – kiemelten a teljes értékű gabonát és tejtermékeket tartalmazó – reggeli étkezés kulcsfontosságú szerepet játszik a tápanyagok napi ajánlott bevitelének elérésében. Egyes vizsgálatok azt is bizonyították, hogy bizonyos mikrotápanyagokat a későbbi étkezésekkel már nem feltétlenül tudunk fedezni Ezen felül számos betegség megelőzéséhez járulhatunk hozzá, ha nem mulasztjuk el a nap első étkezését.

Elhízás

Az elhízás megelőzésében és a sikeres testtömeg csökkentésben is kiemelt jelentőségű a reggelizés. Számos vizsgálat kimutatta, hogy azoknak a gyermekeknek a körében, akik kihagyják a reggelit, magasabb a túlsúly és elhízás aránya. Ebben szerepet játszik az is, hogy aki reggelizik, egyéb kedvező életmódbeli szokást is úz, mint például rendszeresen mozog, változatosan étkezik, elegendő zöldséget és gyümölcsöt fogyaszt.

Cukorbetegség

A reggeli kihagyása a 2-es típusú cukorbetegség kockázatának növekedésével is összefüggésbe hozható. A rendszeres reggelizés szerepet játszik a glikémiás kontroll javításában, amennyiben nagy élelmirost-tartalmú összetevőket, mint teljes értékű gabonából készült ételeket, zöldséget, gyümölcsöt és sok folyadékot tartalmaz az első étkezés, amelyek összességükben elhúzódóbb vércukorszint emelkedést eredményeznek.

Szív- és érrendszeri betegség

Egyes vizsgálatok a reggelizők kardiovaszkuláris mutatóit is összehasonlították nem reggeliző társaikkal és csökkent szív- és érrendszeri kockázatot találtak az alacsony zsír-, ám nagy élelmirost-tartalmú reggelit fogyasztók esetében.

Koncentráció, figyelem

A reggelizés kognitív teljesítményre gyakorolt pozitív hatását gyermekek és serdülőkorúak körében vizsgálták. Számtalan kutatás pozitív összefüggést mutat a rendszeres reggelizés, valamint a kognitív feladatok, mint tanulás, memória, figyelem, koncentráció és az iskolai teljesítmény között.

(Forrás: [Magyar Dietetikusok Országos Szövetsége](#), 2019. április)



KELL-E AGGÓDNUNK

AZ ADALÉKANYAGOK MIATT?

Megérkezett a tavasz, sőt, a nagybőjt ideje is, ilyenkor sokan kezdenek valamilyen méregtelenítő kúrába. Az, hogy a szervezetünket megszabadítsuk a télen lerakódott felesleges anyagoktól, egész jó gondolatnak tűnik. Ám az ötletnek két nagy hibája is van.

A méregtelenítés gyakorlata évezredek óta tekint vissza, már az ókori Egyiptomban és Rómában is használták. A történelmi alap nem sokat változott: a kúra alatt kerüljük a húst, a tejtermékeket és az alkoholt, ugyanakkor együnk több zöldséget és gyümölcsöt, igyunk több vizet. Az elmúlt évtizedekben a tiltólistára kerültek a feldolgozott élelmiszerek és többek között a kávé is, viszont megjelentek a méregtelenítés hatásának fokozását ígérő kúrák és készítmények. A böjt, vagyis a méregtelenítő kúra ajánlói szerint a lemondásunkért cserébe jobb emésztés, erősebb immunrendszer, szebb bőr és persze az elmaradhatatlan súlycsökkenés lesz a jutalmunk.

Miért kellene méregtelenítenünk?

Logikusnak tűnő érveléssel szokták javasolni a méregtelenítést: ételünkkel és italainkkal számos mesterséges anyagot fogyasztunk, amelyek megterhelik az emésztőrendszert, a májat és a vesét, sőt hosszabb távon a káros összetevők le is rakódnak a bél falon. A mérsékelt irányzat szerint ugyan a máj és a vese eltávolítja ezeket az anyagokat, ám azért szükséges a méregtelenítés, hogy a bennük maradó bomlástermékektől megtisztítsuk szerveinket, mint amikor egy szivacsot kiöblítünk a csap alatt.

Szervezetünk szerencsére folyamatosan méregtelenít – ezt már **Zentai Andrea dietetikus**, az Országos Gyógy-szerészeti és Élelmezés-egészségügyi Intézet Táplálkozás-

epidemiológiai főosztályának megbízott vezetője mondja. Egészséges embereknek semmi szüksége külön a klasszikus értelemben vett méregtelenítésre. Számos szervünk végez méregtelenítést: a legfontosabb a máj és a vese, de az emésztőrendszer, a tüdő és a bőr is ilyen. Ezek éjjel-nappal, megállás nélkül végzik a szervezetünkbe került tápanyagok, természetes és mesterséges vegyületek lebontását és átalakítását. Felépítésüket sem úgy kell elképzelni, mint valamilyen eltömődésre hajlamos szűrőt, ami egy meghatározott mennyiségű anyagcseretermék kiszűrésére alkalmas, majd ennek túllépése esetén nem működik tovább, és le kellene cserélni – mondja a szakértő.

Mérgezők-e a mesterséges anyagok?

A méregtelenítés elmélete tehát szervezetünk működéséből adódóan nem nyert megerősítést. Vajon mi a helyzet azonban azokkal a mesterséges anyagokkal, amelyek a feldolgozott élelmiszerekkel jutnak a szervezetünkbe?

Sokan aggódnak az adalékanyagok, így például az ízfokozók, a színezékek vagy a tartósítószer miatt, és ezek kiűrtésének érdekében kezdenek időnként méregtelenítő kúrába. **Antal Emese dietetikus**, szociológus, a TÉT Platform szakmai vezetője erről azonban másként vélekedik: Néhány adalékanyag nagyobb mennyiségben valóban okozhat problémákat, azonban ezek felhasználhatóságát szigorú szabályok, például a Magyar Élelmiszerkönyv és nemzetközi előírások korlátozzák, és a hatóságok rendszeresen ellenőrzik is. Az egységnyi élelmiszerben felhasználható adalékanyagok maximális mennyiségét rendkívül szigorúan, az elfogyasztott élelmiszerek összességét figyelembe véve, a biztonságos szint töredékében határozzák meg.

Az Európai Élelmiszerbiztonsági Hatóság (EFSA) pedig rendszeresen felülvizsgálja az adalékanyagok újabb és újabb csoportját, hogy az időközben elvégzett kutatások adatai alapján kell-e módosítani a felhasználhatóságukon – magyarázza a TÉT Platform szakmai vezetője.

Az élelmiszerek és szervezetünk méregtelenítő kapacitása miatt biztos nem kell aggódnunk, és külön kúrákat sem kell tartani, hogy salaktalanítsunk. A szakértők szerint, ha kiegyensúlyozottan táplálkozunk, követjük a Magyar Dietetikusok Országos Szövetsége által kiadott új táplálkozási ajánlásban, az Okostányérban javasoltakat, és rendszeresen mozgunk, akkor sokat teszünk az egészségünkért.

(Forrás: *Webdoki*, 2019. március 31., a TÉT Platform nyomán)





2-ES TÍPUSÚ CUKORBETEGEK GYÓGYÉTRENDJE

1. RÉSZ

AVAGY: MIT TEHET, HA DIABÉTESZÉT FRISSEN DIAGNOSZTIZÁLTÁK?



Receptek a
cikk végén

Mivel a 2-es típusú cukorbetegség kialakulásának leggyakoribb okai az életmódban keresendők, így az Ön vércukorszintjének rendezéséhez több területen is szükség lehet változtatásra – étrend, fizikai aktivitás, egészséges alvási szokások, stresszkezelés stb.

Orvosa tanácsai és gyógyszeres terápiája mellett, keressen fel dietetikust, aki személyre szabottan oktatja a diétára.

Tudnia kell: Nincs enyhe vagy súlyos cukorbetegség! Óriási hibát követhet el akkor, ha megnyugszik abban a hitben, hogy: „Ha nincs panaszom, akkor nincs ok az aggodalomra sem.” **Ne feledje: cukorbetegsége csakis az Ön kezében van!**

Miért kell figyelnie az étkezésre?

Étrendjének tápanyag-összetétele, mennyisége, napi elosztása drasztikus hatással van vércukorszintjére, anyagcserejére, testsúlyára, közérzetére, egészségi állapotára.

Ha Ön túlsúlyos, felesleges zsírszövege nagyban hozzájárulhatott a cukorbeteg kialakulásához.

Étrendi és életmódi kezelésének alapvető célja tehát...

- a normál testsúly elérése és megtartása (étrenddel illetve mozgással),
- a hasnyálmirigy kíméletes, egyenletes inzulinleadásának kialakítása, ezáltal a vércukorszint határon belül tartása
- az anyagcsere rendezése, a vérszírszintek és a vérnyomás normalizálása.

Mindennapi étkezéseink 3 fő tápanyagból állnak:

- szénhidrátok
- fehérjék
- zsírok (olajok)

Ezek biztosítják az energiát szervezetünk működéséhez. Cukorbeteg, éppúgy mint egészségesen – a szervezet zavartalan működéséhez szüksége van mindhárom tápanyagra!

Ezek közül a zsírok (olajok) ugyan nem emelik a vércukorszintet, de mértéken felüli fogyasztásuk hizlal és hozzájárul a szövődmények kifejlődéséhez! A fehérjék nagyobb mennyiségben történő fogyasztása az étkezést követő 3–5 órában szintén vércukor emelkedést eredményezhet.

Mi történik a szénhidráttal, amit elfogyaszt?

Élelmiszereink, ételeink többségében jelen van több-kevesebb szénhidrát. Az elfogyasztott szénhidrátból hosszabb vagy rövidebb időn belül a szervezet glükózt (szőlőcukrot) állít elő. Ebben a formában a szénhidrát fel tud szívódni a keringésbe, és ez megemeli a vércukorszintet. Ez a vérben megjelent glükóz, azonnali ingert ad a hasnyálmirigynek, mely ennek hatására inzulint kezd kiválasztani. 2-es típusú cukorbetegségben az ilyenkor megtermelt inzulin mennyisége vagy nem elegendő, vagy túl lassú az inzulinválasz – ezért emelkedik a vércukor a kívánatosnál magasabbra.

Az étkezés vércukoremelő hatása

Az egyes étkezések vércukor emelő képessége függ az elfogyasztott szénhidrát

- mennyiségétől,
- minőségétől,
- hogy mivel együtt fogyasztja, sőt
- a napszaktól is.

A szénhidrát mennyisége

Az Ön napi összes bevihető szénhidrátmennyiségét orvos vagy dietetikusa határozza meg, ezt tartsa be, se többet, se kevesebbet ne fogyasszon!

A szénhidrát minősége

Fontos tudni, hogy a szénhidrátok (mint gyűjtőfogalom) sokfélék lehetnek.

A cukorbetegség szempontjából két nagyobb csoportra oszthatjuk őket. (ld. táblázat)

Vércukorszint emelő képesség, növekvő sorrendben:

Gyümölcs-cukor → Keményítők → Tejcukor → Szacharóz → Szőlőcukor

(leglassabban → leggyorsabban)

A finom lisztben és a főtt burgonyában lévő keményítő majdnem azonos mértékben és tartammal (110 perc) emeli a vércukrot, mint a glükóz, a tejcukor is gyorsan, de 60 perc múlva visszatér a kiindulási szintre.

Étkezésének összeállításánál rendkívül lényeges a magas rosttartalom (ballasztanyag) figyelése, mert a rostok jelenléte mindig lassítja az étkezés összes szénhidrát-tartalmának felszívódását, ezzel kíméli a hasnyálmirigy inzulintermelő munkáját!

Fontos tudni, hogy a nyersen fogyasztott zöldség nagyon lassú vércukoremelő, viszont minél érettebb egy gyümölcs, annál gyorsabban hat a vércukorra!

Tipp: pékárukhoz, rizshez, burgonyához mindig fogyasszon valamilyen formában zöldséget, mert ez lassítja a szénhidrát hasznosulást! Ha durum tésztaételt fogyaszt, – a cél érdekében – fogyasszon egy tányér zöldség alapú levest is mellette.

A szénhidrát más jellegű étellel együttl fogyasztása

Ha a szénhidrátot fehérjével, zsiradékfélével vagy ecetes/citromleves étellel/italal együtt fogyasztja – ez lassítja a szénhidrát felszívódását.

SZÉNHIRÁTOK

Egyszerű/Gyorsan felszívódó (a vércukrot hamar megemeli, gyors inzulinválaszt kér a hasnyálmirigytől)	Összetett/Lassabban felszívódó (a vércukrot lassan, elhúzódóan emeli, kíméletesebb ütemű inzulinválaszt igényel)
Szőlőcukor (glükóz)	Keményítők: az összes gabonafélében, pékárukban, tésztákban, rizsben, burgonyában, kukoricában, szárazhüvelyesekben, sütőtökben, gesztenyében.
Szacharóz – pl. kristálycukorban, mézben	
Tejcukor (laktóz) – tejben és tejtermékekben	
Gyümölcs-cukor (fruktóz) – gyümölcsökben, gyümölcskészítményekben és egyes diabetikus édességekben	Növényi rostok: teljes őrlésű gabonafélében és ebből készült termékekben, zöldségekben, magvakban

A szénhidrát vércukoremelő hatása és a napszakok

A gyors felszívódású szénhidrát reggel akár kétszer annyira megemeli a vércukorszintet mint délben.

A diéta alapvető elemei...**... melyeket szükséges követnie**

- ➔ ha túlsúlyos - fogyjon! – a napi energiamennyiséget ne lépje túl
- ➔ tartsa be az étkezésként fogyasztható szénhidrát mennyiségeket
- ➔ figyelje az elfogyasztható szénhidrát minőségét (zömmében lassút válasszon, mert az kíméletes az inzulintermelésre nézve) - magas rosttartalom!
- ➔ étkezzen rendszeresen

... melyeket szükséges elhagynia

- ➔ Ne fogyasszon szőlőcukrot, (fehér/barna) cukorral, mézzel, glükóz- vagy glükóz-frukóz sziruppal, invertcukorral készült ételt, italt!
- ➔ Ne hagyjon ki főétkezést, lehetőség szerint ne hagyjon két étkezés között 3-4 óránál több időt
- ➔ Kerülje a sima fehér lisztből készült pékárukat, tésztákat, fehér rizst

- ➔ Ne fogyasszon reggeli időszakban tehéntejet (pl. kávéba)
- ➔ Ne fogyasszon egyszerre nagymennyiségű gyümölcsöt

A cikk következő részében a „Nyersanyagválogatás” és a „Mit, hogyan illesszen az étrendjébe?” témával folytatjuk.

Mindennapos diabétesz önmenedzselés

- ➔ Vezessünk diétás naplót
- ➔ Mérjünk rendszeresen vércukorszintet és jegyezzük fel
- ➔ Mérjük a vérnyomásunkat
- ➔ Naponta álljunk mérlegre

Étrendünk dokumentálása (csak úgy, mint a vércukorszint mérése és feljegyzése) nagyon sokat segíthet diabéteszünk menedzselésében. Rendkívül hasznos lehet visszaolvasni, hogy milyen összetételű és milyen mennyiségű étkekre hogyan reagált korábban szervezetünk, mi mennyire emelte meg vérünk glükózsintjét.

Az alábbiakban egy letölthető diétás napló sablont adunk az Ön kezébe, melybe mindennapos étkezéseit beírhatja.

Időpont	Étkezés	Előírt szénhidrát (g)	Mit ettem?	Elfogyasztott		Vércukor	
				Szénhidrát (g)	Kalória (kcal)	Étkezés előtt	Étkezés után 90 perccel
	Reggeli						
	Tízórai						
	Ebéd						
	Uzsonna						
	Vacsora						
	Utóvacsora						

✓ RECEPTEK – ÖTLETEK REGGELIRE

#01

Hozzávalók:

- 7,5 dkg Wellness kenyér
- (A Jókenyér Wellness kenyerei szeletelt-csomagolt formában a Spar, Lidl, Tesco és CBA áruházakban is elérhetőek!)
- 10 dkg margarin
- 3 dkg Edami sajt
- 1,7 dkg újhagyma
- 3 dkg olívabogyó
- 5 dkg cukkini (szeletelve)

Elkészítés:

A szelet kenyereket a margarinnal megkenve, a sajtszeletekkel megrakjuk. Zöldséggel fogyasztjuk.

Tápanyagtartalom:

Energia: 446 kcal, Fehérje: 18,5 g, zsír: 26,4 g, szénhidrát: 28 g



Lilly



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

HUDBT00360 A dokumentum zárásának dátumac 2016. március 2.



#02

Pestos tofuragu cukkinivel sütve

Hozzávalók:

10 dkg tofu
3 ek Pesto Rosso
10 dkg cukkini szeletelve
7,5 dkg Wellnes kenyér
só, bors

Elkészítés:

1. A natúr tofut megsózzuk, borsozzuk. Egy serpenyőbe 2 ek. pesto rosso-t teszünk és egy kevés vizet adunk hozzá, hogy kevésbé tudjon leégni. Erre tesszük a darabolt cukkinit, majd ha ez már majdnem kész, hozzáadjuk a tofut is. Együtt összepirítjuk. *(Ízlés szerint adhatunk még zöldfűszert hozzá).*
2. Ezt a kész meleg ragut fogyasztjuk a teljes őrlésű kenyérral.

Tápanyagtartalom:

Energia: 366,6 Kcal, Fehérje: 24,2 g,
Zsír: 24,4 g, Szénhidrát: 33,3 g



#03

Petrezselymes túró zöldséggel,
teljes őrlésű kenyérral

Hozzávalók:

- 10 dkg sovány tehéntúró
- 1 ek. görög joghurt (10%-os zsírtartalmú)
- 2 dkg jégcsap retek
- 4 dkg graham kenyér
- petrezselyem, só, bors

Elkészítés:

A túró villával összetörjük, görög joghurttal elkeverjük, a fűszerekkel és sóval ízesítjük. Ezt fogyasztjuk a kenyérral, retekkel.

Tápanyagtartalom:

Energia: 214 kcal, Fehérje: 23,6 g, zsír: 6,7 g, szénhidrát: 26,3 g



#04

Joghurt sárgarépával, sajttal – graham kenyérral

Hozzávalók:

- 8 dkg sárgarépa (reszelve)
- 1 dkg óvári sajt (kockázva)
- 1 ek. görög joghurt (10%-os zsírtartalmú)
- 4 dkg graham kenyér

Elkészítés:

A sárgarépát elkeverjük a sajt-kockákkal és a joghurttal (utóízesíthető). Graham kenyérral fogyasztjuk.

Tápanyagtartalom:

Energia: 195 kcal, Fehérje: 8,6 g, zsír: 4 g, szénhidrát: 28,6 g

#05

Sonkás, Camembert sajtos szendvics –
vegyes zöldségtállal

Hozzávalók:

- 4 dkg graham kenyér
- 3 dkg Camembert sajt
- 3 dkg csirkemell sonka
- 2 dkg kápia paprika
- 2 dkg zöld paprika
- 4 dkg paradicsom
- 4 dkg retek
- 7 dkg uborka

Elkészítés:

A kenyérrre fektetjük a sonka szeleteket és a Camembert sajtot. A friss zöldségeket ízlés szerint daraboljuk.

Tápanyagtartalom:

Energia: 246 kcal, Fehérje: 17,2 g, Zsír: 6,5 g, Szénhidrát: 27 g

Mákos-köles desszert
meggyel (1 adag)

Hozzávalók:

- 2,5 dkg köles
- 1 dkg mák
- 5 dkg diabetikus meggybefőtt
- só, édesítőszer, vanília aroma

Elkészítés:

1. A kölest kétszeres vízben feltesszük főni, csipet sóval – ha megfőtt, pár csepp vanília aromával ízesítjük..
2. Addig a mákot poralapú édesítővel eldaráljuk.
3. A kész langyos kölest összeforgatjuk a mákkal. Diabetikus meggybefőttel tálaljuk.

Tápanyagtartalom:

Energia: 163,4 Kcal, Fehérje: 5,2 g, Zsír: 5 g, Szénhidrát: 24g



**Diétás cikk
és receptek:**
Holzmán Brigitta
dietetikus
www.mitegyel.hu

The logo consists of the letters 'C', 'D', 'F', and 'D' in a stylized, bold font. The 'C' and 'F' are red, while the 'D's are orange. The letters are arranged in a row, with the 'C' on the left, followed by the 'D', then the 'F', and finally the 'D' on the right. The entire logo is centered within a light gray circle.

CDFD

www.diabforum.hu