

partner a cukorbetegség
elleni harcban



Roche

Diabétesz ABC

ACCU-CHEK®

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

Bemutakozó

A diabetes mellitus a világ leggyakoribb idült betegségei közé tartozik. Hazánkban közel 1 millióra becsülik a cukorbetegek számát, akiknek többsége nem is tud betegségéről, mert még nem szembesült a lassan kialakuló szövődményekkel. Az elkövetkező 10 év alatt, hatékony intézkedések híján, ez a szám akár a duplájára is emelkedhet. A cukorbetegség gyakoriságának növekedése megállíthatatlannak látszik. Pedig van megoldás.

A Roche, mint a világ egyik vezető gyógyszervállalata több mint száz éve foglalkozik új, az egészséget szolgáló készítmények és eszközök feltalálásával, kifejlesztésével, gyártásával és forgalmazásával.

A cég világszerte az otthoni vércukormérők piacán. Folyamatos újításokkal és szabadalmakkal gazdagítja a mindenkori világszínvonalat képviselő termékeit, s emellett segíti a cukorbetegek komplex gondozását is.

Cégünk világszerte méltán elismerést szerzett ágazata, a Roche Diabétesz Üzletág, mely a diabéteszesek számára nélkülözhetetlen vércukormérők, tesztcsíkok, ujjbegyszűrők, valamint inzulinpumpák fejlesztése és gyártása mellett fontosnak tartja, hogy hozzájáruljon a betegek javát szolgáló hasznos ismeretek széleskörű terjesztéséhez.

A Roche Diabétesz Ágazat kiemelt fontosságot tulajdonít mind a betegoktatásnak, mind a megelőző szűrőprogramoknak. Több, elsősorban cukorbetegséggel kapcsolatos oktató programunk van, ezek bővítése, továbbfejlesztése folyamatosan zajlik. Állandó résztvevői és támogatói vagyunk a lakossági szűréseknek, mellyel nem titkolt célunk a cukorbetegség korai felismerése, a modern terápia terjesztése a szövődmények megelőzése érdekében.

Jelen kiadványunkban a cukorbetegséggel kapcsolatos alapvető tudnivalókat foglaltuk össze, ezáltal segítve a diabéteszesek életét.

Bízunk abban, hogy a cukorbetegken és családtagjaikon kívül, mindazok haszonnal forgatják majd az ABC lapjait, akik fontosnak tartják egészségük megőrzését.



Diabétesz ABC

| 4 |

1-es típusú diabétesz: többnyire fiataloknál jelentkező, kezdetől fogva inzulinkezelést igénylő cukorbetegség. Oka a hasnyálmirigy béta-sejtjeinek autoimmun eredetű pusztulása. Jellemzői alapján régebben inzulin dependens, vagy fiatalkori cukorbetegségnek is nevezték. Az összes cukorbetegségnek mindössze 10%-a 1-es típusú.

2-es típusú diabétesz: legfontosabb jellemzője a sejtek inzulin-érzékenységének csökkenése (inzulinrezisztencia). Emiatt kezdetben az inzulinszint fokozott, de erre a sejtek nem reagálnak elegendő cukorfelvétellel. Az inzulinrezisztencia kialakulását döntően öröklött tényezők irányítják, de számos egyéb faktor is fokozhatja (pl.: elhízás, mozgásszegény életmód). Az inzulint termelő hasnyálmirigy-sejtek kimerülésével 2-es típusú diabétesz esetén is sor kerülhet inzulinkezelésre. Régebben a 2-es típusú cukorbetegséget „időskori” diabétesznek is nevezték, de ma már fiataloknál is egyre gyakoribb. Időben elkezdett kezelés esetén diétával, életmód-változtatással és szájon át szedhető cukorbetegség elleni gyógyszerekkel (orális antidiabetikum = OAD) többnyire hosszú ideig egyensúlyban tartható.

A1C: Id. glikált, vagy glikozilált hemoglobin.

Acarbose: a cukrok felszívódását enzimgátlás útján gátló orális antidiabetikum.

Accu-Chek: a ROCHE által gyártott vércukormérő és inzulin-adagoló eszközök összefoglaló márkanéve.

Accu-Chek 360° View Átfogó Vércukorszint-értékelő Rendszer:

A ROCHE által kidolgozott önmegfigyelő rendszer diabéteszesek számára. Lényege, hogy legalább negyedévente 3 egymást követő napon napi 7-szer (étkezés előtt és után, majd esti lefekvéskor) meg kell mérni a vércukorszintet, azt speciális naplóba rögzíteni a vércukormérés körülményeivel együtt. A naplót minden egyes alkalommal be kell mutatni a gondozó-ornvosnak, aki a látott adatok alapján eldönti, hogy helyes-e a gondozás.

Accu-Chek Active: ROCHE által kifejlesztett és forgalmazott korszerű vércukormérő készülék otthoni használatra. Legfontosabb tulajdonságait az 5. oldalon ismertetjük. (Gyógyászati segédeszköz.)



ACCU-CHEK® Active

... a szövődmények ellen

| 5 |



The image shows an Accu-Chek Active glucometer and its lancing device. The glucometer is black with a silver-colored display area. The display shows a large number '5.8' with 'mmol/L' below it. Above the main display, there are smaller numbers '9.2' and '1.8'. A small apple icon is visible on the left side of the display. Below the display are two buttons labeled 'M' and 'S'. At the bottom is a circular port for a test strip. The lancing device is black and labeled 'Accu-Chek Softclix'.

- Egyszerű kezelhetőség (kódcsip) – ami mindenkinek fontos
- Gyors és pontos mérés, egyszerű kódolás
- Széles mérési tartomány
- Nagy kijelző – idős betegeknek különösen előnyös
- 🍏 🍷 Étkezés előtti és utáni vércukor-értékek megkülönböztetése
- Kis vérigény, kevésbé fájdalmas ujjbegyszúró – a kis betegeknek is
- Diszkrét forma – amit a fiatalok és aktív emberek igényelnek
- Előnyös ár
- Ingyenes információs telefon**
06 (80) 200-694

Accu-Chek Combo rendszer: vezeték nélküli Bluetooth® technológiával működő kétirányú interaktív rendszer, amely egy megbízható inzulinpumpa és egy intelligens vércukormérő ötvöze. Az inzulinpumpa távirányítójaként is használható vércukormérővel, az eszköz diszkrét és kényelmes használatot biztosít. A beépített bőluskalkulátor és elektronikus napló személyre szabható, egyéni kezelést tesz lehetővé. (Orvostechnikai eszköz státuszú gyógyászati segédeszköz.)

Accu-Chek Spirit inzulinpumpa: patronnal működő inzulinpumpa. (Orvostechnikai eszköz státuszú gyógyászati segédeszköz.)

Accu-Chek FlexLink: Accu-Chek inzulinpumpához használható infúziós szerelék. (Orvostechnikai eszköz státuszú gyógyászati segédeszköz.)

Accu-Chek LinkAssist: az infúziós szerelék egyetlen kattintással való felvezetésére szolgáló eszköz. (Orvostechnikai eszköz státuszú gyógyászati segédeszköz.)

Accu-Chek Multiclix: minimális kellemetlenséget nyújtó ujjbegyszűrő készülék. (Gyógyászati segédeszköz.)

Accu-Chek SmartPix: az Accu-Chek inzulinpumpák, ill. vércukormérők adatainak számítógépbe, infraporttal történő betöltésére alkalmas eszköz. SmartPix használata esetén a beteg adatai számítógép segítségével is kiértékelhetők lesznek. (Információ technológiai eszköz.)

Accu-Chek TenderLink: Accu-Chek inzulinpumpához használható hajlékony infúziós szerelék. (Orvostechnikai eszköz státuszú gyógyászati segédeszköz.)

ACE: angiotensin converting enzyme. Vérnyomást emelő hormont (angiotensin II) előállító enzim.

ACE-inhibitor: az angiotensin II előállítását akadályozó gyógyszerek családja. Különösen vesekárosodással járó magas vérnyomás kezelésében előnyös gyógyszerek csoportja.

Aceton: cukor hiányában a zsírsavak ún. ketontestekre (aceton, acetecetsav, stb.) bomlanak, melyek súlyosan mérgező vegyületek. Diabétesz esetén főként elégtelen inzulinkezeléskor találkozunk az aceton vizeletben történő megjelenésével. A ketoacidózis haladéktalan orvosi ellátást igényel.

Akut: heveny. Hirtelen jelentkező és gyors lefolyású (betegség).



Albuminuria: véréhérje (albumin) megjelenése a vizeletben.

Alfa-adrenerg receptor gátlók: az adrenalin és noradrenalin hatását mérséklő magas vérnyomás elleni gyógyszer. Nem csupán az erek simaizomzatára hat, hanem például prosztatata megnagyobbodás esetében is eredményesen alkalmazott gyógyszercsoport.

Alfa-liponsav: diabéteszes neuropátia esetén használt gyógyszer.

Alfa-sejtek: a hasnyálmirigy belső elválasztású sejtjeinek azon csoportja, mely a vércukorszintet emelő glukagont termeli.

Amillin: a hasnyálmirigy béta-sejtjeiben termelődő hormon, mely gátolja a gyomor mozgásait, ezáltal lassítja a szénhidrátok felszívódását.

Amilopektin: elágazó szénláncú keményítő, mely gyorsan szőlőcukorra bomlik. Leginkább sütőipari termékekben található.

Amilóz: egyenes szénláncú keményítő, mely viszonylag lassan bomlik szőlőcukorra. A durumbúza lisztjéből készült kenyérfélék és tészták ezért előnyösebbek cukorbeteg számára.

Angiopátia: érbetegség.

Anémia: vérszegénység, kórosan alacsony vörösvértestszám.

Antitestek: a szervezet immunrendszere által termelt védőfehérjék.

Angiotenzin receptor blokkoló vérnyomáscsökkentők (ARB, AT II inhibitor): az angiotenzin II receptorait elfoglaló gyógyszerek, melyek hatása érélyes vérnyomáscsökkenésben nyilvánul meg.

Aszpartam: a cukornál 300-szor édesebb édesítőszer.

Ateroszklerózis (atherosclerosis): érlemezsedés.

Autoimmun betegség: azon betegségek gyűjtőneve, melyek az immunrendszer téves riasztásán alapulnak. Autoimmun betegség esetén a szervezet saját fehérjéi ellen termel ellenanyagot.



Autonóm idegrendszer: az idegrendszerünk azon része, melynek működése nem tudatosul. Célja a belső szervek szabályozása.

Autonóm neuropátia: a szervezet vegetatív idegrendszerének megbetegedése, mely belszervi betegségekben nyilvánul meg (pl. gyomor-bénulás, férfiaknál merevedési zavarok, a szívben ingerképzési és ingerületvezetési zavarok, stb.).

Bázisinzulin: Étkezésektől független, azaz alapinzulin-szükségletet kielégítő többnyire napjában egyszer/kétszer adagolt közepes- vagy hosszúhatású inzulin.

Bázisráta: inzulinpumpával előre meghatározott program szerint adagolt inzulin, mely az alapinzulin-szükséglet napszakonkénti ingadozását a lehető legpontosabban követi.

Benfotiamin: zsírban oldódó B1-vitamin, melyet a diabéteszes neuropátia kezelésére alkalmaznak.

Big baby: 4000 gramm feletti születési súly, mely anyai diabétesz hajlamra utal. Oka a tartósan magas vércukorszint, mely a magzat túltáplálását okozza.

Biguanidok: orális antidiabetikumok, melyek az inzulinreceptorok érzékenységének fokozásával használnak. Az inzulinelválasztást nem befolyásolják. 2-es típusú diabétesz esetén ma az elsőként választandó gyógyszer a biguanidok csoportjába tartozó metformin.

BMI (body mass index, testtömeg-index): A kilogrammban kifejezett testtömeg és a méterben kifejezett testmagasság négyzetének a hányadosa.

Bólus inzulin: étkezés előtt adagolt gyors hatású inzulin.

Calcium dobesilat: a diabéteszes retinopátia gyógyszere.

Candida: kórokozó élesztőgomba, mely viszketéssel, bőrpírral, nőknél vaginális folyással járó gyulladást okoz. Cukorbetegség különösen hajlamosít candida fertőzésre.

Cartridge (e.: kártridzs): eredeti jelentése tölténytár. Az inzulinadagoló készülékekben az ampullákat tartó tokot nevezik cartridge-nek.



Cataracta: szürkehályog, lencsehomály. A szemlencse átlátszó voltának fokozatos megszűnése.

Cerebrovaszkuláris: agyi ereket érintő, agyi erekkel kapcsolatos.

Célérték: a cukorbetegség kezelése során meghatározott élettani paraméterek (vércukor, HbA1c, stb.), melynek elérését a gondozóorvos és a beteg célként tűz ki maga elé.

CGMS (Continuous Glucose Monitoring System): A vércukor folyamatos mérése bőr alá vezetett érzékelő és külső mérőműszer segítségével.

Ciklamát: a cukornál 30-szor édesebb mesterséges édesítőszer.

C-peptid: a hasnyálmirigyből kilépő inzulinról leszakadó peptid. Meghatározásával fel lehet mérni a szervezet saját inzulintermelését.

Cukorvizelés: szőlőcukor megjelenése a vizeletben. 9-10 mmol/l vércukorszint mellett következik be.

Cukrok: vízben oldódó szénhidrátok. Vannak egyszerű cukrok (monoszacharidok), és két gyűrűből álló diszacharidok. A diszacharidok a bélhámsejtből bomlanak le egyszerű cukrokra, innen bekerülnek a májba. A szisztémás keringésbe már csak szőlőcukor kerül.

Csökkent cukortolerancia: diabéteszhez vezető átmeneti állapot. Az éhgyomri vércukorszint normális (max. 6 mmol/l), de 75 gramm szőlőcukor-oldat elfogyasztását követően 2 órával a vércukor 7,8-11,1 mmol/l közé esik.

Diabetes mellitus: cukorbetegség. Eredeti jelentése: mézédés vizelés.

Diabéteszes angiopátia: cukorbetegség szövödményeként kialakult érbetegség. A kiserek károsodását mikro-, a nagy erek károsodását makroangiopatiának nevezzük.

Diabéteszes diszlipidémia: cukorbetegséggel összefüggő kórosan magas vérzsír-értékek.

Diabéteszes ketoacidózis: cukorbetegség során, a sejtek éhezése következtében fellépő acetontermelés, mely a vér pH-értékének savas irányú eltolódásában is megmutatkozik. Haladéktalan kórházi ellátást igényel.



Diabéteszes láb: cukorbetegség következtében fellépő alsó végtagi betegségek gyűjtőneve.

Diabéteszes lábbeli: tb-támogatással rendelhető cipő, melynek segítségével csökkenthető a diabéteszes láb, fekély, gangréna, stb. kockázata.

Diabéteszes nefropátia: a vesék cukorbetegsége visszavezethető károsodása. Oka egyaránt lehet mikroangiopátia (Kimmelstiel-Wilson szindróma) és makroangiopátia (veseartéria szűkület).

Diabéteszes neuropátia: cukorbetegséggel összefüggő idegrendszeri szövődmények gyűjtőneve.

Diabéteszes retinopátia: a leggyakoribb mikroangiopátia, mely az ideghártya károsodása és az erek burjánzása révén vaksághoz vezethet.

Diabéteszes szívbetegség: a szív cukorbetegség által okozott mikro- és makroangiopátiája. Egyaránt okozhat hirtelen szívhalált és lassan súlyosbodó szívelégtelenséget.

Diabetogén: diabéteszt okozó, elősegítő (pl. gyógyszer, hormon, stb.).

Dialízis: művesekezelés.

Diarrhoea: hasmenés. Cukorbetegség során legtöbbször autonóm neuropátia okozza.

Diéta: étrend – szűkebb értelemben terápiás céllal összeállított étrend.

Dupuytren (e.: düpüjtren) kontraktúra: a tenyéren húzódó kötőszövetes szalag sorvadása következtében, főként a 4-5. ujjon megfigyelhető ujjgörbület.

Edukáció: oktatás.

Egy csepp figyelem Alapítvány: a cukorbetegség korai megelőzésére, felvilágosító előadásokra, médiakampányokra, szűrővizsgálatokra szerveződött alapítvány.

Elektromyográfia: az izmok ingerületvezetését mérő vizsgálómódszer, melynek segítségével az idegi károsodás az elsődleges izombetegségtől nagy valószínűséggel elkülöníthető.

Ellenregulációs hormonok: az inzulinnal ellentétes hatású hormonok, melyek a vércukor-szabályozásban komoly szerepet töltenek be.

Emelkedett éhgyomri vércukorszint (IGF = Impaired Fasting Glucose): éhgyomorra mért 6 mmol/l-nél magasabb vércukorszint. A cukoranyagcsere részletes kivizsgálását teszi szükségessé.

Endokrin mirigyek: váladékukat, a hormonokat, közvetlenül az érpályába ürítik.

Enzimek: fehérje természetű katalizátorok, az anyagcsere közvetlen szabályozói.

Erektilis diszfunkció: a hímvessző elégtelen minőségű és/vagy időtartamú erekciója, mely a harmonikus közösülést ellehetetleníti.

Eritropoetin: a vese által termelt, vérképzést fokozó hormon.

Fibrátok: vérzsírok szintjét csökkentő gyógyszer.

Fluoreszcens angiográfia: UV fényben világító, intravénás injekció formájában történő vizsgálóanyag beadása után a szemfenék ereinek állapota UV fényben jól vizsgálható. Diabétesz esetén a retinopátia igazolására használják.

Fotokoaguláció: a szemfenék ereinek elpárologtatása lézer segítségével. A diabéteszes retinopátia gyógyításának fontos eszköze.

Fotometriás vércukormérők: a tesztcsík elszíneződésének mértékét, ezáltal a vércukorszintet a fényelnyelés mértékének megállapításával vizsgáló készülékek.

Fruktóz: gyümölcscukor. Monoszacharid, gyümölcsökben, mézben fordul elő, a szacharóz (kristálycukor) egyik alkotórésze.

Gabapentin: neuropátiás fájdalmak kezelésére szolgáló gyógyszer.

GAD65-antitest: az 1-es típusú diabétesz kialakulását okozó autoimmun folyamat egyik markere, mely a diagnózis és prognózis pontosítására használható.



Gangréna: végtagelhalás, üszkösödés.

Gasztroparézis: diabeteszes neuropátiára visszavezethető gyomorbénulás.

GFR (glomerulus filtrációs ráta): a vese érgomolyagjainak működését jelző szám. 90 ml/perc alatt kóros a vese elválasztása.

Gesztációs diabetesz: terhesség alatt jelentkező, majd a terhesség után spontán visszafejlődő cukorbetegség. Genetikai hajlam talaján alakul ki. A beteg legalább 50% biztonsággal számíthat arra, hogy későbbi élete során 2-es típusú diabeteszben betegszik meg. Kiszűrése a terhesgondozás rutin feladata.

Gingivitisz: fogíny-gyulladás.

Glargine insulin: 24 órás hatású bázisinzulin készítmény.

Glaukóma: zöldhályog, a szem belnyomásának jelentős fokozódása.

Glibenclamid: szulfanilurea típusú orális antidiabetikum, hatását a szervezet inzulintermelésének fokozásával éri el.

Gliclazid: szulfanilurea típusú orális antidiabetikum.

Glikált (glikozilált) hemoglobin: cukor-hemoglobin komplex. Utal a vizsgálatot megelőző 3 hónap vércukorszintjére. Nem azonos a mért vércukrok átlagával. Jól beállított betegnél aránya 6-7%.

Glikémiás index: annak relatív mutatója, hogy az adott táplálékban lévő szénhidrát milyen gyorsan jelenik meg a véráramban szőlőcukor formájában. A cukoranyagcsere sokkal jobban tartható alacsony glikémiás indexű ételek fogyasztásával.

Glikogén: állati eredetű keményítő. A máj a szervezet szénhidrátkészletét glikogén formájában raktározza, ahonnan vércukorcsökkenés hatására bomlik, és emeli a vér szőlőcukor-koncentrációját. Glikogén az izmokban is jelentős mennyiségben van jelen.

Glikozilációs végtermékek: cukor illetve a szervezetet alkotó fehérjék, lipidek, nukleinsavak között nem enzimatis, kovalens kötéssel létrejövő produktumok.

Glimepirid: korszerű szulfanilurea típusú orális antidiabetikum.

Glipizid: közepes hatástartamú szulfanilurea.

Glitazonok: az inzulinnal szembeni szöveti érzékenységet fokozó gyógyszerek.

Glomerulus: a vese érgomolyagja, mely a vizelet elválasztásáért felelős.

GlucaGen Hypokit: glukagont tartalmazó elsősegélynyújtó készlet hipoglikémia kezelésére.

Glucagon: a hasnyálmirigy alfa-sejtjeiben termelődő, vércukorszintet emelő hormon.

Glukóz: szőlőcukor.

Glukozúria: cukorvizelet.

Gyorshatású inzulin: a beadást követő 30 percen belül ható, 5-8 óra hatástartamú inzulin.

Hajnali jelenség (dawn phenomenon): a hajnali órákban, a kontrainzuláris hormonok hatására bekövetkező vércukorszint-emelkedés, melynek kivédésére az este beadott bázisinzulin már nem képes.

Halálos négyes ("deadly four"): elhízás, hipertónia, diabétesz, magas vérzsírtételek együttese (ld. még metabolikus szindróma).

Hasnyálmirigy (pancreas): emésztőenzimeket és hormonokat is termelő hasi mirigy. Legfontosabb hormonjai az inzulin és a glukagon. A cukoranyagcsere biztosításának legfontosabb szerve.

HbA1c: glikált (glikozilált) hemoglobin.

HDL-koleszterin: magas sűrűségű (high density) lipoprotein, melynek küldetése az erek falára letapadt LDL-koleszterin összegyűjtése és újra hasznosítása a májban. Kívánatos szintje férfiakban 1 mmol/l, nőknél 1,3 mmol/l feletti.

Hiperglikémia: éhgyomorra 6 mmol/l felett, étkezés után pedig 7,8 mmol/l felett beszélünk hiperglikémiáról.



Hiperglikémiás ketoacidotikus kóma: extrém magas vércukorszint mellett, éhezés, kiszáradás, acetontermelés, acidózis, stb. miatt bekövetkező teljes tudatvesztés.

Hiperinzulinémia: kórosan magas inzulin vérszint, aminek oka lehet a sejtek inzulinérzékenységének csökkenése (inzulinrezisztencia).

Hiperlipidémia: kórosan magas vérzsírártékek.

Hiperozmoláris kóma: a hiperglikémiás kómának acetonképződéssel nem járó, magas halálozási arányú formája. Elsősorban idős, nem kellően gondozott betegeknél lép fel.

Hipertónia: magas vérnyomás. Diabéteszes betegeknél a maximálisan megengedhető vérnyomás 130/80 Hgmm. Egyéb esetben hipertóniáról ismételten nyugalomban mért 140/90 Hgmm feletti vérnyomás esetén beszélünk.

Hipoglikémia: kórosan alacsony (2,7-3 mmol/l alatti) vércukorszint. Jellemző a hideg verejtékezés, látászavar, szapora pulzus, kínzó éhség, ingerlékenység, tudatzavarok, görcsök, kóma. Azonnali vénás cukorpótlás és/vagy glukagon injekció adása indokolt.

Hormon: a belső elválasztású mirigyek termékei, melyek feladata az anyagcsere szabályozása.

Humán inzulinok: az emberi inzulinnal teljesen megegyező szerkezetű, géntechnológiával előállított inzulinok.

ICA (islet-cell antibody): béta-sejtek ellen termelődő autoantitest, mely már évekkel a diabétesz megjelenése előtt kimutatható lehet a vérből.

IDDM: inzulin dependens diabetes mellitus: 1-es típusú diabétesz korábbi megnevezése.

IFG (impaired fasting glucose): kórosan magas éhgyomri vércukorszint.

IGT (impaired glucose tolerance): csökkent cukortolerancia.

Immunrendszer: mindazon sejtek és fehérjék összessége, mely az élő szervezetet a kórokozóktól megvédeni hivatott.

Immunszuppresszió: az immunrendszer bénítása, pl. szervátültetést követően vagy autoimmun betegségek gyógyítására.

Impotencia: Id. erektilis diszfunkció.

Incidencia: egy betegség új eseteinek száma egy adott földrajzi területen és adott időn (általában egy év) belül.

Inhalációs inzulinkezelés: spray formájában a légutakba adagolt inzulinnal történő kezelés.

Injekció: gyógyszer beadása tű és fecskendő segítségével.

Injekciós terület rotációja: az injekció helyének változtatása a helyi szövetkárosodás veszélyének csökkentésére.

Inkretinek: olyan bélhormonok, melyek fokozzák az inzulin elválasztását.

Intenzív inzulinterápia: a naponta többször adott komplex inzulinkezelés, mely magába foglalja az alapinzulin-szükséglet és az étkezések szénhidrát-terhelésének megfelelő bólusinzulin, aktuális helyzetnek (inzulinigény, étkezés szénhidrát tartalma, vércukorszint, testmozgás) megfelelő, flexibilis adását.

Inzulin: a hasnyálmirigy béta-sejtjei által elválasztott vércukorszintet csökkentő, a szénhidrát- és zsírraktárakat építő fehérjehormon.

Inzulin analógok: a humán inzulintól eltérő szerkezetű (analóg) inzulinok (pl.: 1-1 aminosav cseréje, lipid oldallánc), melyeket a humán inzulin hatásának gyorsítása, illetve lassítása miatt hoztak létre. A liszpro, glulisine és aszpart inzulin hatása ezáltal lett extragyors, míg a glargin, vagy detemir inzulin analógok elnyújtott hatású báziskészítmények.

Inzulincsomó: többször, azonos helyre történő inzulinadás következtében a zsírszövet felszaporodik (lipohypertrophia), mely nemcsak kellemetlen, de rontja a gyógyszer felszívódását is. Az inzulin csomó kialakulása a beadás helyének változtatásával kerülhető el.

Inzulinpumpa: rövid hatású inzulinok mikrodózisait rendszeresen adagoló készülék. A bázisinzulin szinten kívül bólus injekció beadására is alkalmas az elfogyasztott szénhidrát mennyiségének függvényében.

Inzulin receptor: a sejtek felszínén található fehérje, mely az inzulinhoz kötődik, és annak hatását közvetíti a sejt belseje felé.

Inzulinrezisztencia: a sejtek inzulinnal szembeni érzéketlensége.

Inzulin sensitizer (e.: szenzitájer): a sejtek inzulinérzékenységét javító gyógyszerek.

Kalcium-csatorna blokkoló: a sejtekbe a kalcium beáramlását akadályozó vérnyomáscsökkentő és ritmusszabályozó gyógyszerek.

Kalibrált hangvilla: a neuropátia vizsgálatára kifejlesztett kézi eszköz.

Kalória: az energia egyik mértékegysége. 1 kalória energia 1 gramm víz 1 °C-kal történő hőmérséklet-emelkedését eredményezi.

Kallusz (callus): a bőr megvastagodása, ami főként az állandó irritációnak kitett helyeken alakul ki.

Kapilláris: hajszálér.

Kardiológus: szívbetegségek gyógyítására specializálódott belgyógyász szakorvos.

Keményítő: sok szőlőcukor-molekula összekapcsolódásából kialakuló óriás szénhidrát-molekula.

Kevert inzulin: gyárilag kisserelt gyors és közepes hatású inzulin kombinációja.

Kihordási idő: az OEP által támogatott gyógyászati segédeszközök ismételt felírhatóságának ideje. Vércukormérők esetén ez jelenleg 6 év.

Kockázati tényező: szövődmény fellépésével fenyegető körülmény.

Kódchip: a tesztcsíkokról szóló információkat digitális úton tároló mikro-elektronikai egység. Minden doboz tesztcsíknak megvan a maga kódchipje. Ügyelni kell rá, hogy más kódchipet a mérésekhez ne használjunk.



Koleszterin: valamennyi élő szervezetben jelen lévő lipid. Fontos szerepe van a sejthártyák felépítésében, a hormonok szintézisében, a központi idegrendszer épségének biztosításában, stb. A vérben lipoprotein formájában kering. A magas sűrűségű koleszterin lipoprotein érvédő hatású, az alacsony sűrűségű koleszterin lipoprotein viszont lerakódhat az ér falában, ahol érelmeszesedést indít el.

Kóma: teljes tudatvesztés, a tudat ébrenléti állapotának legsúlyosabb fokú zavara.

Kombinációs terápia: kettő vagy több gyógyszer, ill. inzulin együttes alkalmazása a cukoranyagcsere egyensúlyának biztosítása céljából.

Kontroll oldat: ismert cukortartalmú oldat a vércukormérő készülékek pontosságának időszakos ellenőrzésére.

Koszorúér-betegség: a koszorúerek beszűkülésének következtében fellépő szívbetegségek, (1) infarktus, (2) angina pectoris, (3) kardioszklerózis (szívizomsejtek elvesztése, melyek helyét kötőszövet foglalja el).

Kreatinin: a maradék nitrogén egyik formája. Veseelégtelenségben vérszintje jelentősen megemelkedik.

Krónikus (idült): legalább 3 hónapja fennálló betegség.

Kussmaul légzés: a vér pH értékének savas irányba tolódásával mutatózó szapora és mély („űzött vad” típusú) légzés, melynek célja a vér vegyhatásának helyreállítása.

Labilis diabétesz: a beteg életminőségét megzavaró, szélsőséges vércukorszint ingadozásokkal járó inzulinfüggő diabétesz típus.

Laktóz: tejcukor, két gyűrűből (glukóz-galaktóz) álló diszacharid.

Lancetta: automata vérvevő eszközök lándzsája.

Langerhans-szigetek: a hasnyálmirigy belső elválasztású része.

Látens autoimmun diabétesz felnőttkorban (LADA): felnőttkorban hónapok-évek alatt fokozatosan kialakuló 1-es típusú diabétesz.

LDL-koleszterin: alacsony sűrűségű koleszterin lipoprotein, mely az erek falában érlelmeszesedést indíthat el.

Lipodisztrófia: az inzulin beadásának helyén jelentkező zsírszövet-elfajulás. Megelőzése a beadás helyének váltogatásával lehetséges.

Lipohipertrofia: az inzulin beadásának helyén a zsírszövet felszaporodása.

Lipoproteinek: a zsírok vízdékonyságát biztosító fehérje-zsír komplex. A triglicerid tartalma alapján megkülönböztetünk nagyon alacsony sűrűségű lipoproteint (VLDL), alacsony sűrűségű lipoproteint (LDL) és magas sűrűségű lipoproteineket (HDL).

Liszpro-inzulin: rendkívül gyors és rövid hatású inzulin analóg.

MACOSZ: Magyar Cukorbeteg Országos Szövetsége, országos érdekvédelmi és érdekképviselői közhasznú szervezet.

Makroalbuminuria: napi 300 mg-ot meghaladó fehérjevizelés.

Makroangiopátia: cukorbetegség szövődményeként jelentkező érlelmeszesedés, melynek legfontosabb megnyilvánulásai: koszorúér-betegség, stroke, veseartéria-szűkület, végtag-elhalás.

Makroszómia: 4000 gramm feletti újszülött (ld. még „big baby”).

Makrovaszkuláris betegség: makroangiopátia.

Makula (Macula lutea, sárgafolt): a szemfenék ideghártyáján az éleslátás helye.

Makula ödéma: a makula vizenyője, a diabéteszes retinopátia egyik megjelenési formája.

Maradék nitrogén: a vérfehérjék kicsapása után a vérsavóban maradt nitrogén mennyisége. A legfontosabb nitrogénhordozó vegyületek: karbamid, kreatinin, aminosavak. Veseelégtelenség esetén a maradék nitrogén a vérben felhalmozódik.

Meglitinid: az inzulintermelés fokozásával ható orális antidiabetikum.

Metabolikus szindróma: inzulinrezisztencia talaján létrejövő összetett anyagcsere-hormonális tünetegyüttes, melynek komponensei: hasi elhízás, magas vérzsír-értékek, romló cukortolerancia, hipertónia (ld. még „halálos négyes”). A metabolikus szindróma 2-es típusú diabéteszt megelőző állapot.

Merevedési zavar: ld. erektilis diszfunkció.

Metformin: biguanid típusú orális antidiabetikum, többnyire első a 2-es típusú diabétesz kezelésében.

„Mézeshetek” („honeymoon”): az 1-es típusú diabétesz kezelésének elkezdése során a vércukorszint normalizálódásával a béta-sejtek inzulintermelése javulhat, ez idő alatt a beteg anyagcseréje stabil.

Micral teszt: mikroalbuminuria kimutatására szolgáló gyorseszteszt.

Mikroalbuminuria: 30-300 mg közötti napi albuminürítés.

Mikroaneurizma: retinopátia kapcsán a szemfenék kisereinek falán látható zsákszerű kiboltosulás, mely bevérezések forrása lehet.

Mikroangiopátia: a kiserek károsodása cukorbetegség kapcsán, melynek legjellemzőbb megnyilvánulásai: retinopátia, nefropátia, dermopátia, neuropátia, artropátia.

MODY (Maturity Onset Diabetes in the Young): 25 éves kor előtt kezdődő, dominánsan öröklődő diabétesz. 6 altípusa ismert, ezek génvizsgálattal azonosíthatók.

Nateglinid: az inzulintermelés fokozásával ható orális antidiabetikum.

Necrobiosis lipoidica: a lábszáron jelentkező bőrelszíneződés, ami súlyos esetben kifelélyesedhet.

Nefrológus: vesebetegségekre specializálódott belgyógyász szakorvos.



Nefropátia: cukorbetegség szövődményeként kialakuló kis- és nagyér-betegség. A kiserek károsodása fehérjevizeléssel mutatkozik meg, melyet gyorsan romló vesefunkció és hipertónia követ.

Neovaszakularizáció: kis erek képződése a szemfenéken. Ezek megrepedve súlyos látásromláshoz vezető vérzéseket okozhatnak.

Neurológus: ideggyógyász szakorvos.

Neuropátia: cukorbetegség szövődményeként bekövetkező idegkárosodás. A vezető tünetek alapján lehet szenzoros (érzékszavarokkal járó), motoros (bénulásokat eredményező), vegetatív (belső szervi panaszokat, verejtékezési zavarokat, erektilis diszfunkciót, stb. okozó) forma, de a teljes központi idegrendszer károsodása következtében súlyos értelmi hanyatláshoz is vezethet.

NIDDM: 2-es típusú diabetesz.

Normoglikémia: Éhgyomorra 6 mmol/l alatti vércukor, 75 gramm orális cukorterhelést követően 7,8 mmol/l-nél nem magasabb vércukorszint.

NPH inzulinok: báziskezelésként alkalmazott közepes hatástartamú inzulinok.

Obesitas: elhízás.

OEP: Országos Egészségbiztosítási Pénztár

OGTT: orális cukorterheléses vizsgálat.

Orlistat: zsírok felszívódását gátló gyógyszer.

Ödéma: vizenyő, folyadék felhalmozódása a sejtek közötti térben.

Önellenőrzés (angol irodalomban SMBG = self monitoring of blood glucose): a beteg által végzett vércukorszint-mérések.

Pankreász: hasnyálmirigy.

Pankreász transzplantáció: hasnyálmirigy átültetés. Ritkán végzett magas kockázatú sebészi beavatkozás.

Parodontózis: fogágy sorvadás.

Pen: félautomata inzulinadagoló eszköz.

Perifériás érbetegség: a végtagokon jelentkező érbetegség.

Pioglitazon: inzulin sensitizer készítmény.

Polidipszia: fokozott folyadékfelvétel.

Polifágia: fokozott táplálékfelvétel.

Poliúria: fokozott vizelet-elválasztás.

Posztprandiális vércukor: étkezést követő vércukorszint.

Prediabétesz: diabéteszt megelőző állapot (ld. még metabolikus szindróma, csökkent cukortolerancia, IFG, IGT).

Pregabalin: diabéteszes neuropátia egyik gyógyszere.

Preprandiális vércukor: étkezések előtti vércukorszint.

Prevalencia: egy adott területen, egy adott időben, egy adott betegségben szenvedők száma.

Proinzulin: az inzulin elválasztásakor keletkező „előinzulin”, melyből a C-peptid lehasadásával keletkezik a biológiai inzulin.

Protein: fehérje.

Proteinuria: fehérjevizelés. Napi 300 mg-nál több fehérje vizelettel történő ürítése.

Remissziós fázis: ld. „mézeshetek”.



Repaglinid: Gyors és rövid hatású, inzulin-elválasztást serkentő orális antidiabetikum.

Retina: a szemfenék ideghártyája.

Retinopátia: a retina kisereinek diabéteszes károsodása, mely a vakság egyik leggyakoribb oka.

Rosiglitazon: Id. insulin sensitizer.

Somogyi-effektus: hipoglikémiát követő reaktív hiperglikémia.

Stroke (sztrók): szélütés, ictus. Akut agyér-történések összefoglaló neve.

SUBITO: a Roche Diabetes Care által kidolgozott betegoktató program inzulinpumpát használók számára.

Szaharin: : a cukornál 300-szor édesebb édesítőszer.

Szenzoros inzulinpumpa: folyamatos vércukormérést is lehetővé tevő inzulinpumpa.

Szenzoros neuropátia: az érzőidegek károsodása cukorbetegség hatására. Érzéskiesésben, „hangyamászás” érzésben, fájdalomban nyilvánul meg.

Szenzoros vércukormérők: vércukor meghatározáshoz nem tesztcsíkot, hanem elektromos érzékelőt használó vércukor-meghatározó készülékek.

Szénhidrátok: szénből, oxigénből és hidrogénből álló szerves vegyületek, az élő szervezetek legfontosabb energiahordozói.

Szigetsejt transzplantáció: a béta-sejtek átültetésének korszerű módja, melynek során a hasnyálmirigyből izolált sejteket a májkapu vénán át a májba juttatják. Az immunológiai összeférhetetlenség problémájával is szembesülni kell.

Szorbit: cukorpótló édesítőszer.



Szorbit felhalmozódás: inzulin hiányában a cukrok egymásba történő átalakulása is zavart szenved. Ennek egyik köztes terméke a szorbit, ami fokozza a neuropátia kockázatát.

Szőlőcukor: 6 szénatomból álló egyszerű cukor, a szervezet legfontosabb energiaforrása. Valamennyi szénhidrát a szervezetben szőlőcukorrá alakul.

Szövődmények: betegség által kiváltott újabb betegség.

Sztatinok: a vérzsírok szintjét enzimgátlással csökkentő gyógyszerek.

Szteroid diabétesz: tartós és nagy dózisú szteroidkezelés hatására létrejövő cukorbetegség.

Szubkután injekció: gyógyszer injekció formájában történő beadása a bőr alatti zsírszövetbe. Inzulinkezelés esetén ideális módszer.

Szulfanilurea: kémiaiilag a szulfonamid antibiotikumokkal rokon vegyületek, melyek serkentik az inzulin elválasztását.

Szulfanilurea rezisztencia: 2-es típusú diabétesz csak 10-15 évig reagál szulfanilurea típusú orális antidiabetikumokra. Az ok minden bizonnyal a béta-sejtek kimerülése. Ez esetben inzulinkezelésre kell áttérni.

Testtömeg index: ld. BMI.

Triglicerid: egy glicerín molekulából és a hozzá kapcsolódó 3 zsírsav-láncból álló zsír. A szervezet fontos energiahordozója.

Ulkusz: fekély; szövetelhalás, melynek helyén törmelékes szövethiány alakul ki.

Urémia: veseelégtelenség által okozott összetett tünetegyüttes.

Veseküszöb: az a vércukorszint, ami mellett a cukor már megjelenik a vizeletben. Ez az érték 9-10 mmol/l.

Vércukor: a vérben mindig jelenlévő szőlőcukor koncentrációja. Éhgyomri vércukor egészséges esetben 6 mmol/l alatt van, és 75 gramm cukorterhelést követő 2 órával sem haladja meg a 7,8 mmol/l értéket.



Vérképzés: a csontvelőben zajló élettani folyamat, melynek során a vér alakos elemei újraképződnek. A vérképzés egyik legfontosabb ingere a vesében termelődő eritropoetin nevű hormon.

Vérzsírok: a vérben található trigliceridek és koleszterinek összefoglaló neve.

Vitrektómia: a szem üvegtestének műtéti eltávolítása, melyre leggyakrabban diabétesz kapcsán kerül sor, amikor a vérzések és érújraképződés miatt átláthatatlan üvegtest jelentős látásromlást okoz.

Zsiradékok: állati és növényi szervezetben található magas kalóriatartalmú táplálék (9 kcal/gramm). Minél több telítetlen kötést tartalmaznak a zsiradékok, annál hasznosabbak a szervezet számára. Ez főként a növényi zsiradékokra érvényes. Az állati eredetű zsiradékok ui. jelentős mennyiségű koleszterint is tartalmaznak. A többszörösen telítetlen létfontosságú zsírsavakat F-vitamin néven is szokás említeni.



A cukorbetegség lényege, oka és felismerése

A cukorbetegség korunk leggyakoribb népbetegségei közé tartozik, napjainkban a lakosság 8%-át érinti (ez hazánkban kb. 800.000 fő), és a szív- és érrendszeri halálozás jelentős hányadáért felelős.

A CUKORBETEGSÉG OKA ÉS FORMÁI

Az okok szerint megkülönböztetünk **1-es és 2-es típusú cukorbetegséget** (diabétesz). 1-es típusú diabétesz esetén a hasnyálmirigy inzulintermelése elégtelen. Általában fiatalabb korban jelentkezik, és a kezdetektől inzulinkezelést igényel. 2-es típusú cukorbetegség során az inzulintermelés eleinte rendszerint fokozott, de a sejtek nem érzékenyek inzulinra, így az a kellő hatását nem képes kifejteni. A betegség előrehaladtával többnyire a béta-sejtek inzulintermelésének “kimerülése” miatt valódi inzulinhiány is kialakulhat.

Az inzulin a cukoranyagcsere legfontosabb hormonja, mely a hasnyálmirigyben termelődik. Elősegíti a cukor sejtekbe történő beáramlását, a cukor- és zsírraktárak felépülését. Hiányában, a vérben a cukor felhalmozódik, miközben a sejtek éheznek.

A vér kórosan magas cukortartalmának következménye a vizelet mennyiségének megnövekedése, ez a szervezet kiszáradását eredményezi.

A CUKORBETEGSÉG DIAGNÓZISA

A diabetes mellitus diagnózisát esetenként a sajátos tünetek, máskor szűrővizsgálatok eredménye alapján állítják fel.

A cukorbetegség tünetei

A cukorbetegség legjellemzőbb tünete a gyakori, nagy mennyiségű vizelet ürítése, állandó szomjúság, fokozott folyadékfelvétel és a testsúly csökkenése. Jóval ritkábban vissza-visszatérő fertőzések, a kéz- és lábujjak zsibbadása, vagy érelzáródásos betegség (szívinfarktus, stroke, stb.) hívja fel a figyelmet a cukorbetegség lehetőségére.

A cukorbetegség diagnózisa

Még a legtipikusabb tünetek esetén is a cukorbetegség csak vércukormérés eredménye alapján mondható ki. **Egyetlen vércukormérés, tünetmentes egyénknél, nem elegendő a diagnózis megerősítésére** – ilyenkor a vizsgálat megismétlésére van szükség.

Diabetes mellitus diagnóza kimondható, ha a klasszikus tünetek fennállnak és

- az éhgyomri vércukorérték eléri vagy meghaladja a 7 mmol/l értéket, vagy
- étkezés után bármely időpontban mért vércukorszint eléri vagy meghaladja a 11,1 mmol/l értéket.

A klasszikus tünetek hiányában is kimondható a diagnózis akkor, ha

- az éhgyomri vércukorérték ismételten mérve eléri vagy meghaladja a 7 mmol/l értéket.

Az egyes vércukor-rendellenességek típusait és jellemző értékeit a következő táblázatban összegezzük.

Cukoranyagcsere	Vércukorszint*
Normális vércukorérték Éhgyomri vércukorszint OGTT 120 perces értéke	6,0 mmol/l alatt 7,8 mmol/l alatt
Emelkedett éhgyomri vércukorszint Éhgyomri vércukorszint OGTT 120 perces értéke	6,1-6,9 mmol/l 7,8 mmol/l alatt
Csökkent cukortolerancia Éhgyomri vércukorszint OGTT 120 perces értéke	7,0 mmol/l alatt 7,8-11,0 mmol/l
Cukorbetegség Éhgyomri vércukorszint OGTT 120 perces értéke	7,0 mmol/l vagy magasabb 11,1 mmol/l vagy magasabb

* vénás vér plazmájából, laboratóriumi módszerekkel mérve
 Anyagcsere Útmutató 2008. április

MI A TEENDŐ CUKORBETEGSÉG GYANÚJA ESETÉN?

Amennyiben az ismertetett tünetek bármelyike megjelenik, haladéktalanul orvoshoz kell fordulni. A cukorbetegség kimutatása, típusának meghatározása, a diéta és a kezelés beállítása, majd a cukoranyagcsere rendszeres ellenőrzése a kezelőorvos feladata.

A cukorbetegség gondozása csak rendszeres vércukormérés mellett lehetséges. A mérési eredmények alapján állítható össze a megfelelő étrend, valamint ez szolgáltat megbízható információkat a legmegfelelőbb gyógyszeres kezelés megválasztásához. Bár a diabétesz veszélyes betegség, a megfelelő kezelések, az egészséges életmód és a folyamatos önellenőrzés mellett a betegek teljes értékű életet élhetnek.

A cukorbetegség szövődményei

A diabétesz okozta szövődmények érinthetik a kisereket és a nagyereket. Bár szövettani sajátosságaikban és klinikai képükben a kiserek betegsége eltér a nagyerekétől, végeredményben mindkét kóros állapot az élő szövetek oxidációjának a következménye („oxidatív stressz”), melyet a kórosan magas vércukorszint vált ki.

A KISEREK BETEGSÉGEI:

- A **szem** ideghártyájának károsodása, mely látáskieséssel, súlyos esetben vakssággal jár.
- A **vese** vizeletelválasztó érgomolyagjainak károsodása, mely fehérjevizelést, magas vérnyomást, végül veseelégtelenséget okoz.
- A cukorbetegség miatt kialakult **bőrbetegségek**, mely számos betegséget foglalnak magukban a bőrgennyedésektől a lábszárfekélyig.
- Az **ízületi porcok** kopása, regenerációs képtelensége, mely klinikailag szokványos ízületi porckopásban nyilvánul meg.
- Az **idegrendszer** károsodása. Károsodhat az agy, az akaratunktól függő és az attól független idegrendszeri rostok is. Klinikailag az értelmi hanyatlástól az idegszál-eredetű fájdalomig nagyon sok kórképet foglal magában.

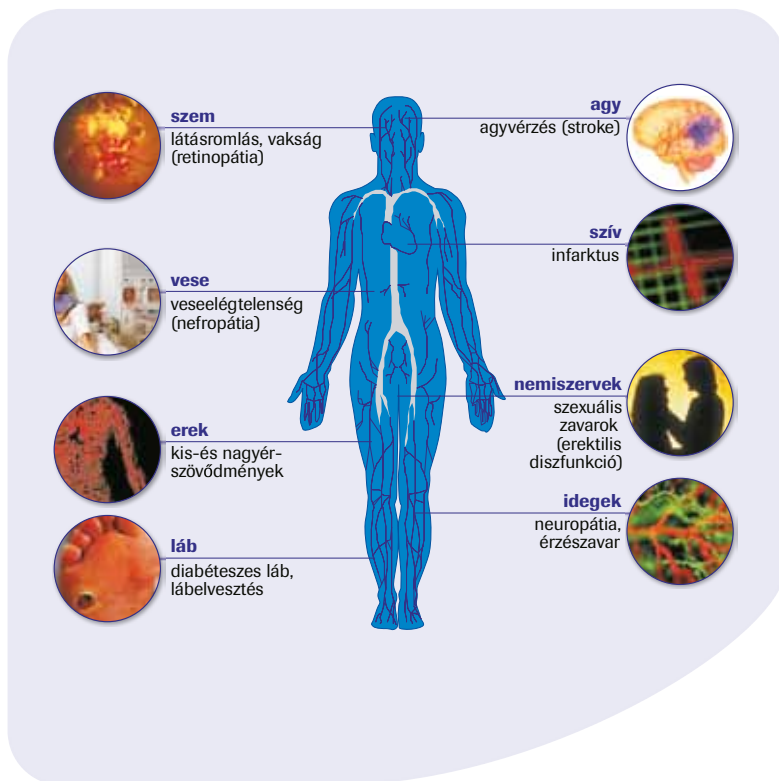
A NAGYEREK BETEGSÉGEI:

A nagyerek betegsége lényegében érlemeszesedést jelent, amit magas koleszterinszint, vagy magas vérnyomás is okozhat. A nagyerek (jelentős verőerek) betegségei a következő kórképeket eredményezhetik:

- Koszorúér-betegség (pl. szívinfarktus)
- Stroke (szélütés, mely lehet agyvérzés, vagy agyér-elzáródás)
- Veseartéria-szűkület
- Végtagelhalás → amputáció (főként az alsó végtagok érelzáródása miatt)

A kezeletlen esetek végzetesek!

A rosszul karbantartott cukorbetegség következtében kialakuló szövődmények az életminőséget nagymértékben rontják és az élet hosszát jelentősen lerövidítik!



TÉNYEK*:

Magyarországon évente 33-34.000 szívinfarktus vagy súlyos koszorúér-betegség következik be, ezek legalább 40%-a cukorbetegségre vezethető vissza. Sok esetben a diabétesz első jele a szívinfarktus! A koszorúér-betegség, csakúgy mint a diabétesz, sokáig tünetmentes maradhat.

Hazánkban évente kb. 55.000 stroke következik be. Az agyvérzés és agyelhálás diabéteszes betegeknél 3-4-szer gyakoribb.

Magyarországon évente kb. 10.000 végtag amputációt végeznek, ebből kb. 4.400 végtag elvesztés a diabétesz miatt következik be!

A cukorbetegség szövődményeként közel 100.000 ember szenved valamilyen látáskiesésben (gyengénlátás, vakság).

* Forrás: WHO (Egészségügyi Világszervezet)

A DIABÉTESZES ÉRSZÖVŐDMÉNYEK MEGELŐZÉSE ÉS GYÓGYÍTÁSA

A cukorbetegség érszövődményei kizárólag a cukoranyagcsere egyensúlyban tartásával lehetséges. Az érszövődmények megelőzésének legfontosabb szabályai:

1. **Az orvos által meghatározott diétát szigorúan be kell tartani!**
2. **Az étkezések száma, időpontja szénhidrátartalma megfelelő legyen!**
3. **A testsúlyt normalizálni kell, fizikailag aktív életmódot kell kialakítani!**
4. **Az előírt gyógyszereket vagy inzulint az előre meghatározott rendben, dózisban és időben kell alkalmazni!**
5. **A cukoranyagcserét rendszeresen ellenőrizni kell!**

A KONTROLLVIZSGÁLAT ALAPJA:

- Éhgyomri vércukorszint vizsgálata havonta.
- A cukoranyagcsere gondozásának pontosságát jelző ún. glikált hemoglobinszint (HbA1c) mérése negyedévente.
- Naponta többszöri otthon végzett vércukormérés. A cukoranyagcséről legpontosabb képet a legalább negyedévente 3 napon keresztül elvégzett, napi hétszeri vércukorméréssel kaphatunk: **minden étkezés előtt éhgyomorra, minden étkezést követő 2 órával, majd az esti lefekvés előtt.**

AZ ANYAGCSERÉT JÓNAK TARTJUK, HA*:

- Az éhgyomri vércukorszint legfeljebb 6 mmol/l
- Az étkezést két órával követően mért vércukorérték legfeljebb 7,8 mmol/l
- A negyedévente mért HbA1c aránya legfeljebb 7%

A beteg otthonában mért vércukorértékekről naplót kell vezetni. A naplóban az egyes értékek mellé célszerű feljegyezni az elfogyasztott étel nevét és mennyiségét, továbbá az esetlegesen bekövetkezett hipoglikémiás (túl alacsony vércukorszint) rosszullétek időpontját.

A korszerű gondozás személyi és tárgyi feltételei ma már adottak. A gondozás eredményessége most már a beteg együttműködési készségétől és a cukorbetegségről szóló ismereteitől függ.

Teszt

Néhány kérdés, amely megmutatja, hogy Ön mennyire ismeri a cukor-betegek számára fontos tudnivalókat:

1. Mi mutat meg a glikémiás index?

- a) Mekkora az adott étel elfogyasztása kapcsán jelentkező szénhidrát-terhelés
- b) Mekkora az adott szénhidrátforma kalóriaterhelése
- c) Milyen gyorsan jelenik meg az adott szénhidrátforma cukorként a vérben
- d) Mekkora vércukorszint-emelkedést vált ki az adott étel

2. Miért szükséges alacsony glikémiás indexű élelmiszerek fogyasztása?

- a) Nem szükséges
- b) Mert kisebb a szervezet teljes cukorterhelése
- c) Könnyebben emészthetők
- d) Fogyasztásuk során alacsonyabbak a vércukor-ingadozások, ami önmagában is az érszövődmények önálló kockázati tényezője lenne

3. Melyik a legmagasabb glikémiás indexű táplálék?

- a) Burgonyapüré-por
- b) Főtt burgonya
- c) Szalmakrumpli
- d) Héjában sült krumpli
- e) Rakott krumpli

4. Melyik a legalacsonyabb glikémiás indexű élelmiszercsoport?

- a) Zsemle, kifli
- b) Joghurt, kefir
- c) Alma, narancs
- d) Lencse, szárazbab, datolya
- e) Gabonapehely, kukoricapehely

5. Mennyi az ideális szénhidráthányad a napi étrendben?

- a) 15%,
- b) 30%,
- c) 40%,
- d) 50-55%,
- e) 70% felett

6. Melyek a helyesen gondozott cukorbetegség laboratóriumi célértékei?

- a) Éhgyomri vércukor ≤ 6 mmol/l, HbA1c 7% posztprandiális vércukor $< 7,8$ mmol/l
- b) Éhgyomri vércukor $\leq 6,5$ mmol/l, HbA1c 8% posztprandiális vércukor < 8 mmol/l
- c) Éhgyomri vércukor ≤ 7 mmol/l, HbA1c 10% posztprandiális vércukor $< 7,8$ mmol/l
- d) Éhgyomri vércukor ≤ 7 mmol/l, HbA1c $\leq 7-9\%$ posztprandiális vércukor < 9 mmol/l

7. A naponta 4-5x inzulinnal kezelt 2-es típusú cukorbetegnek milyen időközönként ajánlatos mérnie vércukorszintjét?

- a) Naponta kétszer, reggeli előtt és vacsora előtt
- b) Minden második napon, 1 alkalommal
- c) Hetente 2-3 alkalommal, étkezés előtt és után
- d) Havonta egyszer, éhgyomorral
- e) Minden étkezés előtt, és az orvosával megbeszélte időpontokban étkezés után is. Valamint negyedévente 3 napon keresztül minden főétkezés előtt és után, majd lefekvés előtt.

8. Milyen vizsgálatokból áll a ma korszerű cukorbeteg gondozás?

- a) 3 havonta HbA1c, havonta könyökvénából éhgyomri vércukorszint mérése, havonta 3 egymást követő napon, naponta 7-szer végzett önellenőrzés az étkezés utáni (posztprandiális) vércukor-kiugrások időben történő észlelésére
- b) 3 havonta HbA1c, havonta kórházi vércukormérés
- c) Havonta orális cukorterheléses vizsgálat
- d) Negyedévente átfogó belgyógyászati kivizsgálás

9. Melyik állítás az igaz?

- a) A magas HbA1c önmagában is önálló kockázati tényező
- b) Az érszövődmények szempontjából az éhgyomri vércukorszint önmagában is önálló kockázati tényező
- c) Az étkezés utáni (posztprandiális) vércukor-ingadozás az érszövődmények önálló kockázati tényezője

10. Melyik laboratóriumi paraméter jelzi az elmúlt 3 hónap szénhidrát-anyagcsere állapotát?

- a) HbA1c
- b) Posztprandiális vércukorszint (étkezést követő 2 órával mérve)
- c) Éhgyomri vércukorszint
- d) Hajnali vércukorszint
- e) Egészséges vérzsír-értékek

Jól tudta?

A teszt helyes válaszai:

1/c, 2/d, 3/a, 4/b, 5/d, 6/a, 7/e, 8/a, 9/c, 10/a

Átfogó Vércukorszint-értékelő Rendszer

|34|

Tisztában van vele, hogy a 2-es típusú cukorbetegség fokozza a szívbetegségek kockázatát?

2-es típusú cukorbetegknél a szív- és érrendszeri betegség a vezető halálok, mely az összes haláleset 40-50%-ért felelős.

Hogyan okoz szívbetegséget a diabétesz?

A napi vércukor-ingadozás és az étkezés utáni magas vércukorszint károsítja a keringési rendszert, és szívbetegséget okozhat. Szerencsére a kockázat jelentősen csökkenthető diétával, testmozgással és gyógyszeres kezeléssel.

Ön mindig nyomon tudja követni a vércukorértékeit?

Fontos, hogy figyelje és értse, miként hat Önre a cukorbetegség! Olykor orvosa számára is körülményes nyomon követni a vércukor-naplóba alkalmanként feljegyzett mérések eredményeit, valamint a laboratóriumban végzett cukor-hemoglobin molekulák („glikozilált” hemoglobin, vagy HbA1c) szintjének negyedévente végzett mérését.

Kifejlesztettünk egy olyan egyszerű módszert, amelynek segítségével Ön és kezelőorvosa is sokkal pontosabb és több információhoz juthatnak vércukorszintjéről.

Hogyan működik a rendszer?

- Mérje meg vércukorszintjét minden főétkezés előtt és 2 órával utána, valamint lefekvés előtt 3 egymást követő napon keresztül.
- A rendszeres méréseket legalább negyedévente végezze, hogy orvosa teljes képet kaphasson állapotáról.
- Ebbe a speciális naplóba jegyezze fel a mért értékeket, az étkezések nagyságát és az Ön szervezetének energiaszintjét.
- Feljegyzését vigye magával a következő ellenőrző vizsgálatra. A 3 nap során kapott 21 mérési adatból orvosa tiszta képet nyerhet az Ön anyagcsere egyensúlyáról, így minden eddiginél hatékonyabb kezelési javaslatokat nyújthat. Ön pedig sokkal többet tudhat meg betegségéről, mint azt valaha is gondolta volna.

Bővebb információ és letölthető adatlap:

06 80 200-694

www.vercukormeres.hu

360° View Átfogó Vércukorszint-értékelő Rendszer - Minta adatlap

1. nap										2. nap										3. nap									
Dátum										Dátum										Dátum									
Idő: (óra:perc)	Reggeli előtt	07:05	2 drával	reggeli után	09:08	Ehéd előtt	2 drával	ehéd után	Vacsora	előtt	2 drával	Vacsora	előtt	2 drával	ehéd után	Vacsora	előtt	2 drával	vacsora után	Lefekvés	előtt								
	—	—	F	N	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—								
	12345	12345	12345	12345	12345	12345	12345	12345	12345	12345	12345	12345	12345	12345	12345	12345	12345	12345	12345	12345	12345								
	4.6	10.0	11.6	5.2	14.7	7.6	4.5	10.2	5.6	10.5	5.7	13.3	6.7	4.8	9.7	14.5	8.2	5.5	10.7	5.4	21.59								
	16.7 mmol/l																												
Az étkezés méréke F= Fél, K = Középs, N = Nagy	14.5 - 16.6 mmol/l																												
	12.3 - 14.4 mmol/l																												
	10.1 - 12.2 mmol/l																												
	7.8 - 10.0 mmol/l																												
Vércukorszint tartomány	6.2 - 7.7 mmol/l**																												
	4.5 - 6.1 mmol/l**																												
	2.8 - 4.4 mmol/l																												
túl alacsony	<2.7 mmol/l																												

**1 Éhgyomri/ételezés előtti ● célszintek **2 Ételezés utáni (t) célszintek

A mért értékeket jelző pontok összekötésével követheti vércukorszintjének változásait.

Kóros értékek esetén szóba jön a kezelés, ill. az alkalmazott gyógyszerek adagjának módosítása.

Néhány élelmiszer glikémiás indexe

Glikémiás Index %	Élelmiszerek
90 – 100	Malátacukor, burgonyapüré-por, főtt burgonya, méz, gabonapehely, kukoricapehely, rizspehely (általában minden pelyhesítéssel szétroncsolt sejtfalú, magas szénhidrát-tartalmú növényi termék), valamint minden (cukros) üdítőital.
70 – 90	Fehér- és félbarna kenyér, zsemle, hamburgerzsemle, kifli, franciakenyér, Abonett, ostya, kétszersült, fánk, sós sütemények, kekszek, édes müzli, corn flakes, pudingpor, tejberizs, fehér liszt, főtt tésztafélék (kivéve spagetti és makaróni), kalács, szőlő, datolya, mazsola, aszalt barack, aszalt szilva, étcsokoládé, (répa)cukor.
50 – 70	Zabpehely, kukorica, fekete kenyér, főtt rizs, barna rizs, müzli, ananász, kivi, banán, cseresznye, sárgabarack, őszibarack, szilva, eper, málna, körte, natúr (cukrozatlan) gyümölcsle, gyümölcsjoghurt.
30 – 50	Tej, joghurt, kefir, spagetti, makaróni (minden durum búzából készült tészta), alma, görögdinnye, narancs, sárgarépa, zöldborsó, tejszokoládé, tejszínes fagylaltok (a magas zsírtartalom miatt lassan szívódik fel a cukor).
30 alatti	Articsóka, brokkoli, búzakorpa, (cukor nélkül készített) cékla, dió, csalamádé, cukkini, fejes saláta, fokhagyma, fruktóz, gomba, grapefruit, karalábé, karfiol, (fejes-, vörös-, savanyú-) káposzta, kelbimbó, kelkáposzta, kínai kel, korpás müzli, lencse, mogoró, padlizsán, paradicsom, paraj, patisszon, petrezselyem, póréhagyma, rebarbara, retek, sárgaborsó, sóska, spenót, spárga, szárazbab, szójabab, szorbit, tök, (kovászos, saláta-, savanyú-) uborka, vöröshagyma, zeller, zöldbab, zöldhagyma, zöldpaprika.

Testtömegindex (BMI) ellenőrző táblázat

Testsúly (kg)

	48	50	52	54	56	58	60	62	64	66	68	70	72	74	76	78	80	82	84	86	88	90	92	94	96	98	100	102	104	106	
200											17,0	17,5	18,0	18,5	19,0	19,5	20,0	20,5	21,0	21,5	22,0	22,5	23,0	23,5	24,0	24,5	25,0	25,5	26,0	26,5	
198											17,3	17,9	18,4	18,9	19,4	19,9	20,4	20,9	21,4	21,9	22,4	23,0	23,5	24,0	24,5	25,0	25,5	26,0	26,5	27,0	
196										17,2	17,7	18,2	18,7	19,3	19,8	20,3	20,8	21,3	21,8	22,3	22,9	23,4	23,9	24,5	25,0	25,5	26,0	26,6	27,1	27,6	
194									17,0	17,5	18,1	18,6	19,1	19,7	20,2	20,7	21,3	21,8	22,3	22,9	23,4	23,9	24,4	25,0	25,5	26,0	26,6	27,1	27,6	28,2	
192									17,4	17,9	18,4	19,0	19,5	20,1	20,6	21,2	21,7	22,2	22,8	23,3	23,9	24,4	25,0	25,5	26,0	26,6	27,1	27,7	28,2	28,8	
190								17,2	17,7	18,3	18,8	19,4	19,9	20,5	21,1	21,6	22,2	22,7	23,3	23,8	24,4	24,9	25,5	26,0	26,6	27,1	27,7	28,3	28,8	29,4	
188								17,5	18,1	18,7	19,2	19,8	20,4	20,9	21,5	22,1	22,6	23,2	23,8	24,3	24,9	25,5	26,0	26,6	27,2	27,7	28,3	28,9	29,4	30,0	
186							17,3	17,9	18,5	19,1	19,7	20,2	20,8	21,4	22,0	22,5	23,1	23,7	24,3	24,9	25,4	26,0	26,6	27,2	27,7	28,3	28,9	29,5	30,1	30,6	
184						17,1	17,7	18,3	18,9	19,5	20,1	20,7	21,3	21,9	22,4	23,0	23,6	24,2	24,8	25,4	26,0	26,6	27,2	27,8	28,4	28,9	29,5	30,1	30,7	31,3	
182						17,5	18,1	18,7	19,3	19,9	20,5	21,1	21,7	22,3	22,9	23,5	24,2	24,8	25,4	26,0	26,6	27,2	27,8	28,4	29,0	29,6	30,2	30,8	31,4	32,0	
180					17,3	17,9	18,5	19,1	19,8	20,4	21,0	21,6	22,2	22,8	23,5	24,1	24,7	25,3	25,9	26,5	27,1	27,8	28,4	29,0	29,6	30,2	30,9	31,5	32,1	32,7	
178				17,0	17,7	18,3	18,9	19,6	20,2	20,8	21,5	22,1	22,7	23,4	24,0	24,6	25,2	25,9	26,5	27,1	27,8	28,4	29,0	29,7	30,3	30,9	31,6	32,2	32,8	33,5	
176					17,4	18,1	18,7	19,4	20,0	20,7	21,3	22,0	22,6	23,2	23,9	24,5	25,2	25,8	26,5	27,1	27,8	28,4	29,1	29,7	30,3	31,0	31,6	32,3	32,9	33,6	34,2
174				17,2	17,8	18,5	19,2	19,8	20,5	21,1	21,8	22,5	23,1	23,8	24,4	25,1	25,8	26,4	27,1	27,7	28,4	29,1	29,7	30,4	31,0	31,7	32,4	33,0	33,7	34,4	35,0
172				17,6	18,3	18,9	19,6	20,3	21,0	21,6	22,3	23,0	23,7	24,3	25,0	25,7	26,4	27,0	27,7	28,4	29,1	29,7	30,4	31,1	31,8	32,4	33,1	33,8	34,5	35,2	35,8
170			17,3	18,0	18,7	19,4	20,1	20,8	21,5	22,1	22,8	23,5	24,2	24,9	25,6	26,3	27,0	27,7	28,4	29,1	29,8	30,4	31,1	31,8	32,5	33,2	33,9	34,6	35,3	36,0	36,7
168	17,0	17,7	18,4	19,1	19,8	20,5	21,3	22,0	22,7	23,4	24,1	24,8	25,5	26,2	26,9	27,6	28,3	29,1	29,8	30,5	31,2	31,9	32,7	33,4	34,1	34,8	35,6	36,3	37,0	37,7	38,5
166	17,4	18,1	18,9	19,6	20,3	21,0	21,8	22,5	23,2	24,0	24,7	25,4	26,1	26,9	27,6	28,3	29,0	29,8	30,5	31,2	31,9	32,7	33,5	34,2	34,9	35,7	36,4	37,2	37,9	38,7	39,4
164	17,8	18,6	19,3	20,1	20,8	21,6	22,3	23,1	23,8	24,5	25,3	26,0	26,8	27,5	28,3	29,0	29,7	30,5	31,2	32,0	32,7	33,5	34,2	34,9	35,7	36,4	37,2	37,9	38,7	39,4	
162	18,3	19,1	19,8	20,6	21,3	22,1	22,9	23,6	24,4	25,1	25,9	26,7	27,4	28,2	29,0	29,7	30,5	31,2	32,0	32,8	33,5	34,3	35,1	35,8	36,6	37,3	38,1	38,9	39,6	40,4	
160	18,8	19,5	20,3	21,1	21,9	22,7	23,4	24,2	25,0	25,8	26,6	27,3	28,1	28,9	29,7	30,5	31,3	32,0	32,8	33,6	34,4	35,2	35,9	36,7	37,5	38,3	39,1	39,8	40,6	41,4	
158	19,2	20,0	20,8	21,6	22,4	23,2	24,0	24,8	25,6	26,4	27,2	28,0	28,8	29,6	30,4	31,2	32,0	32,8	33,6	34,4	35,3	36,1	36,9	37,7	38,5	39,3	40,1	40,9	41,7	42,5	
156	19,7	20,5	21,4	22,2	23,0	23,8	24,7	25,5	26,3	27,1	27,9	28,8	29,6	30,4	31,2	32,1	32,9	33,7	34,5	35,3	36,2	37,0	37,8	38,6	39,4	40,3	41,1	41,9	42,7	43,6	
154	20,2	21,1	21,9	22,8	23,6	24,5	25,3	26,1	27,0	27,8	28,7	29,5	30,4	31,2	32,0	32,9	33,7	34,6	35,4	36,3	37,1	37,9	38,8	39,6	40,5	41,3	42,2	43,0	43,9	44,7	
152	20,8	21,6	22,5	23,4	24,2	25,1	26,0	26,8	27,7	28,6	29,4	30,3	31,2	32,0	32,9	33,8	34,6	35,5	36,4	37,2	38,1	39,0	39,8	40,7	41,6	42,4	43,3	44,1	45,0	45,9	
150	21,3	22,2	23,1	24,0	24,9	25,8	26,7	27,6	28,4	29,3	30,2	31,1	32,0	32,9	33,8	34,7	35,6	36,4	37,3	38,2	39,1	40,0	40,9	41,8	42,7	43,6	44,4	45,3	46,2	47,1	
148	21,9	22,8	23,7	24,7	25,6	26,5	27,4	28,3	29,2	30,1	31,0	32,0	32,9	33,8	34,7	35,6	36,5	37,4	38,3	39,3	40,2	41,1	42,0	42,9	43,8	44,7	45,7	46,6	47,5	48,4	
146	22,5	23,5	24,4	25,3	26,3	27,2	28,1	29,1	30,0	31,0	31,9	32,8	33,8	34,7	35,7	36,6	37,5	38,5	39,4	40,3	41,3	42,2	43,2	44,1	45,0	46,0	46,9	47,9	48,8	49,7	

sovány

normál

I. fokú elhízás

II. fokú elhízás

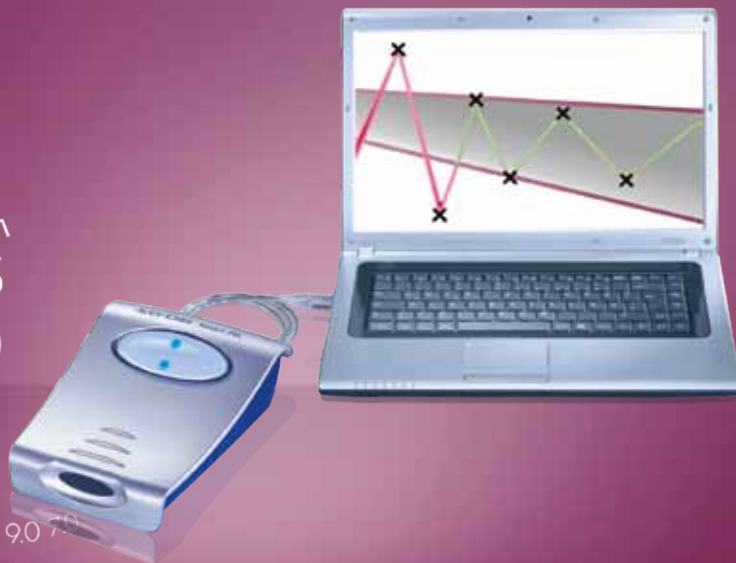
III. fokú elhízás

Magasság (cm)

Tartalomjegyzék

Bemutakozó	3
Diabétesz ABC	4
A cukorbetegség lényege, oka és felismerése	25
A cukorbetegség szövődményei	28
Teszt	31
360° View Átfogó Vércukorszint-értékelő Rendszer	34
Néhány élelmiszer glikémiás indexe	36
Testtömegindex (BMI) táblázat	37

Tiszta képet biztosítunk a cukorbetegség hatékonyabb gondozásához



Accu-Chek® Smart Pix adatleolvasó

Könnyű út a cukorbetegség hatékonyabb gondozásához:

- A vércukorértékeket könnyen áttekinthető és értelmezhető grafikonokká alakítja át
- Segít felismerni a kritikus trendeket és vércukor-ingadozásokat
- Segít a diabétesz gondozásának minél pontosabb beállításában, hogy Ön és kezelőorvosa a helyes kezelési irányt követhessék

Tapasztalataink alkották.

Roche Magyarország Kft.
2040 Budaörs, Edison u. 1.
Telefon: 06 (23) 446-800
www.accu-chek.hu
www.vercukormeres.hu

ACCU-CHEK®

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

Accu-Chek® Multiclix ujjbegyszűrő

Roche

Korszerű vérvétel mindössze
3 lépésben – kevésbé fájdalmas,
gyors és biztonságos 



1. Kocher S., Tshiang Tshiananga J. K., Koubek R. Comparison of Lancing Devices for Self-Monitoring of Blood Glucose Regarding Lancing Pain. Journal of Diabetes Science and Technology; September 2009 Volume 3, Issue 5: 1136–1143.

Bővebb információ: www.vercukormeres.hu
06 (80) 200-694

Tapasztalataink alkották.

Roche Magyarország Kft.
2040 Budaörs, Edison u. 1.
Tel: 06 (23) 446-800
www.accu-chek.hu

ACCU-CHEK®

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