

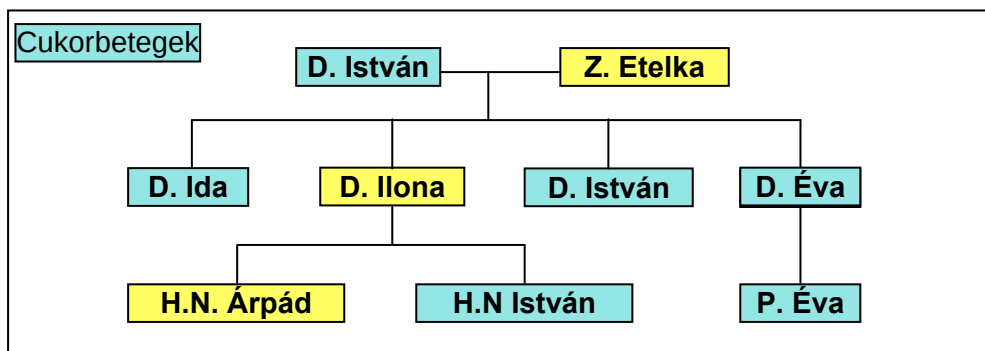
CUKORBETEGSÉG

**Készítette: Ulakcsai Zsófia
Református Gimnázium
Kecskemét
12.b**

Tartalom

1. *Miért választottam a cukorbetegség témakörét?*
2. *Diabétesz mellitusz*
3. *A cukorbetegség típusai*
4. *Tünetei*
5. *Szövődményei*
6. *A betegség kezelése*
7. *A betegség megelőzése*
8. *Cukorbetegség Magyarországon*
9. *Kérdőív*
10. *A kérdőív kiértékelése*

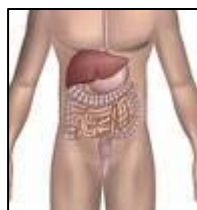
Dolgozatomban a cukorbetegség kialakulásának okairól, típusairól, tüneteiről és főleg megelőzéséről és kezeléséről szeretnék írni. Közel áll hozzám ez a téma, ugyanis a rokonságomban gyakori ez a betegség, és nemzedékről nemzedékre egyre több családtagot érint. Dédnagypapám az első, akiről visszamenőleg tudom, hogy cukorbeteg volt. Dédnagypapámtól kezdve a következőképpen jelent meg a betegség a családban:



Arra szeretnék főleg kitérni a dolgozatomban, hogy a cukorbeteg emberek hogyan kezelik magukat, mennyire figyelnek oda életvitelükre, és mennyire vannak tisztában a betegségük lényegével, részleteivel.

Diabétesz mellitusz:

A *diabétesz mellitusz* olyan kórkép, amelyben a vér glükózsztintje (vércukorszintje) kórosan magas, mert a szervezet nem termel elég inzulint.



Az inzulin a hasnyálmirigyben termelődik, és feladata a vércukor szintjének szabályozása. Evést, ivást követően az elfogyasztott táplálék kisebb vegyületekre bomlik, köztük cukorra is, mely a szervezet működése szempontjából elengedhetetlen. A cukor felszívódik a véráramba, és serkenti a hasnyálmirigy inzulin termelését. Az inzulin teszi lehetővé, hogy a cukor a véráramból a sejtekbe kerüljön. Miután bekerült a sejtbe, a cukor energiává alakul, melyet a sejt vagy azonnal, vagy tárolva, a későbbiekben felhasználhat.

Amennyiben a szervezet nem termel elegendő inzulint, a cukor nem jut a sejtekbe kellő mennyiségben, és a kialakuló tünetekért és szövödményekért mind a vér magas cukorszintje, mind a sejtek elégtelen cukortartalma felelőssé tehető.

A betegséget gyakran teljes nevén, diabétesz mellituszként és nem csak diabéteszként említik, hogy ezzel is elkülönítsék egy másik, aránylag ritka betegségtől, a diabétesz inszpidusztól, mely nem függ össze a vércukorszinttel (az antidiuretikus hormon hiányából adódó betegség, melynek következtében nagy mennyiségű, igen híg vizelet képződik).

Típusai:

1-es típus:

Az 1-es típusú diabéteszben a hasnyálmirigy inzulin-termelő sejtjeinek több, mint 90%-a véglegesen elpusztul. Ennél fogva a hasnyálmirigyben nem, vagy csak igen kis mennyiségben termelődik inzulin. A diabéteszes betegeknek csupán mintegy 10%-a tartozik ebbe a csoportba. Az 1-es típusú cukorbetegség legtöbbször 30 éves kor alatt kezdődik.

2-es típus:

A 2-es típusú diabéteszben a hasnyálmirigy inzulintermelése megtartott, a szervezet azonban érzéketlenné válik az inzulin hatásával szemben, ezért a termelt inzulin a szervezet igényeihez képest

nem elegendő. Általában 30 évesnél idősebb korosztályra jellemző, és gyakorisága az életkorral nő (ezért időskori cukorbetegségnek is nevezik). A 2-es típusú cukorbetegség kialakulása szempontjából a fő kockázati tényező az elhízás, a betegek 80-90%-a túlsúlyos.

	<i>1. típus</i>	<i>2. típus</i>
Jellemző életkor	40 év alatt	40 év felett
Nemi megoszlás	Országonként változó	Országonként változó
Tünetek kifejlődése	Napok, hetek	Évek, évtizedek
Klasszikus tünetek	Előtérben	Gyakran hiányoznak
Testsúly	Normális vagy csökkent	Többnyire súlyfelesleg
Inzulinelválasztás	Lassan megszűnik	Fokozott vagy csökkent
Anyagszere-állapot	Labilis	Többnyire stabil
Vércukorcsökkentő tabletták	Hatástalanok	Hatásosak

A cukorbetegség tünetei

Az 1. típusú diabétesz általában viharos gyorsasággal, szembeötlő tünetek kíséretében lép fel, mégpedig annál gyorsabban, minél fiatalabb az egyén. Így gyermekkorban napok-hetek, fiatal felnőttkorban hónapok alatt bontakozhat ki a klinikai kép a maga teljes súlyosságában. Ezzel szemben a 2. típusú cukorbetegség igen gyakran tünetszegény. 10-15 éven át is fennáll anélkül, hogy panaszt okozna.

Az 1. típusú diabétesz tünetei az alábbiak lehetnek: fokozott éhségérzet, a testtömeg csökkenése, levertség, fáradtság érzése, súlyos kiszáradás, ketoacidosis, szapora és mély légzés.

A 2. típusú cukorbetegsége a ketoacidosis fellépte nem jellemző, viszont igen gyakori a bőrfertőzések, furunkulusok keletkezése, bizonyos testrészek, elsősorban a szeméremtest viszketése.

A betegség előrehaladtával az éhségérzetet - főként a ketoacidosis kifejlődésével - étvágytalanság válthatja fel, és a testsúlycsökkenés üteme felgyorsul.

Szemben az 1. típusú diabéteszszel, melynél vagy nagyon gyorsan diagnosztizálják a betegséget és azonnal megkezdik a megfelelő gyógykezelést, vagy pedig a beteg menthetetlenül meghal, a 2. típusú diabétesznél nagyon sok esetben nem szembetűnők az itt felsorolt tünetek. Előfordulhat, hogy a cukorbetegséget a kezdetét követően 15-20 évvel fedezik csak fel, nemegyszer súlyos késői szövődményei révén. Közülük a legszembetűnőbb a látás hirtelen megromlása. Más esetben a csökkent sebgyógyulás, egyes végtagok keringésromlása, leggyakrabban a lábujjak elhalása hívhatja fel a figyelmet az idejekorán fel nem ismert cukorbetegsége. Jellemző e diabéteszforma rejtőzködő voltára, hogy a szívizominfarktust elszenvedők 10-15 %-ában derül fény addig fel nem ismert cukorbetegsége.

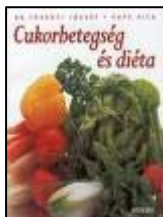
Szövődményei:

A cukorbetegségnek számos súlyos, hosszú távú szövődménye lehet. A legtöbb szövődmény idővel egyre súlyosbodik. Minél inkább sikerül a betegnek a vércukorszintjét beállítani, annál inkább csökken a szövődmények kialakulásának és súlyosbodásának valószínűsége.

- érszűkület
- gyakori a szívroham és a szélütés
- gyenge látás
- veseelégtelenség
- idegkárosodás
- bőrpanaszok: a bőr rosszabb vérellátása következtében fekélyek és fertőzések alakulhatnak ki és a sebek lassan gyógyulnak.
- gyakran lép fel baktérium vagy gomba okozta fertőzés, típusosan a bőrben, a magas vércukorszint következtében ugyanis a fehérvérsejtek nem képesek hatékonyan védekezni a fertőzések ellen

A betegség kezelése

A diabetesz kezelése három módon lehetséges. Az esetek többségében legfontosabb kezelési módszer az étrendi kezelés, a diéta. Ez a 2. típusú cukorbetegnek vércukorcsökkentő tablettákkal, és egyre több 2. típusú, valamint az összes 1. típusú diabeteszesnél inzulinnal egészíthető ki.



A korszerű **diabeteszes étrend** ma már gyakorlatilag teljes mértékben egyezik azzal, amit egészséges táplálkozásként tartunk számon, és egyúttal egyik legfőbb megelőzési eszköze lehet a cukorbetegség terjedésének, tehát közérdeklődésre tarthat számot. Az inzulinkezelés alatt álló cukorbetegnek azért kell diétáznia, mert az alkalmazott inzulinkészítmények hatásgörbéje nem fedi le a táplálékokból felszívódó szénhidrátok által okozott vércukor-emelkedést. A cukorbetegnek lehetőleg kerülni kell a gyors vércukor-emelkedést okozó ételeket és naponta többször, egy-egy alkalommal pedig étkezésenként és személyenként meghatározott szénhidráttartalmú ételt kívánatos fogyasztani.

A **vércukorcsökkentő tabletták** nem tartalmazzak inzulint, és fajtáiktól függően különböző hatásmechanizmus révén okozzák a vér cukorszintjének csökkenését.



Az **inzulinkezelés** célja, hogy a vércukorszint lehetőleg az egészségesekben észlelhető tartomány közelében mozogjon, ezáltal a cukorbeteg tünetmentessé váljék és megelőzzük a késői szövődmények kialakulását. Az inzulinnak számos fajtája van: ultrarövid-, rövid-, közép- és hosszúhatású. Az azonban mindegyikben közös, hogy használatuk - csakúgy, mint bármely engedéllyel forgalomba hozott gyógyszernek - abszolút biztonságos.

A betegség megelőzése

Az 1. típusú diabetesz megelőzése komoly és mindmáig megoldhatatlan problémák sorát veti fel. Abban az esetben, ha egy családon belül már van 1. típusú cukorbeteg, a családtagok genetikai vizsgálata révén felfedhetők a diabeteszhajlammal rendelkező egyének, és esetükben később lehetségesé válhat bizonyos, diabeteszt kiváltó fertőző ágensekkel szembeni aktív immunizálás. Az élet derekán, második felében kezdődő 2. típusú diabetesznek ugyan egyik előfeltétele a veleszületett hajlam, de ez semmiképpen nem jelenthet "végzetet" az egyén számára. Ha belegondolunk abba a

ténybe, hogy a cukorbetegség iránti hajlam ugyanolyan gyakorisággal fordult elő a magyar népességben 50 évvel ezelőtt, mint ma, és akkor mégis csupán hatvanadannyi cukorbeteg volt az országban, egyértelmű, hogy a hajlam mellé feltétlenül szükséges, sőt a betegség kibontakozása szempontjából döntő jelentőségű a már ismert külső tényezők sorozata.

A cukorbetegeknek tanácsolható, hogy végezzenek rendszeres testmozgást, amely javítja az

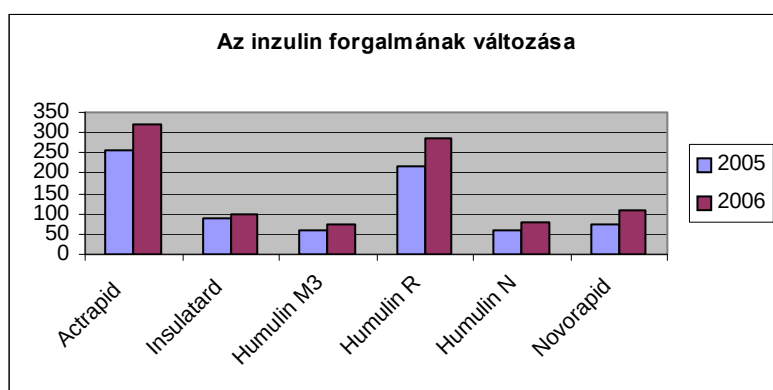


izomsejtek cukorfelhasználását, és így csökken a vércukor emelkedésének mértéke. A 2-es típusú diabetes új eseteinek nagy része megelőzhető lenne a testsúly csökkentésével és rendszeres testmozgással. Az elhízás és az inaktív életmód ugyanis az örökölt hajlam megléte esetén érzéketlenné teszi a sejteket az inzulinnal szemben, és kialakul a 2-es típusú betegség.

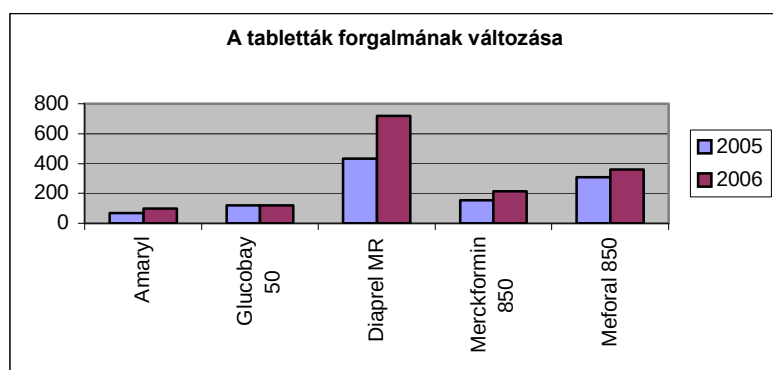
Azt is tudjuk, hogy az ún. alma típusú elhízás (felső testfélre, hasra hízó) mellett nagyobb a diabétesz kockázata. Valamennyi beteg esetében megszorítják a táplálék szénhidrát- és zsírtartalmát abból a célból, hogy testsúlyuk normálissá váljon, vagy az maradjon.

Cukorbetegség Magyarországon:

Magyarországon kb. 500 ezerre tehető a diabéteszesek száma: közülük körülbelül 30 ezer az 1. típusú (inzulinnal kezelt) és 470 ezer a 2. típusú beteg. Az utóbbiak körében 200 ezerre tehető a csupán diétával, 220 ezerre a tablettával karban tartott és mintegy 50 ezerre a tablettá elégtelen hatása miatt már inzulinra áttérített cukorbeteg.



Egy kecskeméti patika adatait megvizsgálva kiderült, hogy az utóbbi 3 évben a diabéteszben használatos főbb tabletták és inzulin készítmények fogyasztása átlagosan másfélszeresére nőtt, tehát a cukorbetegek száma folyamatosan növekszik.



1942-ben a lakosságnak csupán 0, 7%-a volt cukorbeteg. Egyes kutatók szerint 2014-re a cukorbeteg száma megduplázódik, azaz Magyarországon minden 10. ember közvetlenül érintve lesz a betegség kezelésében. Ezt az óriási emelkedést részben a genetikai meghatározottság okozza, hiszen öröklik az utódok a cukorbeteg szülők génjeit.

Amennyiben a gyermek mindkét szülője diabéteszben szenved, majdnem biztosra vehető, hogy előbb-utóbb nála is jelentkeznek a tünetek. Amennyiben „csak” az egyik szülő cukorbeteg, ötven százalékos eséllyel öröklí a betegséget a gyermek. A cukorbetegek számának folyamatos emelkedését indokolja

életmódunk is. Nagyon sokat eszünk, nagyon rossz ételeket, emellett keveset mozgunk és dohányzunk. Ezek mind-mind hozzájárulnak a cukorbetegség kialakulásához.

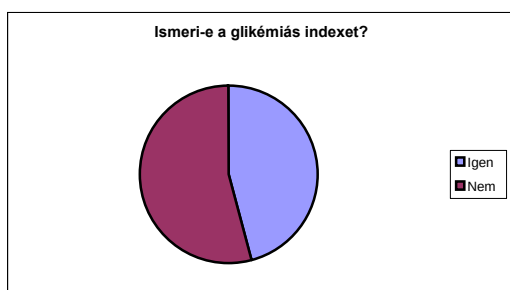
A becslések szerint több mint 100 millió cukorbeteg tartanak nyilván jelen pillanatban a világon. A diabetes a negyedik leggyakoribb halálok a nyugati társadalom legtöbb országában.

A kérdőív kiértékelése:

Az alábbi kérdőívet kitöltve néhány cukorbeteg rokonommal, iskolatársammal és ismerőssémmel azt szerettem volna megtudni, hogy a cukorbetegek mennyire tájékozottak betegségükkel kapcsolatban és mennyire figyelnek oda egészséges életvitelükre.

24 embert kérdeztem meg, akik között tablettával és inzulinnal kezelt beteg is volt.

Az eredmény a következőképpen alakult:



Az **1. kérdésben** szereplő glikémiás indexet (GI) a cukorbetegeknek csupán fele ismeri, pedig a különböző ételek GI-ének ismerete megkönnyíti a diéta pontos megtartását.

Glikémiás index: az ételeket a különböző magasságú vércukorszint-kiváltó hatása alapján rangsorolják. A referencia étel a fehérkenyér vagy glükóz, ami 100%-ot jelent, a többi étel 0-100 közötti indexszámot kap. Ez a szám mutatja, hogy a referencia ételhez képest milyen

szintre emelkedett a vércukorszint.

A **2. kérdésre** adott válaszokból kiderült, hogy a betegek tisztában vannak a számukra egyénileg meghatározott napi szénhidrátbevitel mennyiségével. Ez a mennyiség a testsúlytól is függ, ezért mind az a, mind a b, válasz helyes lehet. Erre a kérdésre mindenki jó választ adott.

Ennél a betegségnél fontos, hogy a betegek ismerjék az adott mennyiségű ételek szénhidráttartalmát. A **3. kérdésre** az a, válasz, a **4.-re** a c, válasz, az **5. kérdésre** szintén a c, válasz volt a helyes megoldás (bár az a, válaszban szereplő kolozsvári szalonna kalóriatartalma magas, szénhidráttartalma a legkisebb a 3 étel közül). Az eredmény azt mutatja, hogy az emberek az alapélelmiszerek szénhidráttartalmát jobban ismerik, mint a ritkábban fogyasztott ételekét.



Az inzulinnal kezelt betegeknél naponta többszöri mérés szükséges, a tablettával kezelt betegeknek 2 naponta is elegendő mérni a vércukorszintjüket. A **6. kérdésre** adott válaszok szerint az inzulinosok 2/3-a nem méri naponta a vércukrát, pedig a helyes inzulin adagoláshoz ez szükséges lenne.



7. kérdés: klasszikus értelemben az éhgyomri vércukor értéke 3 és 5 között mozoghat, de az inzulinnal kezelt betegeknél a 6-os érték is megengedett. Ezekkel az értékekkel a megkérdezettek közül mindenki tisztában volt.



A **8. kérdésre** a helyes választ a megkérdezetteknek kevesebb, mint fele tudta. Az alkoholfogyasztás vércukoresést okoz. A mindennapi életben ez egy hasznos információ lenne.

9. kérdés: a vércukorszintesés tüneteit mindenki ismeri: remegés, szédülés, verejtékezés, esetleg ájulás.

10. kérdés: erre a kérdésre egy ember kivételével mindenki tudta a jó választ: ha valakinek leesik a vércukra, azzal szőlőcukros vizet a legcélszerűbb itatni, mert önmagában a kockacukor a nyálkahártyán át nehezebben szívódik fel szopogatáskor.

11. kérdés: legtöbb esetben a napi ötszöri étkezés ajánlott a cukorbetegnek, kivéve, ha az orvos máshogy rendelkezik, tehát erre a kérdésre mind az

a, mind a b, válasz helyes.

Összességében a betegek az alapvető információk birtokában vannak, de nagyon fontos a folyamatos felvilágosítás és önképzés a betegségükkel kapcsolatban, hogy a későbbi szövődményeket minél inkább ki tudják védeni, és az életminőségük se romoljon. A pontatlan válaszokból ítélve hasznos lenne, ha ezzel a betegséggel kapcsolatos folyóiratok, tájékoztatók, új információk mindenkihez eljutnának.

Kérdőív cukorbetegeknek

1. Ismeri-e a glikémiás indexet?
A, igen B, nem
2. Tudja-e, hogy mennyi az ajánlott napi szénhidrátbevitel mennyisége cukorbetegsége esetén? (g)
A, 150-180 B, 225-250 C, 500
3. Tudja-e, hogy mennyi az összes szénhidráttartalma 1 db zsemlének, 2 szelet téliszaláminak, 1 Mackó-sajtnak és 2 dl 1. 5%-os tejnek? (g)
A, 40 B, 180 C, 80
4. Mennyi szénhidrátot fogyaszt, ha ebédre 1 tányér tarhonyalevest, másodikfelére pedig lencsefőzeléket eszik sült sertésszelettel? (g)
A, 27 B, 211 C, 83
5. Melyik tartalmaz több szénhidrátot?
A, 10 dkg Kolozsvári szalonna B, 10 dkg sárgarépa C, 10 dkg háztartási keksz
6. Naponta hányszor méri vércukrát?
A, nem mérem naponta B, egyszer egy nap C, minden étkezés előtt
7. Az éhgyomri vércukorszint milyen határok között mozoghat normális esetben? (mmol/l)
A, 8-10 B, 6-8 C, 3-5
8. Mit okoz az alkoholfogyasztás?
A, vércukor növekedést B, vércukoresést C, nincs hatással a vércukorra
9. Mit érez, ha vércukorszintje leesett?
A, remegést, szédülést, verejtékezést
B, arckipirulást, élenkséget
C, akaratlan mozgásokat végez, végtagfájdalmat érez
10. Mit kell tennie, ha vércukorszintje leesett?
A, kockacukrot szopogat B, diabetikus csokit eszik C, vízben feloldott szőlőcukrot iszik
11. Az egyenletes vércukorszint fenntartásához napi hányszori étkezés ajánlott?
A, 2 B, 3 C, 5

Köszönöm a segítséget:
Ulakcsai Zsófi

Forrásaim:

- Dr. Jermendy György, Dr. Zajkás Gábor: Mit tegyek? Mit egyek?
- Fajcsák Zsuzsanna: A fogyás hét lakat alatt őrzött titkai
- Kicsák Mariann, Sági Katalin: Mit egyen a cukorbeteg?
- MSD ORVOSI KÉZIKÖNYV A CSALÁDBAN
- Cukorbeteg Élet (folyóirat)
- www.zalamedia.hu
- www.hazipatika.hu
- www.vital.hu