

VÉRCUKOR ÖNELLENŐRZÉS ÉS KEZELÉSI CÉLÉRTÉKEK

||||||| EISENBERGERNÉ KRÁR ANGÉLA, DR. OLÁH ILONA, DR. RAKK ERIKA |||||



AZ OKTATÓANYAG A MAGYAR DIABETES TÁRSASÁG VEZETŐSÉGE MEGBÍZÁSÁBÓL,
A SANOFI TÁMOGATÁSÁVAL KÉSZÜLT

KÉSZÍTETTE A MAGYAR DIABETES TÁRSASÁG EDUKÁCIÓS MUNKACSOPORTJA

A cukorbetegség kezelésének célja, hogy az Ön vércukorértékei közel olyan tartományban mozogjanak, mint az egészséges embereknél, és elkerülhesse a cukorbetegség akut és krónikus szövődményeit. 2-es típusú cukorbetegség gyakran társul elhízással, magas vérnyomással, magas vérzsírértékekkel (koleszterin, triglicerid) és magas húgysavszinttel, amelyek szintén hozzájárulnak az érszövődmények kialakulásához, ezért ezek megfelelő tartományban tartása is fontos célja a cukorbetegség kezelésének.

VÉRCUKOR-ÖNELLENŐRZÉS

A vércukorszint-önellenőrzés a diabétesz mellitus gondozásának egyik legfontosabb eleme. A vércukormérés célja nem pusztán az adatok gyűjtése, hanem ezek elemzése és a szükséges terápiás változtatások meghozatala a jobb anyagcsere elérése érdekében.

A jelszó: **Mérjen, értékeljen, változtasson!**

A rendszeres vércukor-önellenőrzés segít

- a diéta helyes betartásában,
- a különböző élethelyzetek (pl. mozgás, lázas betegség, menstruációs ciklus, stressz) vércukorszintre gyakorolt hatásának felismerésében,
- a tabletták ill. az inzulin vércukorszintre gyakorolt hatásának elemzésében,
- a vércukor ingadozások felismerésében (túl alacsony ill. túl magas vércukorértékek),
- a helyes terápiás döntések meghozatalában.

VÉRCUKORMÉRÉS TECHNIKÁJA

Vércukorszint önellenőrzésre több különböző hordozható, kisméretű, könnyen használható, rövid mérési idejű készüléket fejlesztettek ki. A legmodernebb készülékek már megközelítőleg laboratóriumi pontosságú eredményt adnak. A vércukormérőkhöz ujjszűrőt mellékelnek, a szűrés mélysége állítható. Legkönnyebben ujjbegy-

ből tudunk vért nyerni. Ez a terület idegvégződésekben gazdag, ezért a vérvétel kissé fájdalmas. Nem mindegy, hol szúrunk. Tanácsos nem az ujjbegy közepén, hanem az oldalán szúrni. Egyes korszerű készülékeknél lehetőség van a kevesebb idegvégződést tartalmazó testfelületekről történő vérvételre, pl. tenyér, alkar, csípő, has.

A vércukormérő megvásárlása előtt mindenképpen kérje ki diabetológiában jártas szakember (orvos, szakápoló) véleményét!

VÉRCUKOR ÖNELLENŐRZÉSÉNEK MENETE:

- Lehetőség szerint kézmosás és a kéz szárazra törlése.
- Az ön vércukormérő készülékének használati utasítása szerint végezze el a mérést.
- Az eredményt jegyezze fel a diabétesz naplóba.

Gyakori hibák a mérés során:

- nem elég nagy a vércsepp (az újabb készülékek már sípolással jelzik, ha megfelelő mennyiségű vér került a tesztcsíkra)
- nem az adott típusú készülékhez gyártott testcsíkot használják
- túl sok idő telik el a tesztcsík behelyezése és a mérés között
- nem megfelelően kódolt készüléket használnak
- nem a leírásban szereplő hőmérsékleti és páráviszonyok között használják a készüléket
- nem zárják le azonnal a tesztcsík dobozát a tesztcsík kivétele után, ezért
- hosszú ideig levegővel ill. párával érintkeznek a tesztcsíkok
- nem figyelnek a tesztcsík szavatosságára
- nem ügyelnek a készülék tisztaságára.

a terápiás döntések meghozatalát. Bizonyos vércukormérő készülékeknél lehetőség van a mérési adatok számítógépre való letöltésére is.

AZ ÖN SZÁMÁRA ELÉRENDŐ VÉRCUKOR CÉLÉRTÉKET KEZELŐ-ORVOSA HATÁROZZA MEG!

MI A HbA_{1c} VIZSGÁLAT?

A HbA_{1c} (kiejtve: hemoglobin-á-egy-cé) a cukorbetegség gondozása során kötelezően ellenőrizendő laborvizsgálat. A vérvételt megelőző 2-3 hónap anyagcsere-helyzetéről ad felvilágosítást. **Fontos, hogy a HbA_{1c} nem egyenlő a mért vércukorértékek átlagával!** A hemoglobin egy fehérje, amely az oxigén szállításáért felelős a vörösvértestekben. Ehhez a fehérjéhez hozzákötődhet a cukor. Ezt a folyamatot glikációnak hívjuk. Mivel a vörösvérsejt és a benne levő hemoglobin életideje kb. 120 nap, ezért ez a vizsgálat az elmúlt 2-3 hónap átlagos vércukorértékéről

ad felvilágosítást. Annál több hemoglobinhoz kötődik cukor, minél magasabb a vér cukorszintje. A laboratórium külön tudja választani az „elcukrosodott” és a normális hemoglobint. Az eredményt %-ban adják meg. Egészséges embernél ez 4-6 % között van. A diabéteszes betegek több éves, évtizedes megfigyelése azt bizonyította, hogy közel normális, vagyis 7% alatti HbA_{1c} esetén jóval kisebb az esélye a szövődmények kialakulásának. Ezért a gondozás során általában 7% alatti értékre törekszünk. A cél meghatározásnál figyelembe kell venni a beteg életkorát, társbetegségeit és a diabétesz okozta szövődményeket. Fiatal, egyéb betegséggel nem rendelkező cukorbetegnél 6,5% elérésére kell törekedni, míg egy idős, már szív-érrendszeri megbetegedésben szenvedő betegnél a 7,5-8% közötti érték elegendő. A 8,0 % feletti érték viszont egyértelműen rossznak számít, a szövődmények kifejlődésének rizikója meredeken emelkedik, ilyenkor a kezelést módosítani kell.



Vizeletcukor meghatározás

Korábban, amíg az otthoni vércukormérés nem volt elérhető, a vizeletcukor tesztcsíkkal történő ellenőrzése a gondozás fontos eleme volt. Mivel azonban ez kevésbé pontos vizsgálat és nem tükrözi az azonnali állapotot, ezért kiszorult a gyakorlatból. (Egészséges egyénekben a vizelet nem tartalmaz cukrot, mivel a vese a normál

vércukortartományban nem engedi kiválasztódni. Megemelkedett vércukorértékek esetén azonban már nem képes a vese visszatartani a cukrot a szervezetben, emiatt ürülni fog a vizelettel. Ezért van gyakori vizelés a betegség kezdetén és rosszul kezelt betegeknél.

Vizelet aceton/keton önellenőrzés

Ennek a vizsgálatnak magas vércukorértékkel járó megbetegedésben un. krízisállapotban van jelentősége, elsősorban gyermekeknél és 1-es típusú cukorbetegknél. Ha a szervezet elegendő mennyiségű inzulin hiányában nem képes a glükózt energiaforrásként felhasználni, akkor úgy nevezett ketontestek – ezek közé tartozik az aceton is – képződnek. Ezek a vérben felszaporodva a vér vegyhatását (kémhatását, pH-ját) savanyú irányba tolják el. Ezt az állapotot orvosi nyelven ketoacidózisnak nevezzük. Ez súlyos, életveszélyes állapot!

Magas vércukortérték mellett észlelt vizelet aceton pozitivitás esetén azonnali kórházi kezelés szükséges!

GYAKRAN TÁRSULÓ ELTÉRÉSEK CUKORBETEGSÉGBEN

Elhízás

A 2-es típusú cukorbetegség 90%-a elhízott vagy túlsúlyos. A szív-érrendszeri megbetegedések szempontjából a has területén lerakódott zsírnak van kiemelkedő jelentősége. Ezért az elhízás jellemzésére a has ill. derékkörfogat mérését és az ún. BMI (BodyMass Index = testtömeg index) meghatározást használjuk. Utóbbit úgy számítjuk ki, hogy a testsúlyt elosztjuk a testmagasság négyzetével és kg/m^2 -ben adjuk meg. Normális értéke $25 \text{ kg}/\text{m}^2$ alatt van. 25-29 között túlsúlyról, 30 fölött elhízásról, 35 felett kóros elhízásról beszélünk. A derékkörfogatot a csípőlapát felső széle és az utolsó borda közötti távolság felénél mérjük (ld. Ismerje meg és érje el egyéni céljait című fejezetben).

Magas vérnyomás

A 2-es típusú cukorbetegséghez az esetek 60-70%-ában magas vérnyomás, orvosi nevén hipertónia is társul. Az érfalra nehezedő

nagyobb nyomás tovább fokozza az érbetegségek rizikóját. A vérnyomásméréshez nyugalmi állapot szükséges, és azt a kart, amelyiken mérés történik, alá kell támasztani. Érdeemes néhány perc múlva egy újabb mérést végezni. Megfigyelhető, hogy a 2. mérés többnyire alacsonyabb értéket mutat. Magas vérnyomásról akkor beszélünk, ha a napi átlagérték eléri vagy meghaladja a 140/90 Hgmm-t.

Vérzsírok

A vérzsírok (lipidek) közé tartozik a koleszterin és a triglicerid, melyek fehérjékhez (proteinekhez) kapcsoltnak, ún. lipo-proteineket alkotják. Az LDL koleszterint rossz koleszterinnek is hívják, mivel magas értéke egyértelműen fokozza a szív-érrendszeri megbetegedések rizikóját. A HDL koleszterin viszont védi az érrendszert, ezért ennek minél magasabb értéke kívánatos. A vérzsírok ellenőrzése legalább egy évben egyszer javasolt. A kezelési célértékek eléréséig azonban gyakrabban!

Szigorúbb célértékre törekszünk azoknál a cukorbetegknél, akik már szív-érrendszeri betegségben szenvednek. Megfelelő gyógyszeres kezeléssel ma már nemcsak lassítható az érlemezésedés folyamata, hanem az érfalban levő koleszterinben gazdag meszes lerakódások, az ún. plakkok mérete is megkisebbitethető.

Fehérje a vizeletben

A cukorbetegség gondozása során évente javasolt vizeletvizsgálat és az ún. mikroalbuminuria szűrése is. Az egészséges vese nem választ ki fehérjét. A vese károsodását jelzi, ha a vizeletben milligrammnyi mennyiségben megjelenik a vérben levő egyik fehérje, az albumin. Ez korai stádiumban hagyományos vizeletvizsgálattal nem mutatható ki, csak speciális ún. mikroalbumin meghatározásra alkalmas tesztcsíkkal, vagy a reggeli első vizeletből történő albumin/kreatinin vagy 24 órán át gyűjtött vizeletvizsgálattal.

Magas húgysavszint

A húgysav az ún. nukleinsavakat felépítő purin vegyületek lebomlási terméke. Az utóbbi években vált nyilvánvalóvá, hogy a magas húgysavszint nemcsak ízületi panaszokat (köszvény) és vesekövességet okozhat, amelyek fájdalommal járnak és emiatt a beteg előbb-utóbb orvoshoz fordul, hanem tünetek nélkül is növeli a szív-érrendszeri megbetegedések rizikóját. Bizonyos gyógyszerek is emelhetik a húgysavszintet. A kezelés purinban szegény diétával és a húgysav kiürülését fokozó gyógyszerrel lehetséges.