

## KONTROLUJ CUKRZYCĘ – PRZEWODNIK DLA RODZICÓW

00:04 – Witajcie! Nazywam się Kasia Gajewska. Jestem psychologiem, edukatorem, cukrzycowym trenerem. Pracuję w Instytucie Matki i Dziecka w zespole Profesor Ewy Bańkowskiej w Poradni Diabetologicznej. Przede wszystkim jednak, tak jak Twoje dziecko, mam cukrzycę i właśnie dlatego, dzieląc się z Tobą nie tylko swoją wiedzą, ale i doświadczeniem, chcę Ci w zrozumieniu cukrzycy nieco pomóc.

Na samym początku chciałabym Ci powiedzieć to, co może nie jest dla Ciebie oczywiste. **To nie Twoja wina, że Twoje dziecko ma cukrzycę. To nie jest także jego wina.** Przyczyny powstania choroby są bardzo skomplikowane i trudno ustalić je bezpośrednio. Cukrzyca po prostu jest. Pojawiła się. I już Was niestety nie opuszcza. Dlatego by dobrze z nią funkcjonować, trzeba ją jak najlepiej poznać i spróbować sobie z nią radzić. No właśnie... Kluczem do opanowania sytuacji i zachowań związanych z cukrzycą, jest zrozumienie, czym ona właściwie jest. W organizmie Twojego dziecka doszło do pewnego defektu. Nie ma jednego hormonu. Dlaczego jest więc to takie istotne i dlaczego ma to takie konsekwencje?

Ten hormon to insulina. To właśnie ona odpowiada za to, że komórki mięśniowe mają energię. Dokładniej. Tylko w jej obecności komórka mięśniowa może zamienić cukier i glukozę zawarte w pożywieniu w materiał energetyczny i stać się po prostu energią. Jednocześnie zaś glukoza wchodząca do komórki obniża poziom cukru we krwi. I z tych dwóch powodów insulina jest niezbędna do prawidłowego rozwoju dziecka i do funkcjonowania każdego człowieka.

01:27 – 01:31 [NAPISY]

INSULINA:

- Daje energię
- Obniża poziom cukru we krwi

Dlatego właśnie dostarczanie sobie insuliny jest podstawowym i niezbędnym celem terapii cukrzycy. Podając insulinę nie tylko oddalamy widmo niebezpiecznych powikłań w przyszłości, ale także czujemy się lepiej. Mamy więcej energii i sił do życia. Jest jednak jedno małe ALE, o którym pewnie już wiesz. Insulinę trzeba podawać w formie zastrzyku. Podskórnym. Niestety nie ma odpowiednich tabletek z insuliną. Zresztą insulina podana drogą pokarmową ulega zniszczeniu.

Dawki insuliny można podawać sobie za pomocą pena – przypominającego długopis wstrzykiwacza z bardzo cienką igiełką lub za pomocą pompy insulinowej. Penami podajemy dwa rodzaje insuliny. Insulinę działającą długo i krótko. Te o długim czasie działania podajemy raz, dwa razy na dobę i zastępuje ona podstawowe wydzielanie insuliny. Te o szybkim i krótkim działaniu, która koryguje wysoki poziom cukru we krwi i pozwala uniknąć wysokich cukrów związanych z posiłkami podajemy zaś kilka razy dziennie.

Najnowocześniejszym sposobem terapii jest jednak podawanie insuliny za pomocą pompy insulinowej. To naprawdę świetne urządzenie. Ma w sobie zbiornik tylko z insuliną działającą krótko, który połączony jest drenem z ciałem za pomocą wkłucia. Można to porównać do kroplówki, ale wkłucie jest tak cieniutkie i delikatne, że zazwyczaj dziecko w ogóle go nie czuje. Insulinę zaś podaje się programując mikrokomputer pompy. Jeśli chcemy ją sobie podać, po prostu wciskamy parę

klawiszy. Dawki nazywamy zaś wolumenami. To zdecydowanie przyjemniejsza forma dostarczania insuliny. Kłuc nie trzeba się już kilka razy dziennie jak w penach, a raz na kilka dni, zakładając wkłucie. Co więcej, przez to, że można zaprogramować pompę tak, by symulowała pracę prawdziwej trzustki, podając niewielkie ilości insuliny przez 24h na dobę, metoda ta daje bardzo dobre wyrównania cukrzycy i poprawia komfort życia. Dawki insuliny można zaprogramować tak, że wyższy cukier nie będzie nawet po pizzy. Z mojego osobistego punktu widzenia pompa to rewolucja w leczeniu. Wiedzą to także Ministerstwo Zdrowia i NFZ, które refundują koszty związane z terapią pompową dla dzieci i młodzieży. **Zapytaj swojego lekarza czy i Twoje dziecko może ją mieć.**

Insulina to podstawa leczenia cukrzycy. Skąd jednak wiadomo jaką jej ilość podać? Skąd wiadomo, że podana dawka była dobra? A skąd wiadomo czy była zbyt duża lub zbyt mała?

Na szczęście osoby z cukrzycą mają w swoim asortymencie także glukometr, urządzenie, za pomocą którego można zmierzyć poziom cukru we krwi. Ja wolę mówić na to badacz, bo w kilkanaście sekund bada, jaki mam cukier.

Zastanawiasz się pewnie, ile razy dziennie trzeba się badać. Optymalną ilością jest od 4 do 8 razy na dobę. Cztery pomiary to absolutne minimum. Mniej nie pozwala na dobrą samokontrolę, a więcej niż 8 to już nic nie zmienia, a tylko jest dodatkowym kłuciem. Oczywiście gdy jest to potrzebne, dzieje się coś złego, są złe wyniki, można liczbę pomiarów zwiększyć, ale niech to nie będzie dla dziecka codzienność. Codziennością i całkiem normalnym aspektem życia niech będą dla niego pomiary zawsze rano, zaraz po pobudce, przed każdym posiłkiem, przed wysiłkiem fizycznym i przed snem. Rodzice zaś mogą robić pomiar w nocy. A im wcześniej dziecko samo nauczy się robić pomiary i samo będzie o nich pamiętało, tym lepiej.

04:47 – 04:

[NAPISY]

POMIARY:

- Rano (zaraz po pobudce)
- Przed każdym jedzeniem
- Przed wysiłkiem fizycznym
- Przed snem

(optymalna ilość to od 4 do 8 razy dziennie)

Dlatego już od samego początku motywuj go do samodzielności w tej kwestii. Pamiętaj, że gdy pójdzie do szkoły odpowiedzialność za badania będzie leżeć po jego stronie. Zresztą, badania umieją już pięcioletnie dzieci, więc prędzej czy później także Twojemu się uda.

Wyniki pomiarów warto zapisywać do dzienniczka dla samokontroli. Jednak już sam zapis może być dla dziecka frustrujący. Porozmawiaj z nim i wytłumacz mu dlaczego musi to robić. Warto też, żebyś i Ty wiedział, że tu wcale nie chodzi o żaden sprawdzian. Wynik wysoki, niski czy dobry jest tylko wynikiem i nie należy traktować go jako test na Wasze umiejętności leczenia. Nie denerwujcie się,

gdy wynik pomiaru nie jest poprawny. Traktujcie glukometr jak termometr, który pokazuje, co się dzieje z organizmem Waszego dziecka.

A po co dzienniczek samokontroli?

Chodzi o to, by dzięki zapisom, co się jadło, ile insuliny się podało i jaki z tego powodu był wynik, móc interpretować przyczyny wysokich lub niskich cukrów, a dzięki temu wyciągać wnioski i sprawiać, by dzięki temu takie rzeczy się nie powtarzały. Zdarzają się bowiem sytuacje, w których insuliny podano albo zbyt dużo albo zbyt mało. Mowa o przecukrzeniu i niedocukrzeniu. Obydwa stany są niepożądane i równie często się zdarzają. Wszystkim. Mają także swoje nietrudno rozpoznawalne objawy i wymagają jak najszybszej, natychmiastowej reakcji.

Zacznę od tego, czego najprawdopodobniej obawiasz się najbardziej: **hipoglikemia, czyli niedocukrzenie**. Jest to taki stan, w którym ilość insuliny jest zbyt duża, a cukru zbyt mała. Zdarza się to np. w takich sytuacjach, gdy podałeś insulinę na jedzenie, a Twoje dziecko nic nie zjadło. Jest to także konsekwencja źle wyliczonej dawki na posiłek. Hipoglikemie zdarzają się także przy wzmożonej aktywności ruchowej. Niedocukrzeniem nazywamy stężenie glukozy we krwi poniżej 70 mg/dl. Stan ten wymaga najszybszego dostarczenia glukozy do krwi. Silne niedocukrzenie, bez żadnej interwencji, może zaś doprowadzić do utraty przytomności. Wszystko przez to, że mózg i układ nerwowy do swojej pracy potrzebują glukozy, a gdy nagle zaczyna jej brakować, nie mają energii do pracy i ukazują tego konsekwencje. Objawy niedocukrzenia są odczuwalne dla osoby z cukrzycą i widoczne także dla Ciebie.

[NAPISY]

NIEDOCUKRZENIE <70 mg/dl

- głód
- drżenie rąk
- słabość
- niepokój
- nadmierne pocenie się
- bladość objawy splątania
- chwilowe zaburzenia pamięci i koncentracji

Możesz zauważyć, że Twoje dziecko jest blade lub że drżą mu dłonie, także gdy zalewa go tzw. zimny pot. Nie zawsze objawy muszą być te same. Pamiętaj także, że te same objawy mogą z innych przyczyn niż z niedocukrzenia. Jak to sprawdzić? No jasne! Mierzac poziom cukru we krwi. Lepiej sprawdzić i upewnić się, że wszystko jest w porządku niż przeoczyć hipoglikemię, dlatego podstawą postępowania jest badanie krwi.

Jeżeli glukometr pokaże wynik poniżej 70 oznacza to, że trzeba uzupełnić poziom cukru. W jaki sposób? Najprościej. Zjeść dwie, trzy kostki cukru lub tyle samo tabletek z glukozą, a gdy nic takiego nie ma pod ręką dać dziecku do picia słodki napój. Wiele dzieciaków może wykorzystywać stan

niedocukrzenia do tego, by zjeść słodycze. To nie jest jednak najlepsza metoda. Słodycze nie podnoszą cukru we krwi tak szybko jak sam cukier, a do tego często mają tłuszcz, który cukier podnosi dopiero po kilku godzinach. **Nie ucz więc dziecka jedzenia słodyczy, gdy pojawi się hipoglikemia.** Lepiej, by wróciło do normalnego stanu po kilku kostkach cukru, a potem zjadło dodatkowo coś słodkiego i normalnie podało na to insulinę.

Możemy powiedzieć, że stan niedocukrzenia jest stanem choroby i na niego trzeba podać lekarstwo: czysty cukier. Przecież lekarstwa nigdy nie są dobre, prawda? Właśnie, czy mając cukrzycę można jeść słodycze? Z perspektywy cukrzycy, szczególnie przy terapii pompą insulinową, nie ma przeciwskażeń. Można jeść wszystko, tylko trzeba umiejętnie podawać sobie dawki insuliny tak, by unikać przecukrzeń. Jednak pamiętajcie o zachowaniu umiaru. Słodycze i przekąski mogą być tylko miłym, sporadycznym urozmaiceniem diety. Nie mogą być jej podstawą. Do wszystkiego trzeba podchodzić z rozsądkiem.

Wracając do hipoglikemii, obserwacja dziecka jest bardzo ważna. Równie ważne jest, by samo oceniło czy czuje się dobrze czy źle. Organizm zawsze wysyła nam sygnały, że coś jest z nim nie tak. Trzeba je tylko zauważyć. A co się stanie, jeśli je przegapimy? Cóż, możemy doprowadzić do ostrego powikłania, jakim jest hipoglikemia z utratą przytomności. Na początku objawy są takie same, jak przy zwykłej hipoglikemii. Mamy więc czas na reakcję. Trzeba wtedy jak najszybciej podać dziecku cukier, a jeśli zdarzy się, że dziecko nie może już ani jeść ani pić i dojdzie do utraty świadomości, mamy jeszcze jeden ratunek: glukagon. To czysta glukoza, która podaje się jak insulinę. Zastrzykiem. Zawsze miej glukagon w jakimś łatwo dostępnym miejscu. Niech Twoje dziecko także ma go ze sobą, np. w plecaku (szczególnie w szkole). Lepiej być zabezpieczonym niż nie, prawda? Nawet jeśli dziecko wróci do formy po takim zastrzyku, zadzwoń na pogotowie lub do Waszej przychodni diabetologicznej. W sytuacjach zagrożenia życia zawsze lepiej być pod medyczną kontrolą.

Takie rzeczy jak utrata przytomności zdarzają się rzadko, ale jednak. Ryzyko istnieje. I niestety może do niego dojść, co oczywiście wcale nie oznacza, że musi. Przy obecnych możliwościach kontroli cukrzycy takie sytuacje zdarzają się naprawdę rzadko. Ja osobiście nigdy w życiu nie musiałam korzystać z glukagonu. Oczywiście zawsze mam go przy sobie. Tak na wszelki wypadek.

Zapamiętaj! Aby nie doprowadzać do niebezpiecznych sytuacji, takich jak utrata przytomności, musisz jak najwcześniej rozpoznawać stan niedocukrzenia. A co robić by go unikać? Przede wszystkim dopasowując dawki insuliny do odpowiednich sytuacji: jedzenia lub aktywności fizycznej.

Co zrobić, gdy dziecko nie zjadło planowanego posiłku albo gdy szykuje się na trzygodzinny trening piłki nożnej? Np. coś dojeść albo obniżyć dawkę insuliny.

10:30-10:37 [NAPISY]

Kojarz fakty, obserwuj i przewidyuj:

Gdy dziecku zdarza się nie zjeść posiłku do końca – podaj mu sok do picia. Jeśli dziecko cały dzień „szalało” na urodzinach u koleżanki, albo 3 godziny grało w piłkę, ryzyko niedocukrzenia podczas i po tej czynności.

Sprawdź: [www.edu-cukrzyca.pl](http://www.edu-cukrzyca.pl)

Jeśli chcesz się dowiedzieć więcej o objawach hipoglikemii, zapytaj lekarza co może Ci doradzić lub zajrzyj na stronę [www.edu-cukrzyca.pl](http://www.edu-cukrzyca.pl).

Często zdarza się, że osoby z cukrzycą, aby unikać hipoglikemii, wolą mieć wyższe cukry. Aby nie ryzykować utraty przytomności bezpieczniejsze wydaje się funkcjonowanie w stanie przecukrzenia. Takie myślenie jest jednak absolutnie błędne. Hiperglikemia także może mieć swoje poważne konsekwencje i także może prowadzić do utraty świadomości, tzw. śpiączki cukrzycowej. Dlatego także musisz znać jej objawy i wiedzieć jak na nią reagować.

Przecukrzenie to jak sama nazwa wskazuje, zbyt wysoki poziom cukru we krwi. Jest to ze względu na brak insuliny we krwi w organizmie naturalna cecha organizmu Twojego dziecka. To właśnie z powodu przecukrzenia jego objawów Twoje dziecko trafiło do szpitala, a tam postawiono diagnozę. Pamiętaj, jak to było? Twojemu dziecku bardzo chciało się pić, ciągle chodziło do toalety. Było drażliwe i zmęczone. To właśnie najbardziej charakterystyczne objawy hipoglikemii. W miarę trwania choroby będziesz mógł zauważyć, jak zmienia się zachowanie Twojego dziecka, gdy cukier jest wysoki. Ja np. jestem wtedy bardzo nerwowa i łatwo jest mnie wtedy wyprowadzić z równowagi. Kiedy mamy z mężem jakąś małżeńską sprzeczkę zawsze mi mówi: „Weź się zbadaj!” I co gorsza zawsze ma rację, że coś z moim cukrem jest nie tak.

Podwyższony poziom cukru we krwi jest wtedy gdy glukometr pokaże nam wynik wyższy niż 180 mg/dl. Taki wynik z górnej granicy normoglikemii po jedzeniu nie jest niczym niebezpiecznym. Jednak gdy poziom cukru we krwi po jedzeniu jest wyższy niż 200 oznacza to, że gdzieś popełniony został błąd w dawkowaniu insuliny. Każdy podwyższony wynik wymaga zaś interwencji, czyli dodatkowej dawki insuliny, by cukier zebrany w organizmie przedostał się do komórek.

11:59 Utrzymujący się stan hiperglikemii

12:22 HIPERGLIKEMIA (przecukrzenie)

Przyczyny:

Zbyt mało insuliny

Korekta: podać insulinę

Gdy dziecko ma przecukrzenie, powinno podać sobie dodatkową dawkę insuliny, tzw. korektę. Informację, jaką ma to być dawka, otrzymacie od lekarza. Zawsze w przypadku przecukrzenia należy także sprawdzić czy cukier się obniżył. Dziecko niech zmierzy poziom cukru we krwi po dwóch godzinach od podania dawki.

12:43 [NAPISY]

Brak insuliny przez kilkanaście godzin: kwasica ketonowa

Poziom cukru >250

6-10 godzin

Objawy:

Gdy hiperglikemia wynika ze zbyt małej ilości insuliny pół biedy. Zawsze można ją dostarczyć i obniżyć poziom cukru we krwi. Znacznie gorzej, gdy przecukwienie wynika z całkowitego braku insuliny. Jeśli przez kilkanaście godzin pozostanie bez tego hormonu, poziom cukru we krwi będzie bardzo wysoki. W konsekwencji może zaś dojść do ostrego powikłania: kwasicy ketonowej.

Kwasica ketonowa to stan, który rozwija się trakcie kilkunastu godzin ze stopniowo narastającymi objawami. Podstawową przyczyną jest całkowity brak insuliny, a w związku z tym wysoki poziom cukru we krwi utrzymywany co najmniej od 6 do 10 godzin. Do normalnych objawów hiperglikemii dochodzą wtedy bóle brzucha, nudności i wymioty. Jeśli dojdzie do takiej sytuacji, najlepiej zadzwoń do przychodni diabetologicznej lub do szpitala. To właśnie kwasica ketonowa może prowadzić do śpiączki cukrzycowej. Podobnie jak w przypadku hipoglikemii z utratą przytomności, aby doprowadzić do kwasicy ketonowej trzeba się o to naprawdę postarać. Przede wszystkim przez dłuższy czas nie podawać insuliny i nie robić pomiarów cukru we krwi. Użytkownicy pomp insulinowych muszą zaś uważać na problemy techniczne związane z samym urządzeniem i z wkłuciami. Zdarza się bowiem, że chociaż pompę programujemy, insulina wcale do organizmu nie dochodzi. Dlatego też zawsze warto mieć przy sobie pena. Gdy coś jest z pompa nie tak, to właśnie nim podajemy sobie wtedy insulinę.

Na poziom cukru we krwi wpływa bardzo dużo różnych czynników, nie tylko tych związanych z podawaniem insuliny na jedzenie. Mówiłam już o sporcie, który obniża poziom cukru we krwi. Jednym z czynników, który go podnosi jest stres. Stres może powodować wyniki powyżej 300 nawet przez kilka godzin. Zapotrzebowanie na insulinę w czasie choroby, w okresie dojrzewania wraz ze wzrostem dziecka. Pierwotne ustalenia dotyczące insuliny zmieniają się wraz z wiekiem. Dlatego tak ważne są wizyty u diabetologa i zapisywanie wyników w dzienniczku samokontroli.

Jak widzisz, życie z cukrzycą to balansowanie od jednej do drugiej granicy poziomu cukru we krwi. Gdy cukru jest zbyt dużo, należy podać insulinę. Gdy jest go zbyt mało, należy dojeść cukru, a naszym celem jest sprawić, by cukier i insulina były jak najczęściej w równowadze. Jednak ze względu na to jak wiele czynników wpływa na glikemię niemal niemożliwie jest utrzymywanie stale dobrych poziomów cukru we krwi. Hipo- i hiperglikemia będą zawsze. Nie ma więc, co się załamywać, tylko po prostu interweniować.

W szpitalu na pewno mówiono Ci, czym zła kontrola cukrzycy może grozić. Na pewno słyszałeś o ryzyku późnych powikłań takich jak utrata wzroku, czucia w kończynach czy niewydolności nerek. Pamiętaj jednak, że to, że one grożą Twojemu dziecku, nie oznacza, że muszą się sprawdzić. Wszystko zależy od Was. Ja cukrzycę mam od 24 lat i choć to naprawdę szmat czasu, nie mam żadnych powikłań.

Cukrzyca wcale nie musi oznaczać rezygnacji z planów i marzeń. Nie musi oznaczać także rezygnacji z przyjemności. Twoje dziecko, jeśli tylko będzie miało w Tobie wsparcie, może prowadzić takie samo życie, jak jego rówieśnicy. Musi tylko dostosować się do pewnych zasad i przestrzegać zaleceń, przede wszystkim tych związanych z robieniem pomiarów i dostarczaniem insuliny.

Teraz na samym początku drogi z cukrzycą, na pewno jest Ci ciężko. Masz wiele pytań, wiele wątpliwości. Jednak z czasem, wyciągając wnioski, ucząc się nowych rzeczy i szukając u lekarzy, edukatorów, a także innych diabetyków, będzie ich coraz mniej. Doświadczenie to podstawa.

Cukrzyca nie musi oznaczać niepełnosprawności. Wiele osób udowadnia, że są nawet sprawniejsi niż zdrowi ludzie, tak np. wielokrotny mistrz świata i mistrz olimpijski z Pekinu w wioślarskiej czwórce podwójnej Michał Jeliński, piosenkarka Mandaryna, aktorka Halle Berry czy szereg innych sportowców, gwiazd showbiznesu czy po prostu dobrze funkcjonujących w swoich zawodach i rodzinach ludzi.

Dziecko z cukrzycą właściwie prowadzone, otoczone życzliwością i Twoim wsparciem wcale nie musi czuć się odosobnione i odrzucone, wręcz przeciwnie. Mimo cukrzycy może rozwijać się całkowicie normalnie, cieszyć się życiem i spełniać swoje marzenia. Z cukrzycą naprawdę można nauczyć się żyć. I tego Wam życzę.

Tekst dotyczący cukrzycy: Katarzyna Gajewska

Konsultacje medyczne: prof. Ewa Pańkowska