



materiał edukacyjny
dla kobiet w ciąży



CUKRZYCA

CIAŻOWA

ALEKSANDRA SZYMBORSKA-KAJANEK • MARTA WRÓBEL
DOMINIKA ROKICKA • KRZYSZTOF STROJEK

Oddział Kliniczny Chorób Wewnętrznych, Diabetologii
i Schorzeń Kardiometabolicznych SUM w Zabrze

Nie ma takiego wielkiego czynu, który by nie
powstał z jakiegoś wielkiego marzenia

– **Georges Duhamel**



Rozpoznanie cukrzycy ciążowej – i dlaczego ja?

Właśnie stwierdzono u Ciebie cukrzycę ciążową. Taka diagnoza to jak grom z jasnego nieba. Po pierwsze: uspokój się i nie martw na zapas, po drugie: przeczytaj uważnie dedykowany Ci materiał.

Według definicji cukrzyca ciążowa (GDM) oznacza przejściowe pogorszenie metabolizmu glukozy (cukru) w organizmie pojawiające się w czasie ciąży. To pierwsza dobra wiadomość: „przejściowe”, bo oznacza, że w większości przypadków schorzenie to mija po porodzie. Zaburzenie to dotyczy około 4% ciężarnych, więc nie jesteś osamotniona.

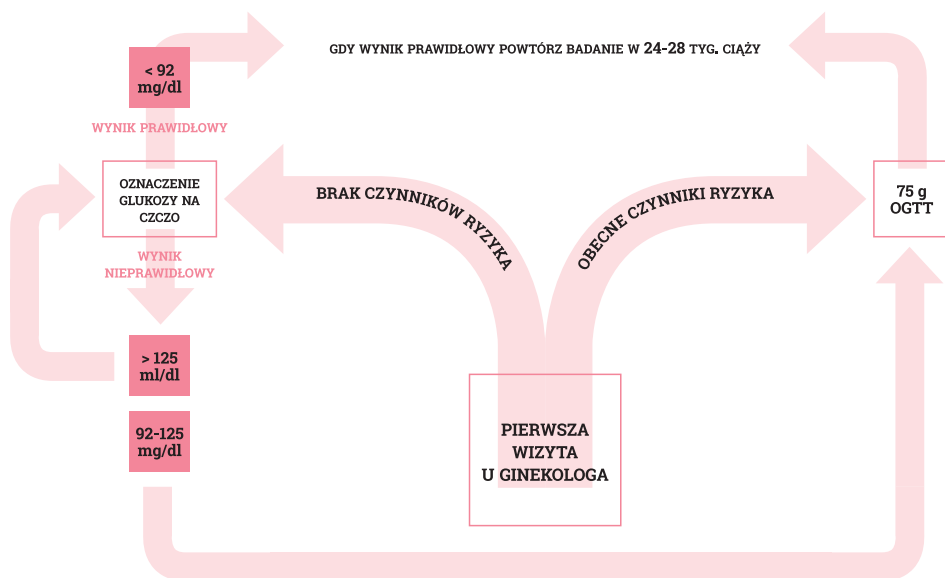
CZYM JEST GDM?

CZYNNIKI RYZYKA ROZWOJU GDM

Zwykle rozpoznanie ustala się na podstawie laboratoryjnego testu tolerancji glukozy OGTT (krzywej cukrowej), który wykonuje się między 24. a 28. tygodniem ciąży, chyba że lekarz prowadzący ciążę uznał, iż badanie to należy wykonać już w chwili potwierdzenia ciąży. Dzieje się tak w przypadku obecności tzw. czynników ryzyka rozwoju GDM, do których należy nadwaga lub otyłość, nadciśnienie tętnicze, wywiad rodzinny w kierunku cukrzycy typu 2 (u rodziców, rodzeństwa i dziadków), wiek ciężarnej powyżej 35 lat, przebycie GDM w poprzednich ciążach, wielorództwo, urodzenie dzieci o masie ciała powyżej 4000 g lub z wadą rozwojową czy wcześniejsze niepowodzenia położnicze.

Jeśli rozpoznano u Ciebie cukrzycę ciążową zastanawiasz się na pewno, czy to możliwe i czy nie powtórzyć badań, skoro nie zaobserwowałaś u siebie żadnych niepokojących objawów. Niestety, u większości pacjentek cukrzyca ciążowa rozwija się bezobjawowo, dlatego tak istotne jest wykonywanie badań laboratoryjnych w trakcie ciąży, w tym krzywej cukrowej. Szybkie rozpoznanie GDM i wdrożenie odpowiedniej terapii umożliwiają bowiem urodzenie zdrowego dziecka. Pierwsze badanie przesiewowe w kierunku GDM zaleca się już w chwili potwierdzenia ciąży (zwykle jest to pierwsza wizyta u ginekologa). Polega ono na pojedynczym oznaczeniu glukozy w surowicy krwi na czczo. Jeśli wynik jest prawidłowy (a za taki uznaje się wartość < 92 mg/dl), kolejne badania przeprowadza się już między 24. a 28. tygodniem ciąży (ryc. 1). Jest to w tym przypadku test tolerancji glukozy (OGTT) polegający na wypiciu 75 g glukozy rozpuszczonej w 200-300 ml wody i oznaczeniu glukozy na czczo (przed wypiciem roztworu), po godzinie i po 2 godzinach od wypicia roztworu. Niezwykle istotne są również warunki, w jakich przeprowadzono test. Jeśli jesteś jeszcze przed badaniem, zwróć na nie uwagę, by niepotrzebnie nie musieć powtarzać testu.

Etapy diagnostyki w kierunku cukrzycy ciążyowej



Rozpoznanie cukrzycy ciążyowej na podstawie OGTT

czas pomiaru	stężenie glukozy
na czczo	92-125 mg/dl (5,1-6,9 mmol/l)
w 60 min.	≥ 180 mg/dl (10 mmol/l)
w 120 min.	153-199 mg/dl (8,5-11 mmol/l)

Jeśli należysz do tzw. grupy ryzyka rozwoju GDM (stwierdzono u Ciebie co najmniej jeden z wymienionych wcześniej czynników ryzyka), test tolerancji glukozy powinien być wykonany już na początku ciąży, a gdy jego wynik będzie prawidłowy, badanie należy powtórzyć między 24. a 28. tygodniem ciąży.

Jak wspomniano wcześniej, cukrzyca ciążyowa to nieprawidłowy metabolizm glukozy w organizmie, skutkujący podwyższonym stężeniem cukru we krwi. W warunkach prawidłowych cukier w naszym organizmie zamieniany jest na energię, a pomaga mu w tym insulina – hormon wydzielany przez trzustkę. W przypadku cukrzycy (niezależnie od jej rodzaju) mamy do czynienia albo z niedostatecznym wydzielaniem insuliny, albo z nieprawidłowym jej działaniem. W organizmie przyszłej mamy zachodzi ogromna ilość przemian i zwiększa się stężenie wielu hormonów (produkowanych przez matkę,

łożysko i rosnący płód), których zadaniem jest utrzymanie ciąży i szczęśliwe jej zakończenie. Niestety niektóre z wydzielanych w tym czasie hormonów „przeszkadzają” w prawidłowym funkcjonowaniu insuliny i rozwija się tzw. oporność na insulinę (cukier w naszym organizmie nie zostaje zamieniony na energię mimo dostatecznej ilości insuliny we krwi, a nasze narządy i tkanki pozostają „głodne”). W większości przypadków, aby temu zapobiec, trzustka ciężarnej jest w stanie wyprodukować na potrzeby ciąży, bardzo duże ilości insuliny (nawet 2,5-krotnie więcej w porównaniu do okresu sprzed ciąży). W sytuacji gdy nie zostaje wydzielona wystarczająca ilość insuliny, pojawia się cukrzyca ciążowa.



Aspekty techniczne wykonania testu tolerancji glukozy

- przez co najmniej 3 dni poprzedzające badanie odżywaj się tak jak dotychczas, bez żadnych ograniczeń
- ostatni posiłek spożyj 8-12 godz. przed badaniem
- postaraj się być wypoczęta, po przespanej nocy
- nie zażywaj porannych leków (które stosujesz z powodu innych dodatkowych schorzeń)
- po wypiciu glukozy pozostań w pozycji siedzącej przez 2 godz.

Czy cukrzyca ciążowa będzie mieć wpływ na przebieg ciąży i rozwój mojego dziecka?

Zwykle do rozpoznania (a tym samym wystąpienia) cukrzycy ciążowej dochodzi po 24 tygodniu ciąży. To kolejna dobra wiadomość, ponieważ w tym czasie proces rozwoju wszystkich ważnych do życia narządów u dziecka został już zakończony. Od tej chwili odpowiednia troska o siebie, rosnącego w Twoim łonie malucha i właściwe leczenie cukrzycy mają na celu dalszy, prawidłowy przebieg ciąży, właściwy rozwój dziecka i niepowikłany poród.

Jeśli jednak cukrzyca nie została w porę wykryta lub jest niewłaściwie leczona (utrzymuje się podwyższone stężenie cukru we krwi) rośnie ryzyko poronienia i wystąpienia u dziecka wad wrodzonych. Dzieje się tak ponieważ cukier z organizmu matki ma zdolność niemal swobodnego przechodzenia przez łożysko do organizmu dziecka wpływając niekorzystnie na jego rozwój. Oznacza to, że dziecko jest stale „przekarmiane” glukozą pochodzącą od matki. Broniąc się wydziela (choć jeszcze nie powinno) insulinę, która prowadzi do przerostu komórek i powiększenia wielu narządów (w tym tkanki tłuszczowej, mięśni czy serca). Konsekwencją tego jest zbyt intensywne wzrastanie dziecka niż wynikałoby to z wieku ciążowego (tzw. makrosomia). Nadmierna masa płodu zwiększa ryzyko powikłań okołoporodowych, w tym przedłużającego się porodu, urazów okołoporodowych (porażenia splotu barkowego, nerwu przeponowego lub twarzowego, zwichnięcia barku, krwiaków podokostnowych, złamania mostka), niedotlenienia okołoporodowego i rzutujących na całe życie ubytków neurologicznych. Makrosomia zwiększa także ryzyko innych chorób w późniejszych latach życia dziecka: nadciśnienia tętniczego, otyłości, zespołu metabolicznego czy nawet cukrzycy.

MAKROSOMIA

Nadmierne wydzielanie insuliny w okresie płodowym stwarza również zagrożenie wystąpienia po porodzie zagrażającej życiu noworodka hipoglikemii (nagłego spadku poziomu cukru we krwi). Możesz jej zapobiec przez szybkie rozpoczęcie karmienia piersią.

HIPOGLIKEMIA

INNE ZABURZENIA

U noworodków matek z cukrzycą ciążową obserwuje się również zaburzenia elektrolitowe, nadkrwistość, czyli zbyt wysoką liczbę krwinek czerwonych, zaburzenia oddechowe związane z opóźnieniem dojrzewania płuc czy przedłużającą się żółtaczkę. Z kolei u matki niekontrolowana cukrzyca może prowadzić do wielowodzia, obrzęków ciała, zakażeń dróg moczowych (w tym odmiedniczkowego zapalenia nerek), nadciśnienia

indukowanego ciążą czy stanu przedrzucawkowego. Częściej również obserwuje się porody zabiegowe (np. z użyciem kleszczy) i cięcia cesarskie, uszkodzenia dróg rodnych podczas porodu i zwiększoną okołoporodową utratę krwi.

Przedstawione Ci informacje nie miały na celu Cię przestraszyć, ale uświadomić jak ogromny możesz mieć wpływ na przebieg ciąży i zdrowie Twojego dziecka. Wystarczy tylko odpowiednio kontrolować cukrzycę (utrzymywać poziom cukru na prawidłowym poziomie) stosując się do wskazówek leczącego Cię diabetologa

Co powinnam robić aby optymalnie kontrolować cukrzycę?

Z chwilą rozpoznania cukrzycy ciążyowej wdraża się leczenie, którego celem jest uzyskanie prawidłowych stężeń glukozy (cukru) we krwi matki. Na terapię składają się:

- dieta dopasowana indywidualnie do chorej pod względem ilościowym i jakościowym,
- aktywność fizyczna dostosowana do okresu ciąży, wieku i możliwości ciężarnej,
- insulinoterapia (wdrażana gdy nie udaje się uzyskać obniżenia glukozy za pomocą diety),
- codzienna kontrola glikemii (poziomu cukru we krwi), której przyszłe mamy dokonują samodzielnie w warunkach domowych za pomocą tzw. glukometru,
- okresowe badanie moczu w kierunku obecności ciał ketonowych, które również może być przeprowadzane w warunkach domowych przez ciężarną za pomocą przeznaczonych do tego pasków testowych,
- kontrola przyrostu masy ciała, ciśnienia tętniczego i schorzeń współistniejących.

Jak powinnam się odżywiać chorując na cukrzycę ciążową?

Pierwszym a zarazem najważniejszym etapem leczenia cukrzycy ciążowej jest modyfikacja diety. I pewnie będziesz zaskoczona, kiedy usłyszysz, że nie ma czegoś takiego jak „dieta cukrzycowa”. Tak naprawdę dieta chorej na cukrzycę ciążową nie różni się niczym od diety zgodnej z zasadami zdrowego żywienia, co oznacza, że nie musisz się głodzić, torturować i wszystkiego wyrzekać. Podstawowym celem żywienia jest stopniowy przyrost masy ciała matki, dziecka oraz uzyskanie prawidłowych wartości poziomu cukru we krwi matki. Prawidłowy przyrost masy ciała podczas ciąży to ok. 1-2 kg w I trymestrze i ok. 0,5 kg w każdym kolejnym tygodniu ciąży.

Dieta w ciąży powinna być dopasowana do masy ciała matki, okresu ciąży i aktywności fizycznej. Zwykle pomaga w tym dietetyk, z którym na pewno spotkałaś się w poradni diabetologicznej. Choć okres ciąży to nie pora na odchudzanie, u niektórych kobiet zaleca się ograniczenie spożywanych kalorii.

ILOŚĆ KALORII Jeśli Twoja masa ciała przed zajściem w ciążę była prawidłowa, powinnaś spożywać ok. 35 kcal/kg masy ciała, co zapewni 8-12 kg przyrost masy ciała w ciąży. Np.: jeśli ważyłaś przed ciążą 58 kg, w czasie ciąży powinnaś spożywać ok. 2030 kcal na dobę.

Jeśli natomiast przed ciążą rozpoznano u Ciebie nadwagę lub otyłość, zaleca się zmniejszenie kaloryczności posiłków do 25-30 kcal/kg tzw. masy ciała należnej, którą możesz obliczyć korzystając ze wzoru: (wzrost [cm] - 100) × 0,85. Np.: jeśli Twój wzrost wynosi 172 cm, przed ciążą powinnaś być ważyć 61,2 kg ((172 - 100) × 0,85), czyli Twoje zapotrzebowanie kaloryczne w czasie ciąży powinno wynosić 1530-1836 kcal na dobę.

Pamiętaj, iż mimo troski otoczenia (zwłaszcza kochających Cię mamy, babci i przyszłego taty) nie powinnaś w ciąży jeść za dwoje! Tak naprawdę, w I trymestrze ilość spożywanych kalorii w porównaniu do okresu sprzed ciąży nie zmienia się, w II i III trymestrze ilość ta powinna wzrosnąć o ok. 300 kcal na dobę (to np.: 2 szklanki mleka lub 1 banan, lub 2 pomarańcze, lub 1 duża gramka).

Poza odpowiednim dostarczeniem kalorii, ważny jest również rozkład posiłków w ciągu dnia. Zaleca się spożywanie 3 posiłków głównych i 2-3 przekąsek. Pory posiłków mogą być dopasowane do Twojego rytmu dnia, postaraj się jednak pierwszy posiłek zjeść nie później niż o 8:30, a każdy następny w odstępach nie rzadszych niż co 3 godziny.

ILOŚĆ POSIŁKÓW

WŁAŚCIWY SKŁAD POSIŁKÓW

Kolejną ważną dla Ciebie informacją jest komponowanie (właściwy skład) Twoich posiłków. W diecie nie powinno zabraknąć węglowodanów, które powinny stanowić 40-50% zapotrzebowania kalorycznego, białka, które powinno stanowić ok. 30% zapotrzebowania kalorycznego i tłuszczu, którego ilość nie powinna przekraczać 20-30% zapotrzebowania kalorycznego. Istotny jest również sposób przygotowywania posiłków.



Pory spożywania posiłków

Przerwa pomiędzy posiłkami nie powinna być dłuższa niż 3 godz.

GODZ.	POSIŁEK
7:00-8:00	śniadanie
10:00-11:00	II śniadanie
13:30-14:30	obiad
16:00	podwieczorek
18:00-19:00	kolacja
21:30-22:00	posiłek przed snem*

* zalecany podczas leczenia insuliną lub w przypadku powtarzającej się porannej ketonurii.

Metody przyrządzania potraw

Smażenie jest niewskazane!

- gotowanie w wodzie i na parze (w przypadku makaronu, ryżu, kaszy na półtwardo – „al dente”)
- pieczenie w folii lub w rękawie
- duszenie w sosie własnym
- grillowanie

Warzywa w diecie chorej na cukrzycę ciążową

ZALECANE BEZ OGRANICZEŃ

brokuły, boćwina, szpinak, szparagi, pomidory, cebula, cukinia, dynia, kalafior, kalarepa, kapusta kiszona, kapusta pekińska, ogórki kiszone, ogórek zielony, pieczarki, rzodkiewka, rabarbar, sałata zielona, seler naciowy, szczypiorek, papryka zielona

DOZWOLONE W NIEWIELKIEJ ILOŚCI

brukselka, buraki, bób, fasolka szparagowa, chrzan, cykorja, fasola sucha, groszek konserwowy i świeży, marchew, korzeń selera, ziemniaki, kapusta biała, niebieska i włoska, korzeń pietruszki, kukuzydla konserwowa i świeża

Węglowodany, czyli cukry, to nasze podstawowe źródło energii. Powinny one wchodzić w skład każdego posiłku i stanowić połowę Twojego dziennego jadłospisu. Jednakże należy pamiętać, że stanowią one bardzo obszerną grupę związków, ponieważ występują jako tzw. cukry proste oraz złożone. Czy jest między nimi jakaś różnica? Oczywiście! Do cukrów prostych należą węglowodany, które w przewodzie pokarmowym nie są rozkładane na mniejsze cząsteczki pod wpływem enzymów trawiennych, lecz bezpośrednio wchłaniane z przewodu pokarmowego, co oznacza, że szybko prowadzą do gwałtownego wzrostu glikemii, dając przy tym krótkotrwałe uczucie sytości. Z kolei węglowodany złożone są związkami zbudowanymi z dużej liczby cukrów prostych, więc aby mogły zostać wchłonięte z przewodu pokarmowego i wykorzystane przez ustrój, muszą najpierw zostać rozłożone właśnie do cukrów prostych. Trwa to znacznie dłużej, daje tym samym wolniejszy i mniejszy wzrost glikemii i dłużej utrzymujące się uczucie sytości. Spożycie produktu będącego źródłem węglowodanów złożonych nie przyczynia się do nagłego wzrostu poziomu cukru we krwi; przeciwnie, stopniowo uwalniana glukoza (cukier) jest na bieżąco wykorzystywana przez organizm, dzięki czemu przez dłuższy czas nie odczuwamy głodu.

CUKRY PROSTE I ZŁOŻONE

NIEZALECANE: Cukrów prostych z małymi wyjątkami należy unikać, gdyż poza niekorzystnym wpływem na kontrolę cukrzycy powodują również gwałtowny przyrost masy ciała. Należą do nich: **CUKRY PROSTE** słodcyce, cukier, napoje słodzone, soki owocowe i owoce, miód, dżemy, powidła, mleko i napoje mleczne. Jak wspomniano, wyjątek w tej grupie stanowią mleko i produkty mleczne, które są dodatkowym źródłem białka (zaleca się produkty odtuszczone, zawierające do 2% tłuszczu, ale nie więcej niż 100-200 ml na dobę) oraz owoce, dostarczające organizmowi cennych witamin (których ilość nie powinna przekraczać 200-300 g na dobę, czyli np.: 2 średniej wielkości jabłka lub 3 kiwi lub 3 mandarynki lub 1 pomarańcza). W ciąży unikaj bardzo słodkich winogron, bananów, suszonych daktyli i fig. Staraj się nie pić soków owocowych, ponieważ w przeciwieństwie do owoców zawierają niewielkie ilości cennego błonnika, a są tylko niepotrzebnym źródłem kalorii. Jeśli jednak trudno Ci ich sobie odmówić stosuj je zamiennie z owocami (zjedz owoc lub wypij sok) i rozcieńczaj je z wodą w stosunku co najmniej 1:1 (wypijaj je jednak nie później niż o godz. 17:00). Jeżeli sok – to raczej jabłkowy, grejpfrutowy i pomarańczowy. Unikaj soku winogronowego i soków wieloowocowych.

Jeśli na czas ciąży trudno rozstać Ci się ze słodkim smakiem potraw i napojów, zamiast cukru możesz używać sztucznych środków słodzących (tzw. „słodzików”, z których dozwolone są wszystkie z wyjątkiem przechodzącej przez łożysko sacharyny).

ŚRODKI SŁODZĄCE

Do węglowodanów złożonych zalicza się produkty zbożowe: mąkę i pieczywo (wybieraj pełnoziarniste, razowe, graham), płatki (owsiane, müsli, jęczmien-
ne), kasze (gryczana, jaglana, jęczmienna), ryż (dziki, brązowy),
ZALECANE: CUKRY makarony (z pełnego ziarna, z mąki razowej), ziemniaki, nasiona
ZŁOŻONE roślin strączkowych (groch, bob, fasola, soja) oraz warzywa (zalecane
do każdego posiłku w ilości ok. 500-800 g na dobę). Postaraj się tak
odżywiać, by wymienione węglowodany złożone znalazły się na Twoim
talerzu podczas każdego posiłku.

Pamiętaj również, że wzrost stężenia cukru we krwi po spożyciu produktów
węglowodanowych zależy nie tylko od rodzaju węglowodanów (cukry
proste lub złożone), ale także od zawartości błonnika, wielkości porcji, składu
posiłku (dodatek tłuszczów zwalnia wchłanianie węglowodanów z przewodu
pokarmowego), sposobu przyrządzenia posiłku (np. rozgotowany makaron
spowoduje szybszy i wyższy wzrost cukru we krwi w porównaniu z makaronem
ugotowanym na półtwardo, węglowodany pochodzące z ziemniaków pu-
rée szybciej wchłoną się z przewodu pokarmowego niż węglowodany z ziem-
niaków w całości).

Błonnik pokarmowy to części komórek roślinnych, które nie ulegają strawieniu w przewodzie pokarmowym i przechodzą
przez jelito jako niestrawiona pozostałość. Błonnik poza zwal-
nianiem wchłaniania węglowodanów z przewodu pokarmowego (i tym sa-
mym korzystnym wpływem na glikemię), reguluje pracę jelit (przeciwdziała
zaparciom obserwowanym w ostatnich miesiącach ciąży), daje uczucie sy-
tości oraz pomaga usuwać z organizmu wiele niepożądanych substancji (np.
metale ciężkie czy cholesterol). Głównym źródłem błonnika w diecie są pro-
dukty zbożowe, warzywa (zwłaszcza nasiona roślin strączkowych), owoce
i orzechy. Spośród produktów zbożowych najlepszym źródłem błonnika są:
kasza gryczana, kasza jęczmienna, ryż brązowy, pieczywo żytnie, pieczywo
z dodatkiem ziaren oraz graham, płatki zbożowe pszenne i żytnie oraz otręby.

BIAŁKO Białko jest jednym z najważniejszych składników odżywczych w na-
szym pożywieniu. Jest niezbędne do budowy nowych tkanek, działa-
nia wielu enzymów i witamin w naszym organizmie. Ponieważ w czasie ciąży
dbasz nie tylko o siebie, ale i rosnącego malucha, codzienne zapotrzebowanie na
białko powinno wzrosnąć w tym czasie do ok. 1,3 g/kg masy ciała. Białko za-
wane jest zarówno w produktach zwierzęcych (mleko, sery, mięso, ryby, jaja),
jak i roślinnych (rośliny strączkowe, produkty zbożowe, orzechy, grube kasze).
W ciąży preferuje się jednak większy udział w diecie białka pochodzenia
zwierzęcego ze względu na korzystniejszy wpływ na rozwój płodu. Bardzo
ważne jest, by produkty pochodzenia zwierzęcego zawierały niską zawartość
tłuszczu. Wybieraj więc chude mięsa (drób, chuda cielęcina, ryby,) i wędliny

z zawartością co najmniej 70% mięsa. Unikaj wieprzowiny, tłustego drobiu (gęsi, kaczek) i podrobów. Nie jedz panierowanego mięsa oraz panierowanych ryb (bułka tarta to również źródło węglowodanów, a dodatkowe smażenie na głębokim tłuszczu spowoduje wysoki i długo utrzymujący się wzrost poziomu cukru we krwi). Możesz zjadać do 2-3 jajek w tygodniu (na twardo, jajecznicą na parze).

Tłuszcze, podobnie jak białka, mogą być pochodzenia zwierzęcego i roślinnego. Tłuszcze zwierzęce są nośnikiem witamin A, D, E i K. Powinny być jednak ograniczane z uwagi na ich rolę sprzyjającą miażdżycy. Wyjątek

TŁUSZCZE? TAK,

ALE ROŚLINNE

stanowi tłuszcz zawarty w niewędzonych rybach ze względu na zawarte w nich wielonienasycone kwasy tłuszczowe. Tłuszcze roślinne zawierają nienasycone kwasy tłuszczowe, a ich spożycie jest korzystne dla zdrowia ponieważ zapobiegają powstawaniu miażdżycy. Ograniczaj więc tłuszcze zwierzęce na rzecz roślinnych (olej rzepakowy, oliwa z oliwek). Wyeliminuj z diety tłuste mięsa i wędliny, smalec, podroby, tłusty drób (gęsi i kaczki) oraz tłuste mleko, tłuste twarogi, żółte sery, śmietaną i majonez. Wybieraj produkty niskotłuszczowe (chude jogurty, kefir, twarogi naturalne, śmietaną maksymalnie 12%). Uważaj na pasztety, które zawierają dodatek mączek i substancji słodzących – jeśli zdecydujesz się go zjeść, ogranicz w posiłku ilość pieczywa. Sałatki i surówki przyrządzaj z dodatkiem sosu vinegret (przygotowanego na oliwie) lub jogurtu. Staraj się unikać smażenia potraw, mięso piecz bez dodatku tłuszczu (w folii lub w rękawie), gotuj lub duś na parze, ewentualnie w piekarniku lub na grillu. Tłuszcze nie powinny stanowić więcej niż 20-30% dobowego zapotrzebowania energetycznego.

SÓD

Dieta ciężarnej powinna również uwzględniać odpowiednie spożycie sodu (soli kuchennej). Zaleca się, aby jej podaż nie przekraczała 5-6 g na dobę (1 mała, płaska łyżeczka), dlatego ogranicz spożycie mięsa, wędlin, konserw, gotowych dań, sosów i przypraw z domieszką soli (np. Vegeta) oraz zaprzestań dosalania potraw na talerzu. Zastępczo używaj ziół, które możesz dodawać do każdej potrawy bez ograniczeń.

Czujesz pewnie mętlik w głowie, ale na pewno poradzisz sobie z wdrożeniem w życie przeczytanych zaleceń. Mamy również nadzieję, że nawyki żywieniowe nabyte podczas ciąży będą towarzyszyły Ci do końca życia.

Twój dietetyczny drogowskaz

1

Podstawą diety jest pieczywo, makarony z pełnego ziarna, kasze i brązowy ryż. Unikaj białego pieczywa, a wybieraj pełnoziarniste. Czytaj etykiety na opakowaniach – pieczywo nie może zawierać słodu, miodu, melasy czy karmelu. Unikaj pieczywa chrupkiego – co prawda jest niskokaloryczne, ale tak naprawdę bezwartościowe.

2

Do smarowania pieczywa używaj masła (maksymalnie 2 łyżeczki, czyli ok. 10 g), sporadycznie margaryny.

3

Unikaj majonezu (jest tłusty), keczupu (zawiera cukier) i musztardy (zawiera ocet i cukier).

4

Nie miksuj owoców, wybieraj te mniej dojrzałe. Unikaj winogron, bananów, suszonych daktyli i fig. Spożywaj owoce w ilości nie większej niż 200-300 g na dobę.

5

Staraj się dodawać warzywa do każdego posiłku (do 500-800 g na dobę). Unikaj warzyw konserwowych – w ich zaprawie jest cukier.



Na I śniadanie nie wybieraj serów i produktów mlecznych. Mleko (które zawiera cukier mleczny, laktozę), nawet w małych ilościach powoduje znaczny wzrost cukru we krwi, który zwykle i tak jest wyższy w porównaniu do reszty dnia (to efekt działania hormonów przeszkadzających w działaniu insuliny, wydzielanych w nadmiernych ilościach w godzinach porannych). Wybieraj produkty mleczne sfermentowane (jogurt, maślanka, kefir). Jeśli nie potrafisz zrezygnować z porannej kawy, wypij ją na II śniadanie z minimalną ilością (2-3 łyżeczki) 2% mleka.

6

Jedz z umiarem (maksymalnie 1 mała garść/dobę) ziarna słonecznika, dyni, orzechów czy migdałów pamiętając, że choć są źródłem cennych witamin i minerałów, są również „bombą kaloryczną” (100 g produktu to ok. 600-800 kcal).

7

Wypijaj codziennie ok. 2 l wody mineralnej, najlepiej niegazowanej (zawarty w wodach gazowanych dwutlenek węgla zakwasza organizm i może być przyczyną zgagi).

8

Zupy gotuj na wywarze mięsnym z warzywami (preferowana zupa jarzynowa, szczawiowa, ogórkowa, kapuśniak). Nie dodawaj zasmażki. Do ich zabieleńia nie używaj śmietany, ale chudego naturalnego jogurtu. Do każdej zupy możesz dodać ok. 15 g (1 łyżkę) nieugotowanego jeszcze makaronu, ryżu, kaszy lub 1 średni ziemniak. Produkty te ugotuj osobno, a dopiero po ugotowaniu zalej zupą.

9

Produkty mączne są niezalecane, jeśli jednak nie potrafisz ich sobie odmówić, nie przesadzaj z ich ilością na dany posiłek (możesz zjeść ok. 4 pierogów ruskich, 6 z mięsem lub kapustą, 1 naleśnik z serem, 6 pierogów leniwych)

10

Co zrobić, gdy odpowiednio się odżywiam, a cukry nadal rosną?

Dobrym nawykiem jest notowanie spożywanych pokarmów, aby w przypadku stwierdzenia poposiłkowego wzrostu poziomu cukru, móc samodzielnie lub wspólnie z dietetykiem (lub prowadzącym Cię diabetologiem) zmodyfikować skład posiłków.

I tak, jeśli zaobserwowałaś u siebie zbyt duży wzrost poziomu cukru we krwi po zjedzeniu 2 kromek pełnoziarnistego chleba z dodatkiem szynki i pomidora na śniadanie, spróbuj na początek ograniczyć ilość spożywanego chleba. Jeśli jednak jedna kromka nie wystarcza Ci do zaspokojenia głodu, rozdziel posiłek na dwa mniejsze spożyte w około 1-godzinny odstępie. Gdy nadal obserwujesz u siebie wyższe niż zalecane poziomy cukru, skontaktuj się ze swoim lekarzem.

Pamiętaj, że odpowiednie żywienie podczas ciąży nie powinno oznaczać nieustającego głodu. Gdy tak się dzieje, być może porcje, które spożywasz są dla Ciebie niewystarczające i należy rozpocząć terapię insuliną, która nie tylko obniży poziom cukru, ale pozwoli Ci dostarczyć z pożywieniem kalorii i składników niezbędnych dla prawidłowego rozwoju Twojego dziecka.

Czy na czas ciąży powinnam zrezygnować z wysiłku fizycznego?

Absolutnie nie, pamiętając jednak o tym, że ciąża nieco obciąża organizm kobiety. Rodzaj i intensywność wysiłku fizycznego powinny być ustalone nie tylko z diabetologiem, ale przede wszystkim z prowadzącym Cię ginekologiem. To on oceniając obiektywnie przebieg Twojej ciąży ustali czy możesz i w jakim stopniu możesz być aktywna fizycznie.

Aktywność fizyczna utrzymana, czy nawet wdrażana podczas ciąży, nie tylko ma dobroczynny wpływ na wyrównanie glikemii, ciśnienie tętnicze, masę ciała, ale przede wszystkim przygotowuje Cię do wielkiego wydarzenia w Twoim życiu – porodu. Poród to ogromny wysiłek, który łatwiej uda Ci się znieść jeśli będziesz do niego przygotowana. Dzięki regularnym ćwiczeniom nie tylko zwiększysz swoją wydolność, ale wpłyniesz również na poprawę nastroju i zmniejszysz towarzyszące ciąży uczucie zmęczenia, bóle pleców i zapać.

Najlepszym i preferowanym w tym czasie rodzajem wysiłku jest spacer, pływanie, joga, aerobik wodny, pilates. Nie zaleca się: biegania, jazdy konnej, sportów zespołowych (np. piłki ręcznej, koszykówki, siatkówki), narciarstwa, tenisa i ćwiczeń na siłowni. W trakcie ćwiczeń czynność serca nie powinna przekraczać 140-160 uderzeń na minutę. Jeśli przed ciążą nie byłaś aktywna fizycznie pamiętaj, by czas ćwiczeń nie był dłuższy niż 10-15 minut na dobę. W innych przypadkach zaleca się aktywność utrzymaną do maksymalnie 1-2 godzin na dobę. Minimum to spacer 3 razy w tygodniu, trwające co najmniej 30 minut. Istotna jest również regularność wysiłku – staraj się ćwiczyć jak najczęściej, najlepiej codziennie.

Jedną z form wysiłku fizycznego jest również aktywność seksualna. Jeśli Twoja ciąża przebiega prawidłowo i nie istnieją przeciwwskazania położnicze, współżycie możesz utrzymać nawet do ostatnich tygodni ciąży.

Czy mogę być leczona tabletkami, jeśli dieta i wysiłek okazały się niewystarczające w kontroli cukrzycy?

Niestety nie.

Inną (poza dietą i wysiłkiem fizycznym) i zarazem jedyną formą farmakologicznego leczenia cukrzycy ciążowej jest insulinoterapia. Nie martw się. Nie oznacza to, że Twoja cukrzyca jest bardziej „groźna”, albo „gorsza” od tej efektywnie leczonej za pomocą diety. Oznacza to tylko, że Twój organizm nie potrafi sam wydzielić tyle insuliny, ile potrzebuje i trzeba go wspomóc insuliną podawaną podskórnie, a insulina to tylko kolejne „narzędzie”, które ma pomóc Ci urodzić zdrowe dziecko.

Ile razy dziennie będę musiała podawać insulinę?

To zależy od stopnia wyrównania poziomu cukru w Twoim organizmie. Insulina w ciąży, jej rodzaj, dawki i pory iniekcji są dopasowane do stężenia glukozy we krwi, wysiłku fizycznego i sposobu odżywiania. Np. jeśli stale obserwujesz u siebie zbyt wysoki poziom cukru po śniadaniu, najprawdopodobniej będziesz potrzebować tylko jednego zastrzyku insuliny podawanej właśnie przed śniadaniem (tzw. insuliny krótko i szybko działającej). Jeśli z kolei stwierdzisz zbyt wysokie cukry na czczo, prawdopodobnie będziesz wymagać insuliny podawanej przed snem (tzw. insuliny „dłuższej działającej”). To lekarz w oparciu o pomiary cukru mierzone przez Ciebie w domu, zdecyduje o rodzaju i dawkach insuliny oraz ilości jej wstrzyknięć.

W poradni diabetologicznej zostaniesz przeszkolona z zakresu podawania insuliny oraz modyfikacji dawek w zależności od wysiłku i planowanego posiłku. Nie bój się. Podawanie insuliny nie jest takie straszne jak się początkowo wydaje. Igła jest tak cienka (0,3 mm), że prawie nie poczujesz ukłucia. Przekonasz się o tym sama po zrobieniu pierwszego zastrzyku.

Na co powinnam zwrócić uwagę stosując insulinę?

Podawanie insuliny powinno naśladować fizjologiczny rytm wydzielania tego hormonu w zdrowym organizmie. Trzustka zdrowego człowieka wydziela przez całą dobę minimalne ilości insuliny (tzw. bazę), a dodatkowe, dużo wyższe wydzielanie insuliny następuje po spożyciu posiłku (tzw. bolusy posiłkowe). Stąd insulinę którą stosujemy w leczeniu cukrzycy dzieli się na insuliny krótko- i dłużej działające, co oznacza, że te pierwsze podaje się przed posiłkami, a te drugie – raz dziennie, najczęściej przed snem. Insulinę podajemy podskórnie, przy użyciu przeznaczonych do tego celu wstrzykiwaczy, tzw. piór insulinowych (penów).

Kilka praktycznych uwag dotyczących insulinoterapii:

Insuliny krótko działające wstrzykuje się 15 minut przed posiłkiem. Insuliny dłużej działające podajemy wieczorem, przed snem (zwykle ok. 21:00-22:00).

Insuliny dłużej działające są mętne, co oznacza, że należy je wymieszać przed podaniem.

Peny z insuliną, którą aktualnie stosujesz, przechowuj w temperaturze pokojowej, pozostały zapas insuliny przechowuj w lodówce z dala od zamrażalnika.

Igły do podawania insuliny są sprzętem jednorazowego użytku, jeśli jednak nie zmieniasz ich przy każdorazowej iniekcji, staraj się to robić jak najczęściej. Kupisz je bez recepty w aptece. Jeśli jesteś osobą szczupłą wystarczy igła o długości 6 mm, jeśli otyła – powinnaś używać igły o długości 8 mm.

Miejsca wstrzyknięcia nie dezynfekujemy. Wystarczy, by skóra była czysta.

Jeśli jesteś osobą szczupłą, insulinę podaj pod kątem ostrym (ok. 45 stopni), jeśli należysz do osób otyłych, wstrzykuj insulinę prostopadle do skóry (pod kątem prostym).

Staraj się zmieniać miejsca wstrzyknięcia insuliny. Zapobiegnie to zrostom i przyspieszy gojenie skóry po robionych zastrzykach.

Jeśli stosujesz insulinę doposiłkową (krótko działającą), możesz podać ją w brzuch lub ramię. To nieprawda, że zastrzyk podany w brzuch zaszkodzi Twojemu dziecku. Igła do podawania insuliny jest tak krótka, że nie przekro-

czy tkanki podskórnej. Zaawansowana ciąża i powiększający się obwód brzucha nie stanowią przeciwwskazania do utrzymania iniekcji w skórę brzucha, choć zrobienie zastrzyku w napiętą skórę może wiązać się z większym dyskomfortem, stresem lub bólem. Możesz w tym przypadku podawać insulinę w skórę bocznej powierzchni brzucha lub ramię. Jeśli stosujesz insulinę dłużej działającą, podawaj ją w udo lub pośladek.

W trakcie ciąży zwiększa się zapotrzebowanie na insulinę, co wymusza w leczeniu konieczność stosowania coraz większych dawek insuliny. Nawet jeśli początkowo wymagałaś podania kilku jednostek insuliny, w ostatnich tygodniach ciąży dawki insuliny mogą wzrosnąć kilkukrotnie.

Jeśli podczas ciąży podróżujesz samolotem, pamiętaj by insulinę, peny oraz glukometr przechowywać w bagażu podręcznym (ujemna temperatura panująca w lukach bagażowych może pozbawić insulinę jej właściwości). Miej także przy sobie dodatkową przekąskę na wypadek opóźnienia lotu czy wystąpienia hipoglikemii. Przed podróżą poproś swojego lekarza o stosowne zaświadczenie wymagane przez lotnicze służby celne.

Słyszałam, że leczenie insuliny może prowadzić do niebezpiecznych i nagłych spadków poziomu cukru we krwi. Czy to prawda? Czy rozpoznam się u siebie niedocukrzenie?

Insulina choć jest najlepszym narzędziem służącym obniżeniu glikemii, niesie również ze sobą ryzyko wystąpienia hipoglikemii (niedocukrzenia), czyli nagłego spadku poziomu cukru we krwi (poniżej 70 mg/dl). Wystąpienie niedocukrzenia w trakcie insulinoterapii nie jest regułą, ale może się zdarzyć w sytuacji podania zbyt dużej dawki insuliny, zjedzenia niewystarczającego posiłku czy wysiłku fizycznego, który pomógł insulinie „spalić” cukier w Twoim organizmie.

HIPOGLIKEMIA



Przyczyny hipoglikemii

- opuszczenie lub zjedzenie zbyt małego posiłku w stosunku do podanej insuliny
- zbyt duża dawka insuliny w stosunku do aktualnych potrzeb
- wysiłek fizyczny (zwłaszcza długotrwały)
- podanie insuliny w nadmiernie ucieploną skórę (np. bezpośrednio po kąpieli) (podwyższona temperatura skóry zwiększa wchłanianie insuliny z miejsca podania).

OBJAWY HIPOGLIKEMII

Objawy hipoglikemii są dość charakterystyczne i jeśli tylko wsłuchasz się w swój organizm na pewno ich nie przeoczysz. Należą do nich: niepokój, kołatanie serca, wzmożona potliwość (zimny pot), drżenia rąk, bóle i zawroty głowy, napad „wilczego głodu”, zaburzenia koncentracji, splątanie, zaburzenia widzenia, zaburzenia zachowania do drgawek i utraty przytomności włącznie. Podczas ciąży kieruj się więc zasadą, że jeśli zauważysz u siebie wyżej wymienione lub inne niepokojące objawy, bezzwłocznie zmierz cukier na glukometrze. Jeśli objawom będzie towarzyszył spadek poziomu cukru poniżej 70 mg/dl, postępuj wg zasad ujętych w tabeli na sąsiedniej stronie.



Postępowanie podczas hipoglikemii

1. Wypij 1/2-1 szklankę soku lub słodzonego napoju, lub zjedz 2 łyżeczki wybranego produktu (cukier, dżem, miód) lub 2 cukierki Nimm2.
2. Oczekaj 10-15 minut i ponownie zmierz cukier na glukometrze. Po tym czasie poziom cukru powinien wzrosnąć o ok. 30 mg/dl. Jeśli nadal utrzymuje się na niskim poziomie powtórz czynności ujęte w pkt. 1 i ponownie zmierz poziom cukru po 10-15 minutach.
3. Zjedz pół kromki chleba z dodatkiem wędliny lub żółtego sera. Posiłek ten zabezpieczy Cię przed ponownym spadkiem cukru we krwi.

Spróbuj ustalić co mogło być powodem niedocukrzenia. Zanotuj ten incydent w dzienniczku samokontroli, by nie zapomnieć przeanalizować go wspólnie z lekarzem podczas następnej wizyty.

W jaki sposób i jak często powinnam mierzyć poziom cukru we krwi?

Poziom cukru we krwi należy kontrolować na bieżąco. Najprostszą metodą służącą do tego celu jest pomiar za pomocą tzw. glukometru z kropli krwi uzyskanej z nakłutej opuszki palca. Pomiarów cukru powinnaś dokonywać kilka razy dziennie: na czczo oraz godzinę po zjedzeniu każdego głównego posiłku. Ostatecznie o ilości pomiarów poziomu cukru w ciągu doby zdecydować diabetolog na podstawie rodzaju terapii i wyników leczenia Twojej cukrzycy. W trakcie wizyty u diabetologa nauczysz się obsługi glukometru, w który zostaniesz zaopatrzona w poradni. Wszystkie wyniki pomiarów poziomu cukru oraz ilość i rodzaj zjedzonych produktów zapisuj w przeznaczonym do tego „dzienniczku samokontroli”, który również otrzymasz w poradni diabetologicznej. Umożliwi to prowadzącemu Cię diabetologowi ocenę i ewentualną korektę stosowanego leczenia. Prawidłowa glikemia na czczo powinna utrzymywać się na poziomie <90 mg/dl, a godzinę po posiłku na poziomie <140 mg/dl.



Zalecane poziomy cukru we krwi w samokontroli

Na czczo i przed posiłkiem 70-90 mg/dl

W 1 godzinie po posiłku <140 mg/dl

OBECNOŚĆ CIAŁ KETONOWYCH

Dodatkowo kilka razy w tygodniu za pomocą pasków testowych Keto-Diastix warto oznaczyć obecność tzw. ciał ketonowych (acetonu) w porannym moczu. Ciała ketonowe w moczu nawet w śladowych ilościach mogą świadczyć o źle kontrolowanej cukrzycy, stosowaniu diety o bardzo niskiej zawartości węglowodanów lub o dostarczaniu organizmowi zbyt małej w stosunku do zapotrzebowania energetycznego ilości pokarmu. Jeśli obecności ciał ketonowych w moczu nie towarzyszą podwyższone wartości cukru we krwi (zmierzone na glukometrze), nie musisz się niepokoić – nie jest to niebezpieczne dla Twojego dziecka. Zaleca się w takim przypadku spożywanie dodatkowego posiłku – np. 1/2 kromki chleba z serem żółtym lub topionym, szklanka mleka lub jogurt – przed snem (ok. 23:00). Jeśli jednak obecności ciał ketonowych w moczu będą towarzyszyły nudności, wymioty lub cukry znacznie przekraczające zalecane normy, pilnie skontaktuj się ze swoim lekarzem prowadzącym.

Jak często powinnam odwiedzać diabetologa?

Wizyty mające na celu ocenę stopnia wyrównania cukrzycy oraz ewentualnie korektę leczenia powinny odbywać się co 2-3 tygodnie. Intensywność wizyt uzależniona jest jednak przede wszystkim od modelu leczenia (insulina lub dieta), a także skuteczności leczenia. Jeśli obserwujesz u siebie stale utrzymujący się podwyższony poziom cukru we krwi (np. zawsze po śniadaniu albo na czczo, albo w ciągu całej doby) lub inne niepokojące objawy, nie czekaj na wyznaczoną wizytę, ale zgłoś się do poradni jak najszybciej.

Czy cukrzyca ciążowa jest wskazaniem do cięcia cesarskiego? Jak powinnam przygotować się do porodu?

Cukrzyca ciążowa sama w sobie nie stanowi wskazania do cięcia cesarskiego. Jeśli jednak na poród naturalny nie pozwala stan Twojego zdrowia (np. inne schorzenia współistniejące) lub Twojego dziecka (np. wspomniana wcześniej makrosomia) podejmuje się decyzję o rozwiązaniu ciąży cięciem cesarskim.

Cukrzyca ciążowa nie wymaga również specjalnego przygotowania do porodu. Po prostu czekaj cierpliwie, aż Twoje małeństwo zechce poznać Cię osobiście. Na 3-4 tygodnie przed ustalonym terminem porodu spakuj jednak torbę do szpitala (wg wymogów placówki, w której zdecydujesz się rodzić) i nie zapomnij włożyć do niej w ostatniej chwili glukometr, peny z insuliną, dzienniczek samokontroli, przekąskę i słodki płyn.

Poród... i co dalej?

Pacjentka z cukrzycą ciążową powinna kontrolować poziom cukru za pomocą glukometru również w okresie okołoporodowym. W tym czasie zaleca się pomiary cukru na czczo (które nie powinny przekraczać 100 mg/dl) i, inaczej niż w trakcie ciąży, 2 godziny po posiłku (te nie powinny przekraczać wartości 140 mg/dl). Jeśli przed porodem stosowałaś insulinę, w pierwszej dobie po porodzie spróbuj zmniejszyć dawkę insuliny o połowę (np. jeśli przed porodem do śniadania stosowałaś 16 j. insuliny, po porodzie podaj już tylko 8 j.) lub całkowicie ją odstaw. Zmniejszenia dawki o połowę wymaga również insulina podawana przed snem. Obserwuj się i modyfikuj dawkę insuliny w zależności od zmierzonej glikemii. U większości pacjentek w ciągu kilku dni po porodzie udaje się całkowicie odstawić dotychczas stosowaną insulinę.

Jeśli to tylko możliwe, postaraj się jak najszybciej rozpocząć karmienie piersią – ma to m.in. uchronić Twoje maleństwo przed opisanym wcześniej niedocukrzeniem. Jeśli jednak karmienie piersią początkowo „nie wychodzi”, nie zrażaj się – oboje potrzebujecie czasu, by nauczyć się siebie nawzajem. Personel medyczny zadba o bezpieczeństwo Twojego dziecka i jeśli zajdzie potrzeba, w porę je nakarmi. Jeśli utrzymasz karmienie piersią, zwiększ kaloryczność diety o około 200-400 kcal na dobę.

Choć z chwilą, kiedy przytuliłaś po raz pierwszy swoje maleństwo, reszta świata przestała istnieć, nie zapominaj o sobie. Ty też jesteś ważna, zwłaszcza teraz. Po 6-12 tygodniach od porodu znajdź czas na to, by jeszcze raz wykonać u siebie test tolerancji glukozy (krzywą cukrową). Ma to na celu sprawdzenie, czy podwyższone poziomy cukrów towarzyszyły Ci tylko podczas ciąży. Badanie przypomina to wykonywane podczas ciąży, z tą różnicą, że oznaczenia poziomu cukru dokonuje się na czczo i po 2 godzinach od wypicia glukozy.

**PONOWNY TEST
TOLERANCJI
GLUKOZY**

Jeśli odebrane z laboratorium wyniki nie odbiegają od normy, kolejne badanie w postaci oznaczenia stężenia glukozy na czczo wykonaj po 2-3 latach. Ciesz się macierzyństwem, ale pamiętaj, że przebyte cukrzycy ciążowej zwiększa ryzyko wystąpienia cukrzycy typu 2 w przyszłości. Dbaj więc o siebie i nie rezygnuj z właściwego stylu życia (a zwłaszcza diety), który wdrożyłaś podczas ciąży.

Trzymamy kciuki!



ALEKSANDRA SZYMBORSKA-KAJANEK

absolwentka Śląskiej Akademii Medycznej w Zabrze. Doktor nauk medycznych, specjalista chorób wewnętrznych, diabetolog, endokrynolog. Pracuje w Oddziale Klinicznym Chorób Wewnętrznych, Diabetologii i Schorzeń Kardiometabolicznych Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Śląskim Centrum Chorób Serca w Zabrzu, a także w Wojewódzkiej Poradni dla Chorych na Cukrzycę w Zabrzu. Autorka licznych publikacji z dziedziny diabetologii. Skarbnik Oddziału Śląskiego Polskiego Towarzystwa Diabetologicznego, członek Polskiego Towarzystwa Endokrynologicznego i Polskiego Towarzystwa Tyreologicznego.

MARTA WRÓBEL

absolwentka Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach z 2002 r., związana zawodowo z diabetologią. Specjalistka w dziedzinie chorób wewnętrznych i diabetologii, doktor nauk medycznych. Obecnie pracuje w Oddziale Klinicznym Chorób Wewnętrznych, Diabetologii i Schorzeń Kardiometabolicznych Śląskiego Centrum Chorób Serca oraz w Poradni dla Chorych na Cukrzycę w Zabrzu. Głównym przedmiotem jej zainteresowań jest cukrzyca typu 1, żywienie i wysiłek fizyczny u chorych na cukrzycę. Prywatnie jest mężatką mamą 10-letniego Tymona i 6-letniego Tytusa. Wolny czas najchętniej spędza aktywnie z rodziną, ale lubi też nadrabiać zaległości z zakresu literatury i filmu.

DOMINIKA ROKICKA

absolwentka Wydziału Lekarskiego Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie (1998 r.). Specjalista w zakresie chorób wewnętrznych (od 2006 r.) oraz diabetologii (od 2012 r.). W 2013 r. uzyskała stopień doktora nauk medycznych. Pracuje w Oddziale Klinicznym Chorób Wewnętrznych, Diabetologii i Schorzeń Kardiometabolicznych w Śląskim Centrum Chorób Serca w Zabrzu oraz Wojewódzkiej Poradni dla Chorych na Cukrzycę. Jest również pracownikiem Śląskiego Uniwersytetu Medycznego. Autorka i współautorka kilkunastu publikacji oraz książek z dziedziny diabetologii.

KRZYSZTOF STROJEK

absolwent Śląskiej Akademii Medycznej z 1983 r. Całe zawodowe – i nie tylko – życie związał z Zabrzem. Specjalista chorób wewnętrznych od 1989 r., specjalista diabetolog od 1991 r. Profesor medycyny od 2002 r. Prowadzi Oddział Klinicznych Chorób Wewnętrznych Diabetologii i Schorzeń Kardiometabolicznych Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Śląskim Centrum Chorób Serca w Zabrzu. Jest także kierownikiem Wojewódzkiej Przychodni dla Chorych na Cukrzycę, w której pracuje od 1984 r. Zainteresowania naukowe i zawodowe skoncentrował na diabetologii. Główne obszary badań to patogeneza, genetyka powikłań oraz optymalizacja leczenia cukrzycy. Autor ponad 100 prac naukowych, współautor 6 podręczników. Członek Zarządu Polskiego Towarzystwa Diabetologicznego, członek Zarządu European Association for the Study of Diabetes w latach 2000-2003 i Vice President Hypertension in Diabetes EASD Study Group w latach 1999-2002. Konsultant Krajowy w Dziedzinie Diabetologii od 2004 r. Żona Karin jest okulistą. Dwoje dzieci: Michał – prawnik, Małgosia – studentka prawa. W wolnym czasie, którego zawsze brakuje, lubi grę w brydża, jazdę na nartach i żeglowanie, ostatnio udało się wygospodarować czas na grę w siatkówkę w gronie starych znajomych.