



Standardy Polskiego Towarzystwa Ginekologicznego: **postępowanie u kobiet z cukrzycą – aktualizacja**

Aktualne Rekomendacje przygotował zespół w składzie:

- **dr hab. Dorota Bomba-Opoń**
– Warszawa
- **prof. dr hab. Jacek Brązert**
– Poznań
- **prof. dr hab. Zbigniew Celewicz**
– szczecin
- **prof. dr hab. Krzysztof Czajkowski**
– Warszawa
- **prof. dr hab. Agata Karowicz-Bilińska**
– Łódź
- **dr Aneta Malinowska-Polubiec**
– Warszawa
- **dr hab. Błażej Męczekalski**
– Poznań
- **dr Agnieszka Zawiejska**
– Poznań
- **prof. dr hab. Ewa Wender-Ożegowska**
– Poznań

Cukrzyca jest najczęstszym powikłaniem metabolicznym wiktającym ciążę.

W Europie występuje u 3-5% ciężarnych. W ciąży spotykamy dwa rodzaje cukrzycy:

- 1) cukrzycę ciążową – GDM (ang. *Gestational Diabetes Mellitus*) – gdy zaburzenia tolerancji węglowodanów lub cukrzyca rozwijają się lub są po raz pierwszy rozpoznane w ciąży oraz
- 2) cukrzycę przedciążową – PGDM (ang. *Pregestational Diabetes Mellitus*) – gdy kobieta chorująca na którykolwiek z typów cukrzycy (typ 1, 2 lub inne) jest w ciąży.

1. Definicja cukrzycy – jak dotychczas (Ginekol Pol 2011;82:474-9)

- 1.1. **Cukrzyca występująca przed ciążą – PGDM – jak dotychczas (Ginekol Pol 2011;82:474-9)**
- 1.2 **Model opieki nad ciężarnymi z cukrzycą przedciążową – jak dotychczas (Ginekol Pol 2011;82:474-9)**

2. Cukrzyca pojawiająca się w ciąży – GDM

2.1 Cukrzyca ciążowa

jest definiowana, jako różnego stopnia zaburzenia tolerancji glukozy, które po raz pierwszy wystąpiły bądź zostały wykryte w trakcie ciąży. Dominującą grupę stanowią kobiety, u których hiperglikemia rozwinęła się w czasie ciąży. W tej grupie może się też znaleźć pewna liczba kobiet, u których cukrzyca (zarówno typu 1 jak i 2) istniała już przed ciążą, ale nie została wykryta.

Obecne kryteria zostały opracowane na podstawie aktualnych wydanych w roku 2013 zaleceń WHO oraz proponowanych zaleceń przez IADPSG.

2.2 Klasy cukrzycy ciążowej – jak dotychczas (Ginekol Pol 2011;82:474-9)

2.3 Wpływ cukrzycy ciążowej na rozwój płodu, noworodka i dalsze jego losy – jak dotychczas (Ginekol Pol 2011;82:474-9)

2.4 Wykrywanie cukrzycy w ciąży – schemat postępowania

2.4.1 Algorytm diagnostyczny cukrzycy ciążowej – GDM.

Wstępne oznaczenie stężenia glukozy we krwi powinno być wykonane na początku ciąży, przy pierwszej wizycie u ginekologa w celu zdiagnozowania niewykrytych wcześniej zaburzeń gospodarki węglowodanowej.

- a) Stężenie glukozy **poniżej 92 mg/dl** – ciężarna powinna zostać zakwalifikowana do diagnostyki pomiędzy 24-28 tygodniem ciąży.

W przypadku **kobiet z czynnikami ryzyka** cukrzycy ciążowej (w szczególności: BMI równe lub wyższe 30, GDM w wywiadzie) należy dodatkowo, w jak najkrótszym czasie, wykonać test obciążenia 75g glukozy (75g OGTT); (jeśli test obciążenia 75g glukozy wypadnie w tej grupie prawidłowo w I trymestrze ciąży, należy go powtórzyć między 24-28 tygodniem ciąży).

W przypadku kobiet z jakimikolwiek zaburzeniami tolerancji węglowodanów w wywiadzie, należy również w jak najkrótszym czasie wykonać OGTT.

- b) Stężenie glukozy na czczo pomiędzy **93 mg/dl a 125 mg/dl** – wynik nieprawidłowy – należy wykonać w jak najkrótszym czasie test obciążenia 75g glukozy.
- c) **Stężenie glukozy na czczo 126 mg/dl lub więcej; należy powtórzyć badanie na czczo i w razie ponownego wyniku 126 i więcej mg/dl** należy rozpoznać cukrzycę ciążową i pacjentkę przekazać w trybie pilnym do ośrodka referencyjnego.

Jeśli w kolejnym pomiarze uzyskamy wynik 125 mg/dl lub mniej, należy przeprowadzić test obciążenia 75g glukozy.

- d) w przypadku stwierdzenia przygodnej glikemii wynoszącej **200 mg/dL lub więcej** – należy pilnie przekazać ciężarną do ośrodka referencyjnego z rozpoznaniem **cukrzycy ciążowej. Nie należy wykonywać testu obciążenia glukozą.**

2.4.2. Warunki wykonywania testu doustnego obciążenia 75g glukozy (OGTT – Oral Glucose Tolerance Test)

- wykonywany na czczo w 8-14 godz. od ostatniego posiłku,
- przynajmniej przez 3 dni bez ograniczeń węglowodanów (nie mniej niż 150g węglowodanów przy zwykłej aktywności fizycznej),
- 75 g glukozy rozpuszczone w 250-300 ml i wypite w ciągu 5 min.,
- w trakcie badania pacjent powinien siedzieć, nie przyjmować jakiegokolwiek pożywienia i nie palić papierosów. Krew do badania pobiera się na czczo, jedną godzinę i dwie godziny po wypiciu roztworu glukozy,
- nie należy przeprowadzać testu w trakcie i w ciągu 72 godzin po stymulacji dojrzewania płuc płodu glikokortykosteroidami oraz w trakcie dożylnych terapii betamimetykami.

Interpretacji wyników dokonuje się w oparciu o podane poniżej kryteria; **GDM rozpoznajemy, jeżeli przynajmniej jedna wartość jest nieprawidłowa.**

Metodą zalecaną w diagnostyce cukrzycy ciążowej jest wykonywanie badania w osoczu krwi żyłnej.

Kryteria rozpoznania cukrzycy ciążowej

| | osocze krwi żyłnej | |
|---------------------|--------------------|--------|
| | mg/dl | mmol/l |
| Cukrzyca GDM | | |
| na czczo | ≥ 92 | ≥ 5,1 |
| lub | | |
| 1 godz. | ≥ 180 | ≥ 10,0 |
| 2 godz | ≥ 153 | ≥ 8,5 |

2.5. Leczenie cukrzycy ciążowej

2.5.1. Dieta - jak dotychczas (Ginekol Pol 2011;82:474-9)

2.5.2. Aktywność fizyczna – jak dotychczas (Ginekol Pol 2011;82:474-9)

2.5.3 Insulina – jak dotychczas (Ginekol Pol 2011;82:474-9)

3. Metody nadzoru nad płodem w ciąży powikłanej cukrzycą

3.1. Ultrasonograficzna ocena płodu (USG) – jak dotychczas (Ginekol Pol 2011;82:474-9)

3.2 Testy biofizyczne oceniające dobrostan płodu w warunkach opieki ambulatoryjnej

Zaleca się wykonywanie tych badań u ciężarnych z dodatkowymi wskazaniami:

- Matczyna ocena ruchów płodu (DFMR-daily fetal movement recording) w III trymestrze ciąży.
- Kardiotokografia – test niestresowy, w zależności od zaawansowania ciąży, cukrzycy oraz współistniejących powikłań szczególnie w PGDM, nie później niż po 36 t.c.

4. Poród i połóg u ciężarnej z cukrzycą

4.1 Opieka śródporodowa

W prowadzeniu porodu u kobiety chorującej na cukrzycę naczelną zasadą jest indywidualna ocena profilu ryzyka powikłań śródporodowych i podjęcie wszelkich działań celem minimalizacji tego ryzyka.

Cukrzyca niepowikłana nie jest wskazaniem do porodu zabiegowego, jak również do przedwczesnego ukończenia ciąży.

Wskazaniem do cięcia cesarskiego jest nadmierna masa płodu. Jeśli masa płodu w badaniu ultrasonograficznym oceniona jest powyżej 4200g (makrosomia) u kobiety o przeciętnym wzroście, lub gdy różnica obwodu brzuszka (AC) i obwodu główki (HC) przekracza 4cm, z uwagi na duże ryzyko dystocji barkowej należy rozważyć ukończenie ciąży drogą cięcia cesarskiego.

W przypadku rozpoznania nadmiernej masy płodu po ukończonym 37 tygodniu ciąży (**przy potwierdzonym wieku ciążowym w I trymestrze ciąży i zachowanych proporcjach HC do AC**) należy rozważyć ukończenie ciąży przez próbę indukcji porodu, przy zachowanych zaleceniach opisanych powyżej.

Jeżeli ciążarna otrzymuje insulinę długo działającą wieczorem lub otrzymała insulinę krótko działającą przed spodziewanym posiłkiem, a rozpoczęła się czynność porodowa należy rozpocząć dożylny wlew z glukozy i monitorować glikemię.

W czasie porodu zaleca się następujące postępowanie:

- a) pomiar stężenia glukozy, co 1-2 godz., w uzasadnionych przypadkach badanie równowagi kwasowo zasadowej,
- b) dożylny wlew z glukozy z szybkością 125-150 ml/godz. przy glikemii poniżej 100 mg/dL,
- c) jeśli glikemia rodzącej przekracza 160 mg/dl, należy podawać insulinę krótkodziałającą w roztworze 0,9% NaCl w stężeniu 1 IU/ml (pompa infuzyjna), szybkość infuzji zależna od glikemii.
- d) w zależności od potrzeb uzupełnienie potasu w surowicy krwi żyłnej,
- e) pożądane stężenia glukozy w surowicy w trakcie porodu: 60-120 mg/dl.

4.2. Opieka po porodzie – jak punkt 4.4 poprzednich rekomendacji (Ginekol Pol 2011;82:474-9)

4.3 Postępowanie u położnicy

Zaleca się wykonanie rutynowych pomiarów stężenia glukozy we krwi na czczo i dwie godziny po głównych posiłkach, w razie utrzymujących się poziomów glikemii powyżej normy przez ponad 2 doby utrzymać terapię insuliną (dawki odpowiednio zmniejszone o 30-50%).

U kobiet z normoglikemią w okresie połogu po upływie 6-12 tygodni po porodzie należy wykonać test doustnego obciążenia 75g glukozy i w razie nieprawidłowego wyniku skierować pacjentkę do poradni diabetologicznej. Przy prawidłowym wyniku testu należy zalecić raz na 3 lata kontrolę glikemii na czczo.

Piśmiennictwo

– uzupełniono o poniższe pozycje:

1. Popp1. International Association of Diabetes and Pregnancy Study Groups Consensus Panel. International Association of Diabetes and Pregnancy Study Groups Recommendations on the Diagnosis and Classification of Hyperglycemia in Pregnancy. *Diabetes Care* 2010;33:676-82.
2. Zalecenia kliniczne dotyczące postępowania u chorych na cukrzycę 2010. Stanowisko Polskiego Towarzystwa Diabetologicznego. *Diabetologia Praktyczna* 2010;11: A38-A43.
3. Standardy Polskiego Towarzystwa Ginekologicznego postępowania u kobiet z cukrzycą. *Ginekologia po Dyplomie* wydanie specjalne luty 2008:183-190.
4. Diagnostic Criteria and Classification of Hyperglycemia First Detected in Pregnancy, *WHO* 2013