

**Poradnik dla pacjentów z cukrzycą typu 1 -jak  
postępować, kiedy czujesz się niedobrze,  
podczas tymczasowej choroby**

**Sick day rules for Type1 Diabetes  
Diabetes Centre David Anderson Building,  
Foresterhill**

## JAK TYMCZASOWA CHOROBA MOŻE WPŁYNAĆ NA POZIOM TWOJEGO CUKRU

Kiedy jesteś chory twoje ciało jest mniej czułe na działanie insuliny. Insulina jest hormonem który kontroluje poziom twojego cukru. Przejściowa choroba taka jak np. infekcja z gorączką może podnieść poziom twojej glukozy, nawet wtedy gdy jesz o wiele mniej niż zwykle.

Podczas choroby twoje ciało może zacząć produkować ketony (ketones). Ketony są źródłem energii które twoje ciało używa zamiast glukozy w sytuacjach kiedy wstrzyknięta insulina nie działa tak jak powinna. Wzrastający poziom ketonów w twoim ciele może szybko doprowadzić do poważnej komplikacji zwaną kwaśnicą ketnową (Diabetic Keto-Acidosis – DKA)









Ten poradnik pomoże ci utrzymać poziom cukru na bezpiecznym poziomie podczas choroby. W ten sposób poziom ketonów również powinien być utrzymany na bezpiecznym poziomie.

## Poniżej są podane ważne informacje o których należy pamiętać, kiedy źle się czujesz.

### **Nigdy nie przestawaj brać insuliny**

- Powiedz zaufanym osobom, że nie czujesz się dobrze – oni będą mogli ci pomóc w wypełnianiu zaleceń
- Utrzymuj odpowiednie nawodnienie organizmu poprzez picie wody albo niesłodzonych płynów. Staraj się pić często w małych ilościach, przez cały dzień – conajmniej 2.5 to 3.5 litra przez 24h (4-6 pintów)
- Podczas biegunki, albo gorączki z potami, bardzo łatwo się można odwodnić. Dlatego też prosimy aby nie zażywać tabletek na nadciśnienie zwłaszcza ACE-ibhibitorów (ramipril, perindopril, lisinopril) albo Blokery receptorów angiotensyny (valsartan, irbesartan, candesartan).
- Możesz korzystać z lekarstw dostępnych bez recepty które łagodzą gorączkę i kaszel takie jak leki przeciw bólowe, syropy. W razie niepewności proszę z konsultować się z farmaceutą.
- Unikaj przesilenia fizycznego.
- Skontaktuj się z lekarzem (GP) jeśli podejrzewasz, że masz infekcję, ponieważ możesz potrzebować antybiotyków.

- Podczas choroby twój organizm zużywa znacznie większą ilość energii, nawet jeśli odpoczywasz. Straj się jeść posiłki tak jak zwykle. Jeśli nie możesz jeść normalnego jedzenia, zamień posiłki na lekkostrawne jedzenie, które łatwo się trawi – takie jak zupy, czy desery zawierające mleko. Proszę zobaczyć zawarte przykłady porcji które zawierają 10g węglowodanów.

	Fruit juice 100 ml
	Milk 200 ml
	Plain vanilla ice-cream 1 large scoop
	Tomato soup 200 gram (half a large tin)
	Low fat yoghurt 150 gram (1 small pot)
	2 Rich tea or malted milk biscuits

Sprawdzaj poziom glukozy co najmniej 4 razy dziennie w czasie, kiedy źle się czujesz. Jeśli poziom cukru jest **ponad 14mmol/L (252mg/dL)** to znaczy że potrzebujesz dodatkową dawkę szybko działającej insuliny – pod nazwą Novorapid, Humalog, Apidra, Humulin S and Actrapid.

Aby obliczyć, ile dodatkowej insuliny potrzebujesz, należy sprawdzić poziom ketonów we krwi.

### Co oznacza poziom ketonów w twojej krwi:

- Mniej niż 0.6mmol/L – normalny poziom

- 0.6-1.4mmol/L – oznacza nieznaczne ryzyko postępu do kwasicy ketonowej (DKA). Należy sprawdzić poziom ketonów 4 godziny po za aplikowaniu dodatkowej insuliny.
- 1.5 – 2.9mmol/L – oznacza większe ryzyko rozwoju DKA. Powinieneś skontaktować się z lekarzem rodzinnym albo diabetologiem jak najszybciej.
- 3mmol/L albo wyżej – oznacza bardzo wysokie ryzyko postępu do DKA. Skontaktuj się ze służbami zdrowia na ostrym dyżurze jak najszybciej

Jeśli poziom glukozy jest ponad 14mmol/L (252mg/dL) ale poziom ketonów jest poniżej 1.5mmol/L, wtedy weź normalną korekcję szybko działającej insuliny tak ja w przykładzie poniżej:

Poziom glukozy	dawka insuliny
14.0 -17.0 (252-306)	Dodaj 2 jednostki extra to każdej dawki
17.1-22.0 (307-396)	Dodaj 4 jednostki extra to każdej dawki
Ponad 22.0 (>397)	Dodaj 6 jednostek extra to każdej dawki

Nie wszyscy używają dozy korekcyjnej. Jeśli nie wiesz jaka jest twoja typowa ‘dawka korekcyjna’, Pomożemy ci ją obliczyć:

Dodaj razem wszystkie jednostki insuliny które bierzeż normalnie przez cały dzień. Dodaj wszystkie jednostki razem które bierzesz z posiłkami oraz insulinę długo działającą. Razem otrzymasz Całkowitą dzienną dawkę (Total Daily Dose - TDD)

Poniżej pokażmy ci ile ekstra dodatkowej szybko działającej insuliny potrzeba wziąć razem (przed posiłkiem, albo w zależności od poziomu ketonów).

Pacjenci którzy używają pompę z insuliną – prosimy zapoznać się z kartą informacyjną na temat knotrolowania ketonów.

Poziom glukozy ponad 14mmol/L (252mg/dL) z ketonami ponad 1.5mmo/L (albo podwyższone ketony w moczu)

Pij nie słodzone płyny, przynajmniej 100ml/godzinę. Staraj się jeść tak jak zwykle. Jeśli nie możesz jeść normalnie – sprawdź sugestie zamiennek. Aby przeciwdziałać powstaniu kwasicy ketonowej (DKA) potrzebujesz spożywać jedzenie które zawiera węglowodany (carbs) z odpowiednią ilością insuliny oraz płynów.

Poziom ketonów we krwi od 1.5 do 3mmol/L  
Albo poziom ketonów (mocz) + do ++

Poziom ketonów we krwi ponad 3mmol/L  
Albo poziom ketonów (mocz) +++ do ++++

Bierz dodatkowe **10% ekstra** z twojej całkowitej dziennej dawki insuliny (TDD) w postaci szybko działającej insuliny, co 2 godziny

**Twoja całkowita codzienna dawka insuliny (TDD)**

Bierz dodatkowe **20% ekstra** z twojej całkowitej dziennej dawki insuliny (TDD) w postaci szybko działającej insuliny, co 2 godziny

1 unit

**do 14 units**

2 units

2 units

**15 do 24 units**

4 units

3 units

**25 do 34 units**

6 units

4 units

**35 do 44 units**

8 units

5 units

**45 do 54 units**

10 units

**Jeśli twoja całkowita dzienna dawka jest ponad 54 jednostek (units), albo nie jesteś pewny/pewna ile dodać ekstra insuliny - prosimy się zkontaktować ze specjalistą albo lekarzem rodzinnym (GP)**

Sprawdzaj poziomu cukru i ketonów we krwi co 2 godziny, nawet w ciągu nocy.

Poziom cukru dalej ponad 14mmol/L + podwyższone ketony?

**Tak – Powtórz cały proces od początku**

**Nie – sprawdzaj poziom glukozy co 4 godziny**

Kiedy choroba przechodzi, zacznij przywracać dosowanie insuliny w kierunku zwyczajnego dosowania

Jeśli masz dostęp tylko do testu na ketony moczowe: wynik ++ oznacza podwyższone ryzyko kwasicy keteonwej

## **KIEDY SZUKAĆ POMOCY**

Zwróć się o pilną pomoc jeśli wyniki testów pozostają wyższe niż zazwyczaj, albo kiedy czujesz się bardzo źle i nie jesteś pewien/pewna co dalej robić.

Zgłoś się do szpitala natychmiastowo jeśli z poniższych informacji ciebie dotyczy:

- Jesteś w ciąży i masz ketony
- Wymiotujesz poprzez ostatnie dwa posiłki (np. 4 godziny), nie możesz już pić płynów
- Ketony nie ustępują pomimo brania dodatkowej insuliny
- Jest ci duszno, oddychasz szybko, jesteś bardzo zmęczony i senny
- Masz nagły ból brzucha
- Jeśli twój stan zdrowia pogarsza się pomimo stosowania się do zaleceń z tej ulotki

Dzwoń pod 999 jeśli masz problem z oddychaniem – jest szybkie i głębokie, albo czujesz się senny. Te objawy mogą być spowodowane kwaśnicą ketnową (DKA), która zagraża życiu

If you need to go to hospital, remember to take a list of all your medications and your insulin with you.

Jeśli idziesz do szpitala, pamiętaj aby zabrać ze sobą listę wszystkich leków i insulin które bierzesz.

**NHS 24:** Phone: 111

**Poradnia telefoniczna (Specjalistyczna pielęgniarka od cukrzycy) (Pon-Piątek 9am-1pm):**

Phone: **01224 559977**

**Your GP:** Phone:

## ‘Podsumowanie’

- **UPEWNIJ SIĘ CZY MASZ WYSTARCZAJĄCĄ ILOŚĆ INSULINY ORAZ TESTÓW DO MONITOROWANIA GLUKOZY I KETONÓW.**
- **UPEWNIJ SIĘ ŻE PASKI DO KETONÓW NIE SĄ PRZETERMINOWANE**
- **NIE PRZESTAWAJ BRAĆ INSULINY**
- **SPRAWDŹ POZIOM KETONÓW, JEŚLI POZIOM GLUKOZY JEST PONAD 14MMOL A TY ŹLE SIĘ CZUJESZ**
- **PIJ PŁYNY NIEZAWIERAJĄCE CUKIER W MAŁYCH ŁYKACH ALE CZĘSTO**
- **JEŚLI WYMIOTUJESZ I NIE MOŻESZ JUŻ PIĆ, ALBO NIE JESTEŚ W STANIE KONTROLOWAĆ POZIOMU GLUKOZY I KETONÓW. Z KONTAKTUJ SIĘ PILNIE ZE SŁUŻBAMI ZDROWIA**

## Indywidualna doza insuliny podczas choroby

Bierz dodatkowe <b>10% ekstra</b> z twojej całkowitej dziennej dawki insuliny (TDD) w postaci szybko działającej insuliny, co 2 godziny	Twoja całkowita codzienna dawka insuliny (TTD)	Bierz dodatkowe <b>20% ekstra</b> z twojej całkowitej dziennej dawki insuliny (TDD) w postaci szybko działającej insuliny, co 2 godziny