

## Nowy koronawirus SARS-Cov-2, COVID-19 a Cukrzyca

Nowy koronawirus SARS-Cov-2 jest wirusem RNA wywołującym chorobę COVID-19. Pierwsze przypadki zakażenia tym wirusem odnotowano pod koniec 2019 roku w Chinach, w miejscowości Wuhan. Zakażenie wirusem może przebiegać bezobjawowo, może wywołać chorobę COVID-19 o różnym, pod względem ciężkości przebiegu. Ciężki przebieg z niewydolnością oddechową wymaga intensywnego leczenia i użycia wentylacji mechanicznej. W dniu 11 marca 2020 Światowa Organizacja Zdrowia ogłosiła pandemię.

COVID-19 uznano za poważne zagrożenie dla zdrowia publicznego — osoby starsze i z ciężkimi chorobami przewlekłymi, w tym z cukrzycą, posiadają zwiększone ryzyko rozwoju powikłań i zakażenia o bardzo ciężkim przebiegu.

### Informacje, o których warto wiedzieć:

#### **Chorzy na cukrzycę nie mają większego prawdopodobieństwa zachorowania na COVID-19 niż osoby w populacji ogólnej.**

W grupie pacjentów z cukrzycą problemem są nie tyle większe prawdopodobieństwo zakażenia wirusem, ile gorsze rezultaty leczenia. W Chinach, gdzie odnotowano dotychczas najwięcej przypadków zakażenia, zauważono, iż pacjenci z cukrzycą posiadają wyższe ryzyko rozwoju ciężkich powikłań i zgonu niż osoby bez cukrzycy. Ponadto można zauważyć pewną zależność między liczbą chorób towarzyszących (np. cukrzyca, choroba serca) i ryzykiem rozwoju ciężkich powikłań COVID-19 (im więcej chorób, tym to ryzyko jest wyższe). Oczekujemy również, że poprawa wykrywalności i leczenia zakażeń wywoływanych tym wirusem spowoduje z czasem spadek liczby zgonów.

#### **Chorzy na cukrzycę posiadają większe prawdopodobieństwo rozwoju ciężkich powikłań COVID-19.**

Chorzy na cukrzycę posiadają ogólnie większe prawdopodobieństwo rozwoju ciężkich objawów i powikłań infekcji wirusowych. **Jeśli cukrzyca jest dobrze kontrolowana, ryzyko rozwoju ciężkiej postaci zakażenia COVID-19 jest podobne do tego, które obserwujemy w populacji ogólnej.**

U osób ze złą kontrolą choroby i wahaniami poziomu cukru istnieje większe ryzyko rozwoju powikłań cukrzycowych. Obecność choroby serca lub innych powikłań poza cukrzycą może dodatkowo zwiększać ryzyko pacjenta związane z rozwojem ciężkiej postaci COVID-19. Jest to podobna sytuacja jak w przypadku innych zakażeń wirusowych, która wynika z upośledzonej zdolności organizmu do walki z infekcją.

Infekcja wirusowa u pacjentów z cukrzycą, jak każdy ostry stan zapalny, może prowadzić do gwałtownego wzrostu stężenia glukozy we krwi i zwiększa ryzyko rozwoju cukrzycowej kwasicy ketonowej (CKK), dotyczy to przede wszystkim chorych na cukrzycę typu 1.

#### **COVID-19 różni się od grypy sezonowej.**

Jak się okazuje, COVID-19 ma cięższy przebieg niż grypa sezonowa, co potwierdzono u chorujących, w tym u osób z cukrzycą. Wszystkie standardowe środki ostrożności pozwalające uniknąć zakażenia nabierają w przypadku walki z tym wirusem jeszcze większego znaczenia.

Zalecane środki ostrożności są podobne do tych, które są stosowane w przypadku grypy i obejmują przede wszystkim **częste mycie rąk mydłem i ciepłą wodą**. Ważne jest również, aby **w trakcie kaszlu lub kichania zakrywać buzię chusteczką lub też kichać/kasleć w przedramię/dół łokciowy**. Zlecane

jest także: **unikanie zgromadzeń, ograniczenie przebywania w miejscach publicznych i zachowanie bezpiecznej odległości od rozmówcy nie mniej niż 1-1,5 m, odkażanie telefonów komórkowych, unikanie dotykania nieumytymi rękoma twarzy, rezygnacja z podróży. Nie zaleca się noszenia maseczek na twarzy przez osoby zdrowe.**

Zachęcamy osoby z cukrzycą do postępowania zgodnie z zaleceniami [Głównego Inspektoratu Sanitarnego \(https://gis.gov.pl/\)](https://gis.gov.pl/) i Administracji Państwowej (<https://www.gov.pl/>).

### **Ryzyko u pacjentów z cukrzycą typu 1 i 2 jest podobne.**

Nie są znane jakiegokolwiek przyczyny, dla których ryzyko rozwoju COVID-19 u pacjentów z cukrzycą typu 1 lub 2 miałyby być inne. Ważniejszy jest fakt, iż osoby z cukrzycą danego typu różnią się między sobą wiekiem, powikłaniami i sposobem kontroli choroby podstawowej.

Osoby z powikłaniami cukrzycowymi posiadają prawdopodobnie wyższe ryzyko osiągnięcia gorszych rezultatów leczenia COVID-19 niż chorzy na cukrzycę bez powikłań lub innych schorzeń bez względu na typ choroby.

### **Producenci leków nie zgłaszają problemów z dostępem do preparatów insuliny oraz innych środków wynikających z pandemii COVID-19.**

Wiodący producenci na świecie podają, że COVID-19 nie ma wpływu na obecne możliwości produkcji i dystrybucji insuliny oraz innych środków potrzebnych do leczenia cukrzycy. Monitorujemy tę sytuację, tak aby w razie jakichkolwiek zmian przekazać aktualne informacje.

### **Stosowanie ACE-inhibitorów i sartanów**

W mediach pojawiły się informacje mogące wzbudzić obawy co do stosowania leków z tych grup w okresie infekcji CoV-19 .

W świetle dostępnych aktualnych informacji nie ma podstaw do modyfikacji terapii – rezygnacji z leczenia inhibitorem konwertazy lub sartanem

Jest to jednocześnie aktualne stanowisko Europejskiego Towarzystwa Kardiologicznego

**Jeśli COVID-19 rozprzestrzenia się w twojej społeczności, stosuj dodatkowe środki ostrożności, zachowując właściwą odległość od innych osób. Pozwoli to zmniejszyć ryzyko zakażenia nowym wirusem. Jeżeli możesz zostań w domu.**

**Przygotuj plan na wypadek ewentualnego zachorowania:**

### **Zgromadź potrzebne materiały:**

- Numery telefonów do lekarzy i zespołu terapeutycznego, apteki oraz ubezpieczyciela.
- Listę leków, które stosujesz i ich dawki (w tym witamin i suplementów).
- Zestaw produktów zawierających cukry proste, takich jak słodzone napoje gazowane, miód, dżem, galaretki lub landrynki na wypadek hipoglikemii dużego osłabienia spowodowanego chorobą, które utrudnia normalne przyjmowanie pokarmów.
- Przygotuj sobie zapas insuliny na tydzień do przodu na wypadek choroby lub niemożności wykupienia kolejnej recepty.
- Dodatkowe środki, jak płyn dezynfekujący na bazie alkoholu i mydło do odkażania/mycia rąk.
- Glukagon i testy paskowe do badania stężenia ciał ketonowych w moczu, jeżeli jesteś leczony insuliną

- Przygotuj odpowiedni zapas artykułów gospodarstwa domowego i produktów żywnościowych na wypadek konieczności pozostania w domu przez dłuższy czas.

**Porozmawiaj z członkiem zespołu terapeutycznego na następujące tematy:**

- Kiedy należy zadzwonić do gabinetu lekarza (w sprawie stężenia ketonów w moczu, zmian w diecie, dawek leków, itd.).
- Jak często należy kontrolować poziom cukru we krwi.
- Kiedy należy oznaczyć stężenie ketonów w moczu.
- Jakie leki należy przyjmować na przeziębienie, grypę, infekcje wirusowe.
- Jak należy dostosować leczenie cukrzycy w trakcie choroby.

**Codziennie przestrzegaj odpowiednich środków ostrożności:**

- Unikaj bliskiego kontaktu z chorymi osobami.
- Stosuj działania profilaktyczne:
  - Często myj ręce wodą z mydłem przez co najmniej 20 sekund; szczególnie po czyszczeniu nosa, kasznięciu, kichnięciu lub po pobycie w miejscu publicznym.
  - Jeśli woda i mydło nie są dostępne, stosuj płyn odkażający zawierający co najmniej 60% alkoholu.
  - Jeśli to tylko możliwe, unikaj dotykania często używanych powierzchni w miejscach publicznych, takich jak przyciski w windzie, klamki, drzwi, poręcze; unikaj podawania ręki na przywitanie, itd., Jeśli musisz czegoś dotknąć, używaj chusteczki lub rękawa.
  - Po dotknięciu tych powierzchni umyj ręce.
  - Unikaj dotykania twarzy, nosa, oczu, itd.
  - Myj i dezynfekuj powierzchnie i przedmioty w domu, aby usunąć zarazki: regularnie czyść często dotykane powierzchnie (np. stoły, klamki drzwi, włącznik światła, uchwyty, biurka, toalety, kurki i telefony komórkowe)
  - Unikaj zatłoczonych, słabo wentylowanych miejsc. Ryzyko kontaktu z wirusami przenoszonymi drogą kropelkową, jak COVID-19, wzrasta w zatłoczonych, zamkniętych pomieszczeniach o słabym przepływie powietrza, w których znajdują się chore osoby.
  - Zrezygnuj z wszystkich niepotrzebnych podróży, w tym z zaplanowanych wyjazdów;.

**Obserwuj, czy nie występują u Ciebie objawy ostrzegawcze COVID-19 wymagające pilnej interwencji medycznej:**

Jeśli wystąpią u Ciebie takie objawy, **niezwłocznie** skontaktuj się telefonicznie z lekarzem. U dorosłych objawy ostrzegawcze wymagające pilnej interwencji medycznej obejmują:

- Trudności w oddychaniu lub duszność.
- Utrzymujący się ból lub uczucie ucisku w klatce piersiowej.
- Splątanie lub trudności z obudzeniem się.
- Zasinienie warg lub twarzy.

**Jeśli czujesz, że rozwijają się u Ciebie objawy choroby, skontaktuj się telefonicznie ze swoim lekarzem:**

Zwróć uwagę na potencjalne objawy COVID-19, jak gorączka, suchy kaszel i duszność.

Przed rozmową telefoniczną z lekarzem przygotuj:

- Wyniki pomiaru glikemii.
- Wynik pomiaru stężenia ciał ketonowych w moczu.
- Zapisuj i podaj ilość przyjętych płynów (możesz do tego celu wykorzystać butelkę o pojemności 1 litra).

- Jasno określ odczuwane objawy (na przykład: czy masz nudności? Czy masz tylko zatkaany nos?).
- Zapytaj o to, jak w tej sytuacji należy kontrolować cukrzycę.

**Dowiedz się, jak masz postępować, kiedy zachorujesz:**

**Poniżej znajduje się kilka częstych wskazówek, z których możesz skorzystać:**

- Pij dużo płynów. Jeśli wymiotujesz, przyjmuj płyny małymi łyчками, co 15 minut, żeby uniknąć odwodnienia.
- Jeśli zaobserwujesz spadek poziomu cukru (poniżej 70 mg/dl lub zalecanego docelowego przedziału glikemii), spożyj 15 gramów łatwo przyswajalnych cukrów prostych, jak miód, dżem, galaretka, sok lub słodzony napój typu coca cola i skontroluj poziom cukru za 15 minut, aby upewnić się, czy poziom glikemii wzrasta. Wykonuj dodatkowe oznaczenia poziomu cukru w ciągu dnia i w nocy (zazwyczaj co 2–3 godziny; jeśli używasz urządzenia do ciągłego monitorowania glikemii [CGM], często sprawdzaj odczyty).
- Jeśli stwierdzisz u siebie wysoki poziom cukru (powyżej 250 mg/dl) więcej niż w 2 kolejnych oznaczeniach, **sprawdź stężenie ketonów w moczu, aby uniknąć rozwoju CKK.**
- Jeśli w teście paskowym stwierdzisz średni lub wysoki poziom ketonów (ewentualnie ślad lub niski poziom ketonów zgodnie ze wskazówkami lekarza), niezwłocznie skontaktuj się z gabinetem lekarza.
- Pamiętaj o tym, że acetaminofen (Paracetamol) wpływa na wartości glikemii mierzone przez niektóre urządzenia CGM (Dexcom G5, MedtronicEnlite i Guardian). Dla pewności oznacz poziom cukru na glukometrze.
- Umyj ręce i oczyść miejsce iniekcji/infuzji oraz nakłucia opuszki palca wodą z mydłem lub środkiem dezynfekującym na bazie alkoholu.

**Aby uzyskać więcej informacji, należy dzwonić na numer infolinii Narodowego Funduszu Zdrowia dotyczącej postępowania w sytuacji podejrzenia zakażenia koronawirusem - 800 190 590.**

- Listę wszystkich stacji sanitarno-epidemiologicznych (wojewódzkich i powiatowych) można znaleźć na stronie GIS.
- Listę szpitalnych oddziałów chorób zakaźnych działających na terenie całego kraju znaleźć można na stronie Ministerstwa Zdrowia.
- Praktyczne informacje na temat postępowania w sytuacji podejrzenia zakażenia nowym koronawirusem można uzyskać na stronie [www.gov.pl/koronawirus](http://www.gov.pl/koronawirus)

W imieniu ZG Polskiego Towarzystwa Diabetologicznego

Konsultant krajowy w dziedzinie diabetologii

*Prof. dr hab. med. Dorota Zozulińska-Ziółkiewicz*  
Prezes Polskiego Towarzystwa Diabetologicznego

*Prof. dr hab. med. Krzysztof Strojek*

Materiał przygotowany w oparciu o zalecenia Amerykańskiego Towarzystwa Diabetologicznego zaadaptowane dla warunków polskich oraz Zalecenia Głównego Inspektoratu Sanitarnego i Ministerstwa Zdrowia.

*Podziękowania dla NovoNordisk za pomoc w tłumaczeniu części materiału*