

# Hemoglobina glikowana (HbA1c)

Regularny pomiar HbA1c, poza codzienną kontrolą glikemii, jest niezbędnym elementem monitorowania leczenia każdego typu cukrzycy. Stężenie HbA1c jest wykładnikiem średniej glikemii z okresu trzech miesięcy poprzedzających badanie, przy czym około 50% frakcji HbA1c powstaje w ostatnim miesiącu. Wartość HbA1c nie dostarcza informacji na temat dobowego i międzydobowego wahania glikemii, dlatego nadal podstawą monitorowania choroby i procesu leczenia pozostaje samokontrola pacjenta.

## Diagnostyka+



## HbA1c w badaniach przesiewowych zaburzeń metabolizmu węglowodanów

W kryteriach diagnostycznych rozpoznania cukrzycy wykorzystuje się wyniki oznaczenia stężenia glukozy przysięgodnej, stężenia glukozy na czczo (FPG) oraz doustnego testu obciążenia glukozą (OGTT, 75g). Nowym zaleceniem jest stosowanie pomiarów hemoglobiny HbA1c w diagnozowaniu cukrzycy. Cukrzycę można rozpoznać na podstawie HbA1c  $\geq 6,5\%$  (48 mmol/mol).

### Oczekiwane wartości pomiarów HbA1c w monitorowaniu i leczeniu cukrzycy wg PTD z 2021 r.

Dorośli	< 7%
Dzieci	$\leq 6,5\%$
*Kobiety z cukrzycą <b>przedciążową</b> - I trymestr	< 6,5%
*Kobiety z cukrzycą <b>przedciążową</b> - II i III trymestr	< 6,0%
Osoby > 65 r.ż. bez dodatkowych obciążeń	$\leq 7\%$
Osoby > 65 r.ż. z dodatkowymi obciążeniami o charakterze makroangioatii (przebyte zawał, udar)	$\leq 8\%$
Możliwa kwalifikacja do planowanego zabiegu operacyjnego	$\leq 8,5\%$

\*Nie ma dowodów naukowych na przydatność monitorowania stężenia HbA1c u pacjentek z cukrzycą ciążową (GDM)

### Patologiczne wartości pomiarów HbA1c w monitorowaniu i leczeniu cukrzycy wg PTD z 2021 r.

Przeciwwskazanie do profesjonalnego uprawiania sportu i wydania orzeczenia przez Lekarza Medycyny Sportowej	Średnia z roku > 8,5% lub aktualny wynik $\geq 9\%$
Przeciwwskazanie zdrowotne do prac wymagających kwalifikacji i wydania orzeczenia przez Lekarza Medycyny Pracy	$\geq 8\%$ <b>oraz</b> brak samo-kontroli pacjenta <b>lub/i</b> nieprzestrzeganie terapii

2022, Wersja 1

## Częstotliwość i metodyka oznaczeń HbA1c

- + U pacjentów ze stabilnym przebiegiem choroby oznaczenie HbA1c należy wykonywać 1x w roku;
- + U pacjentów z chwiejnym przebiegiem choroby lub po zmodyfikowaniu leczenia oznaczenie HbA1c należy wykonywać 1x na kwartał.

Kod oferty	Dostępne oznaczenia w sieci Laboratoriów Diagnostyka
Kod: 150	Hemoglobina glikowana met. HPLC (metoda referencyjna)
Kod: 151	Hemoglobina glikowana

HbA1c oznaczana jest za pomocą automatycznych analizatorów. Ważne jest, aby metoda i analizator były certyfikowane przez National Glycohemoglobin Standardization Program (NGSP), również w przypadku oznaczeń wykonywanych za pomocą szybkiego testu poza laboratorium. Wynik powinien być wyrażony w [%] oraz jednostce SI [mmol/mol].

## Przeciwwskazania do oznaczenia HbA1c

Niemiarodajny wynik stężenia HbA1c uzyskuje się w poniższych przypadkach:
Patologie układu czerwonokrwinkowego (hemoglobinopatie, niedokrwistości)
Stan po przetoczeniu krwi
Hipertriglicydemia, hiperbilirubinemia
Ciąża i połóg
Nefropatie (niewydolność nerek, dializoterapia); farmakoterapia EPO
HIV i terapia przeciwretrowirusowa HIV
Nadużywanie alkoholu, duże dawki salicylanów

**Utrzymywanie prawidłowej glikemii i hemoglobiny glikowanej na zalecanym przez PTD poziomie, pozwala na zmniejszenie ryzyka powikłań cukrzycy, szczególnie o charakterze mikro- i makroangiopatii.**

Piśmiennictwo:

1. Zalecenia kliniczne dotyczące postępowania u chorych z cukrzycą 2021. Stanowisko Polskiego Towarzystwa Diabetologicznego. Diabetologia Praktyczna 2021;7(1):1-121.
2. Interna Szczeklika. Medycyna Praktyczna, Kraków 2021

