

[Akceptuję](#)

W ramach naszej witryny stosujemy pliki cookies w celu świadczenia państwu usług na najwyższym poziomie, w tym w sposób dostosowany do indywidualnych potrzeb. Korzystanie z witryny bez zmiany ustawień dotyczących cookies oznacza, że będą one zamieszczone w Państwa urządzeniu końcowym. Możecie Państwo dokonać w każdym czasie zmiany ustawień dotyczących cookies. Więcej szczegółów w naszej [Polityce Prywatności](#)

[Portal](#) [Informacje](#) [Katalog firm](#) [Praca](#) [Szkolenia](#) [Wydarzenia](#) [Porównania międzylaboratoryjne](#)
[Kontakt](#)



[Laboratoria](#)
[.net](#)
[Innowacje](#)
[Nauka](#)
[Technologie](#)



[Logowanie](#) [Rejestracja](#) [pl](#)

Newsletter

zapisz się

Naukowy styl życia

Nauka i biznes

- [Nowe technologie](#)
- [Felieton](#)
- [Tygodnik "Nature"](#)
- [Edukacja](#)
- [Artykuły](#)
- [Przemysł](#)

[Strona główna](#) > [Informacje](#)

Pomiar stężenia glukozy we krwi

Badanie stężenia glukozy (glikemii) we krwi stanowi jeden z najistotniejszych rutynowych parametrów panelu badań laboratoryjnych zlecanych przez lekarza lub wykonywanych na prywatne zamówienie. Aby to badanie było wymierne diagnostycznie, osoba, która zostanie mu poddana powinna spełnić kilka prostych kryteriów. Od wyniku pomiaru glukozy we krwi zależy dalsza droga diagnostyczna, lecznicza lub zastosowanie profilaktyki

przeciwcukrzycowej. Materiałem do badań laboratoryjnych jest tutaj krew żylna.



Stężenie glukozy jest kontrolowane przez insulinę i glukagon dzięki złożonemu mechanizmowi sprzężenia zwrotnego. Na czczo stężenie glukozy jest niskie. W odpowiedzi wydzielany jest glukagon, który powoduje wzrost stężenia glukozy. Po posiłku stężenie glukozy wzrasta. Wydzielana jest wówczas insulina. Insulina kieruje glukozę do tkanek, gdzie jest ona metabolizowana do glikogenu, aminokwasów i kwasów tłuszczowych. Stężenie glukozy we krwi spada. Takie hormony jak adrenokortykosteroidy,

hormon adrenokortykotropowy, epinefryna, hormon wzrostu czy tyroksyna mogą także wpływać na metabolizm glukozy. Oznaczanie stężenia glukozy w surowicy (zaleca się oznaczanie w osoczu) musi być skorelowane z porą dnia.

Pomiar glukozy może być również badane przez nakłucie opuszki palca z wykorzystaniem odczytu wizualnego testu paskowego lub czytnika. Zaletą odczytu wizualnego jest fakt, że nie wymaga on drogiego sprzętu. Jednak pacjent musi być w stanie wizualnie zinterpretować kolor paska. Używanie czytników podnosi dokładność pomiaru stężenia glukozy. Jest to jednak sposób bardziej złożony, ponieważ wymaga kalibracji urządzenia i testowania kontrolnego.

Przed badaniem:

- opis procedury pobrania próbki krwi,
- zakaz spożywania pokarmów przez 8 godzin przed badaniem. Picie wody jest dozwolone,
- aby zapobiec wygłodzeniu, które może sztucznie zaniżyć stężenie glukozy, nie należy pozostawać na czczo dłużej niż 8 godzin,
- przed badaniem należy wstrzymać się przed podawaniem insuliny i doustnych leków hipoglikemicznych do momentu pobrania próbki krwi.

Badania w kierunku cukrzycy należy wykonać u każdej osoby w wieku powyżej 45 lat, u której nie występują objawy podwyższonego stężenia glukozy we krwi (hiperglikemii) raz na 3 lata.

Niezależnie od wieku, jeden raz na rok u osób z grup ryzyka:

- z nadwagą/ otyłych,
- mało aktywnych fizycznie,
- z chorobami układu sercowo- naczyniowego,
- z nadciśnieniem tętniczym (140/90 mm Hg),
- z dyslipidemią (HDL <40 mg/dl i/lub triglicerydów >150 mg/dl),
- u których w poprzednim badaniu stwierdzono stan przedcukrzycowy,
- kobiet z przebytą cukrzycą ciążową,
- kobiet, które urodziły dziecko o masie ciała >4000 g,
- kobiet z zespołem policystycznych jajników (PCOS),
- z cukrzycą występującą w rodzinie (u rodziców lub rodzeństwa),

- z grupy środowiskowej lub etnicznej częściej narażonej na cukrzycę.

Objawy wskazujące na możliwość obecności cukrzycy wraz ze znaczną hiperglikemią:

- spadek masy ciała,
- osłabienie i wzmożona senność,
- zwiększenie pragnienia,
- zmiany ropne na skórze (lub utrudnione gojenie ran) oraz stany zapalne narządów moczowo-płciowych.

Czynniki zakłócające prawidłowe wyniki pomiaru:

- dieta,
- alkohol,
- leki i używki,
- wysiłek fizyczny,
- różne formy stresu,
- przyjmowanie płynów dożylnych zawierających dekstrynę.

Wyniki nieprawidłowe

Wartości podwyższone (hiperglikemia)

- Ostra reakcja na stres
- Zespół Cushinga
- Guz chromochłonny
- Przewlekła niewydolność nerek
- Ostre zapalenie trzustki
- Terapia diuretykami
- Terapia kortykosteroidami

Wartości obniżone (hipoglikemia)

- Gruczolak wysepkowokomórkowy (insulinoma)
- Niedoczynność tarczycy
- Niedoczynność przysadki mózgowej
- Zespół Addisona
- Rozległa choroba wątroby
- Przedawkowanie insuliny

Zastosowanie się do przedstawionych powyżej zasad przed pobraniem krwi pozwoli na prawidłowy pomiar i jego weryfikację przez lekarza lub diagnostę laboratoryjnego. Oszczędzając przy tym kolejnych (nieprzyjemnych) nakłuć dla pacjenta oraz zminimalizuje wątpliwości związane z fałszywym stężeniem glukozy we krwi.

lek. Paweł J. Pawlica

Literatura:

Pagana K.D., Pagana T.J. *MOSBY Testy laboratoryjne i badania diagnostyczne w medycynie*. red. M. Pietruczuk, Elsevier Urban& Partner, Wrocław 2013.

<http://laboratoria.net/aktualnosci/29186.html>



07-11-2024

PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego

PCI Days – kluczowe wydarzenie dla przemysłu farmaceutycznego.



07-11-2024

Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy

Trzeba też jednak pamiętać o prostym i tanim badaniu.



07-11-2024

Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością

Po 40-tce zaczynamy spać coraz krócej i coraz płycej.



07-11-2024

Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej

Efekty prac mogą być przydatne.



07-11-2024

Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci

Warto rozmawiać z dziećmi na trudne tematy.



07-11-2024

[Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej śmierci](#)

Wykazało badanie z udziałem prawie 90 tys. osób.



07-11-2024

[Test stania na jednej nodze dobrze określa stan zdrowia](#)

Oraz ryzyko zgonu u osób 50+.



07-11-2024

[Wirtualne zajęcia jogi skutecznym remedium na przewlekły ból pleców](#)

Poinformowano w czasopiśmie „JAMA Network Open”.

Informacje dnia: [PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego](#) [Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy](#) [Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością](#) [Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej](#) [Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci](#) [Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej śmierci](#) [PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego](#) [Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy](#) [Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością](#) [Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej](#) [Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci](#) [Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej śmierci](#)

Partnerzy