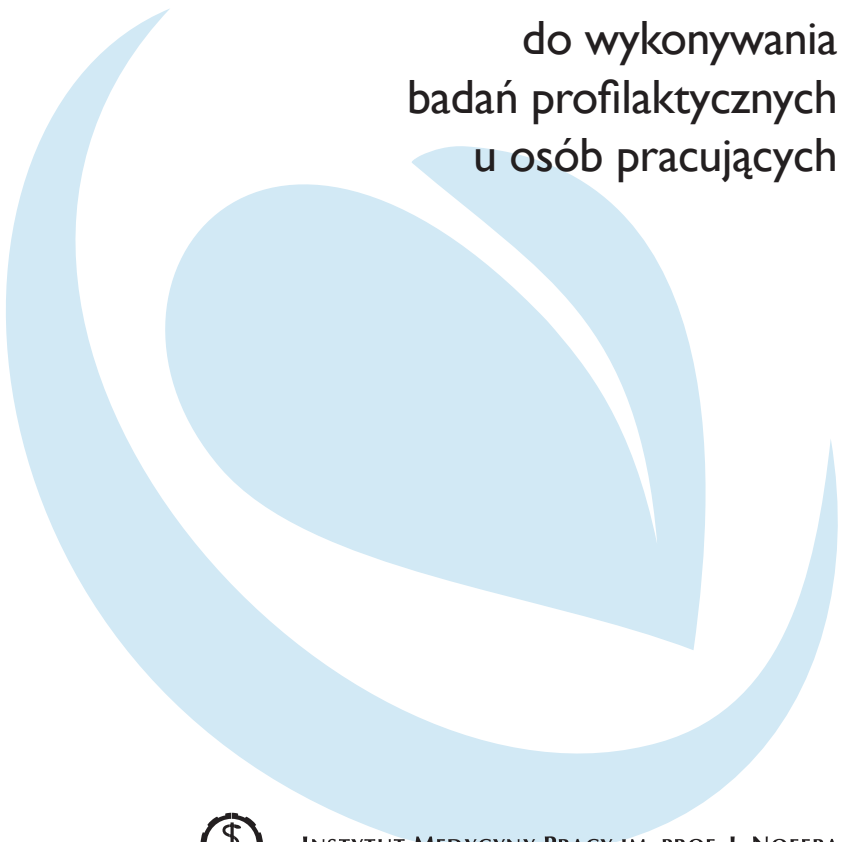


Andrzej Marcinkiewicz
Agnieszka Lipińska-Ojrzanowska

Cukrzyca

Wskazówki orzecznicze
do wykonywania
badań profilaktycznych
u osób pracujących



INSTYTUT MEDYCyny PRACY IM. PROF. J. NOFERA

Łódź 2019

Uwagi ogólne

Badania profilaktyczne pracowników wykonywane są z przyczyn administracyjnych, a nie w związku z wystąpieniem dolegliwości, które tak zaniepokoiły pacjenta, że zgłosił się do lekarza. Dlatego podczas badań wstępnych, okresowych i kontrolnych lekarz może spotkać się z przedstawionymi niżej sytuacjami związanymi z zaburzeniami gospodarki węglowodanowej.

1. Pacjent twierdzący, że nie choruje na cukrzycę:

- ▶ pacjent bez rozpoznanej cukrzycy, czujący się dobrze, bez dolegliwości i z prawidłową glikemią;
- ▶ pacjent bez rozpoznanej cukrzycy, czujący się dobrze, bez dolegliwości i dotychczas niebadający glikemii;
- ▶ pacjent bez rozpoznanej cukrzycy, czujący się dobrze, bez dolegliwości i z nieprawidłowymi, ale ignorowanymi przez niego wynikami glikemii;
- ▶ pacjent bez rozpoznanej cukrzycy, z nieprawidłowymi wynikami glikemii w przeszłości, świadomy nieprawidłowości wyników, ale niekontrolujący systematycznie stanu zdrowia (kontrola tylko podczas badań okresowych pracowników);
- ▶ pacjent bez rozpoznanej cukrzycy, z nieprawidłowymi wynikami glikemii w przeszłości, świadomy tego i systematycznie kontrolujący stan zdrowia w podstawowej opiece zdrowotnej (POZ);
- ▶ pacjent bez rozpoznanej cukrzycy, odczuwający objawy choroby lub świadomy nieprawidłowych wyników glikemii, ale celowo ukrywający przed lekarzem medycyny pracy swoje problemy zdrowotne w związku z obawą o utratę możliwości podjęcia lub wykonywania dotychczasowej pracy.

2. Pacjent z cukrzycą rozpoznaną w przeszłości:

- ▮ skutecznie kontrolowaną, pozostający pod opieką lekarza prowadzącego;
- ▮ nieleczoną lub nieskutecznie kontrolowaną;
- ▮ celowo ukrywający przed lekarzem medycyny pracy swoje problemy zdrowotne w związku z obawą o utratę możliwości podjęcia lub wykonywania dotychczasowej pracy.

3. Pacjent ze świeżo rozpoznaną cukrzycą:

- ▮ pacjent dotychczas twierdzący, że nie choruje na cukrzycę, u którego chorobę rozpoznano podczas obecnie przeprowadzanych badań profilaktycznych;
- ▮ pacjent na badaniach kontrolnych wynikających z absencji chorobowej spowodowanej świeżo wykrytą cukrzycą.

Postępowanie diagnostyczno-orzecznicze wobec pacjenta twierdzącego, że nie choruje na cukrzycę

Wywiad lekarski i badanie fizykalne

W ramach wywiadu lekarskiego należy:

- ▮ zapytać o nieprawidłowe wartości glikemii w przeszłości;
- ▮ zapytać o występowanie typowych objawów cukrzycy, takich jak:
 - ☹ wzmożone pragnienie i/lub łaknienie;
 - ☹ zmniejszenie masy ciała bez zauważalnej przyczyny;
 - ☹ wielomocz;
 - ☹ zmęczenie i osłabienie, zwiększona senność;

- ☛ suchość i świąd skóry, zmiany ropne na skórze;
- ☛ częste infekcje narządów moczowo-płciowych;
- ☛ bóle, drętwienie lub mrowienie kończyn;
- ▣ zwrócić uwagę na osoby ze zwiększonym ryzykiem cukrzycy:
 - ☛ > 45 r.ż.;
 - ☛ z nadwagą i/lub otyłością brzuszną (BMI \geq 25 kg/m² i/lub obwód w talii > 80 cm u kobiet, > 94 cm u mężczyzn);
 - ☛ z cukrzycą występującą w rodzinie (u rodziców, rodzeństwa lub własnych dzieci);
 - ☛ z podwyższoną glikemią w przeszłości;
 - ☛ mało aktywne fizycznie;
 - ☛ z nadciśnieniem tętniczym i innymi chorobami układu krążenia;
 - ☛ z dyslipidemią [stężenie cholesterolu HDL < 40 mg/dl (< 1 mmol/l) i/lub triglicerydów > 150 mg/dl (> 1,7 mmol/l)];
 - ☛ z przewlekłą chorobą trzustki (m.in. stan po chirurgicznej resekcji tego narządu), przewlekłą chorobą o podłożu zapalnym wymagającą leczenia glikokortykosteroidami (np. reumatoidalne zapalenie stawów, toczeń rumieniowaty układowy, choroby zapalne jelit), inną przewlekłą chorobą wymagającą leczenia hormonalnego (np. niedoczynność tarczycy);
 - ☛ kobiety z zespołem policystycznych jajników, z przebytą cukrzycą ciążową lub które urodziły dziecko o masie ciała > 4 kg.

Badania dodatkowe

Zgodnie z załącznikiem nr 1 do rozporządzenia Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 30 maja 1996 r. (DzU z 2016 r., poz. 2067) należy wykonać **badania glikemii obowiązkowo** w przypadku narażenia na związki kwasu 2,4-dichlorofenoksyoctowego (np. dichlorprop, mekoprop) oraz na dwusiarczek węgla.

Oznaczenie glikemii należy rozważyć u osób z typowymi objawami cukrzycy, szczególnie ze współwystępującą otyłością, nadciśnieniem tętniczym i dyslipidemią. W takich przypadkach ocenę stężenia glukozy można uzasadnić treścią § 2 pkt 2 przywołanego rozporządzenia: „Lekarz przeprowadzający badania profilaktyczne może poszerzyć jego zakres o dodatkowe specjalistyczne badania konsultacyjne oraz badania dodatkowe, a także wyznaczyć krótszy termin następnego badania, niż to określono we Wskazówkach metodycznych, jeżeli stwierdzi, że jest to niezbędne dla prawidłowej oceny stanu zdrowia osoby przyjmowanej do pracy lub pracownika”.

Ze względu na warunki pracy oraz zawodowe czynniki szkodliwe i uciążliwe **wykonanie badania glikemii jest szczególnie uzasadnione u pracowników:**

- ▮ wykonujących prace niebezpieczne, grożące wypadkiem lub związane z bezpieczeństwem publicznym;
- ▮ kierujących pojazdami w ramach obowiązków służbowych;
- ▮ wykonujących prace, które mogą mieć wpływ na rozwój zaburzeń gospodarki węglowodanowej, takie jak:
 - ☞ zmianowa praca nocna;
 - ☞ wydłużony czas pracy;
 - ☞ długotrwała praca w pozycji siedzącej;
 - ☞ narażenie na znaczny i długotrwały stres zawodowy.

Wykonywanie w związku z narażeniami zawodowymi podczas badań profilaktycznych oznaczeń glikemii, które nie wynikają ze Wskazówek metodycznych ujętych w cytowanym rozporządzeniu, powinno być ustalone z pracodawcą i zapisane w umowie zawieranej na podstawie art. 12 Ustawy z dnia 27 czerwca 1997 r. o służbie medycyny pracy (DzU z 2019 r., poz. 1175).

Zasady wykonywania badań i rozpoznawania zaburzeń gospodarki węglowodanowej u pracowników

Jeśli występują typowe objawy cukrzycy, należy oznaczyć stężenie glukozy w osoczu krwi żyłnej:

- ▶ wynik ≥ 200 mg/dl (11,1 mmol/l) jest podstawą do rozpoznania cukrzycy,
- ▶ jeśli wynik jest < 200 mg/dl (11,1 mmol/l), podstawą do rozpoznania cukrzycy jest dwukrotnie oznaczona na czczo glikemia ≥ 126 mg/dl (7,0 mmol/l) (każde oznaczenie innego dnia).

Jeśli u pracownika nie występują typowe objawy cukrzycy, należy wykonać 1 z 2 oznaczeń stężenia glukozy – glikemię na czczo lub doustny test tolerancji glukozy.

1. Ocena glikemii na czczo:

- ▶ 70–99 mg/dl (3,9–5,5 mmol/l) – prawidłowa;
- ▶ 100–125 mg/dl (5,6–6,9 mmol/l) – nieprawidłowa;
- ▶ ≥ 126 mg/dl (7 mmol/l):
 - ☹ należy powtórzyć badanie;
 - ☹ dwukrotnie stwierdzona glikemia na czczo ≥ 126 mg/dl (7 mmol/l) jest podstawą do rozpoznania cukrzycy;
 - ☹ przy oznaczaniu glikemii należy uwzględnić ewentualny wpływ czynników niezwiązanych z wykonywaniem badania (pora ostatnio spożytego posiłku, wysiłek fizyczny, pora dnia).

2. Doustny test tolerancji glukozy należy wykonać:

- ▶ jeśli wynik pojedynczego lub dwukrotnego pomiaru glikemii na czczo to 100–125 mg/dl (5,6–6,9 mmol/l);
- ▶ gdy przy glikemii na czczo < 100 mg/dl (5,6 mmol/l) istnieje uzasadnione podejrzenie nieprawidłowej tolerancji glukozy lub cukrzycy;

- bez wcześniejszego ograniczania spożycia węglowodanów, w godzinach porannych u osoby będącej na czczo, wypoczętej, po przespanej nocy; dwugodzinny okres między wypiciem roztworu zawierającego 75 g glukozy a pobraniem próbki krwi osoba badana powinna spędzić w miejscu wykonania testu, w spoczynku;
- wszystkie oznaczenia stężenia glukozy powinny być wykonywane w osoczu krwi żyłnej, w laboratorium.

Nie należy stosować do celów diagnostycznych oznaczeń wykonywanych za pomocą glukometrów.

Orzecznictwo o braku lub istnieniu przeciwwskazań do podjęcia lub kontynuowania pracy

U pracowników wykonujących prace związane z większymi wymaganiami zdrowotnymi (prace niebezpieczne, związane ze zwiększonym ryzykiem wypadku lub bezpieczeństwem publicznym):

- w przypadku stwierdzenia nieprawidłowej glikemii na czczo lub upośledzonej tolerancji glukozy można rozważyć skrócenie terminu ważności orzeczenia lekarskiego;
- w przypadku świeżo rozpoznanej cukrzycy należy wskazać potrzebę czasowego odsunięcia od pracy na okres wykonania pełnej diagnostyki, wdrożenia farmakoterapii i ustabilizowania gospodarki węglowodanowej (zwolnienie lekarskie ZUS ZLA) lub rozważyć wydanie orzeczenia lekarskiego o istnieniu przeciwwskazań zdrowotnych do wykonywania dotychczasowej pracy (albo jej podjęcia – w przypadku badań wstępnych).

U pracowników wykonujących prace, które mogą szkodliwie wpływać na gospodarkę węglowodanową, można rozważyć skrócenie terminu ważności orzeczenia lekarskiego.

W każdym przypadku badany kandydat na pracownika lub pracownik powinien otrzymać wyczerpującą informację dotyczącą stwierdzonych zaburzeń gospodarki węglowodanowej oraz zaleceń dotyczących dalszego postępowania (patrz: Zalecenia profilaktyczne).

Postępowanie diagnostyczno-orzecznicze u pacjenta z cukrzycą

Jeśli pracownik podaje, że rozpoznano u niego cukrzycę, należy zapytać o:

- ▶ datę (rok) rozpoznania choroby i typ cukrzycy;
- ▶ prowadzenie samokontroli glikemii (najczęściej stwierdzane wartości pomiaru, najniższe notowane wartości), stężenie hemoglobiny glikowanej (HbA_{1c});
- ▶ leczenie cukrzycy (rodzaj terapii, regularność stosowania leków doustnych i/lub insuliny, stosowanie ciągłego monitoringu glikemii);
- ▶ świadomość hipoglikemii (wiedza o objawach niedocukrzenia i umiejętność reagowania na nie);
- ▶ incydenty ciężkiej hipoglikemii (liczba wszystkich incydentów, data ostatniego incydentu).

Należy pamiętać, że cukrzyca jako taka nie może być przyczyną dyskryminacji lub nierównego traktowania, a ograniczenia zawodowe powinny być nakładane po starannym przeanalizowaniu sytuacji i stanu zdrowia pacjenta.

Badania dodatkowe

Nie ma podstaw do wykonywania oznaczeń glikemii *a priori* u pracowników z cukrzycą zdiagnozowaną i systematycznie kontrolowaną przez lekarza prowadzącego.

W przypadku pracowników z cukrzycą rozpoznaną i nieleczoną lub kontrolowaną nieskutecznie albo celowo ukrywaną przed lekarzem medycyny pracy w związku z obawą o utratę możliwości podjęcia lub wykonywania dotychczasowej pracy należy rozważyć wykonanie oznaczenia HbA_{1c} – zgodnie z § 2 pkt 2 rozporządzenia MZiOS z dnia 30 maja 1996 r. (DzU z 2016 r., poz. 2067).

W przypadku pracowników wykonujących prace związane z wyższymi wymaganiami zdrowotnymi (prace niebezpieczne, związane ze zwiększonym ryzykiem wypadku lub z bezpieczeństwem publicznym) należy uzyskać konsultację diabetologiczną (opinię lekarza prowadzącego leczenie cukrzycy w POZ lub specjalisty diabetologa) [§ 2 pkt 2 rozporządzenia MZiOS z dnia 30 maja 1996 r. (DzU z 2016 r., poz. 2067)].

Aby uzyskać opinię zawierającą informacje kluczowe dla oceny predyspozycji zdrowotnych do pracy, rekomenduje się wykorzystanie załączonej **Karty oceny stanu zdrowia pracownika z cukrzycą**.

Orzecznictwo o braku lub istnieniu przeciwwskazań do podjęcia lub kontynuowania pracy

W przypadku pracowników chorujących na cukrzycę, którzy wykonują prace związane z wyższymi wymaganiami zdrowotnymi (prace niebezpieczne, związane ze zwiększonym ryzykiem wypadku lub z bezpieczeństwem publicznym), należy orzec bezwzględne przeciwwskazanie do wykonywania dotychczasowej pracy (lub jej podjęcia) w przypadku:

- **nawracającej ciężkiej hipoglikemii** lub nawet 1 niewyjaśnionego medycznie incydentu ciężkiej hipoglikemii w czasie czuwania (obniżenia stężenia glukozy prowadzącego do zaburzeń świadomości i konieczności udzielenia fachowej pomocy medycznej);

- ▮ nierokującego poprawy **braku świadomości hipoglikemii w czasie czuwania**, wynikającego z przewlekłych powikłań cukrzycy w postaci neuropatii vegetatywnej, upośledzającej zdolność odczuwania narastającego niedocukrzenia i prowadzącej do niereagowania przez chorego na spadek glikemii;
- ▮ zaawansowanych powikłań ze strony narządu wzroku, najczęściej w postaci retinopatii cukrzycowej lub zaćmy z upośledzeniem widzenia;
- ▮ innych zaawansowanych przewlekłych powikłań cukrzycy;
- ▮ opinii lekarza diabetologa lub lekarza POZ prowadzącego leczenie, która wskazuje, że istnieje wysokie ryzyko hipoglikemii i nieodczuwania objawów prodromalnych niedocukrzenia w czasie czuwania.

U pracowników chorujących na cukrzycę, którzy wykonują prace potencjalnie szkodliwie wpływające na gospodarkę węglowodanową, w uzasadnionych medycznie przypadkach można rozważyć skrócenie terminu ważności orzeczenia lekarskiego.

Prewencyjna medycyna pracy w ramach badań profilaktycznych

Badania profilaktyczne pracowników dają wyjątkową szansę na wdrożenie wszystkich etapów prewencji zaburzeń gospodarki węglowodanowej.

Prewencja pierwotna powinna dotyczyć pracowników z grup ryzyka, m.in. z nieprawidłowymi wartościami glikemii w przeszłości, niekorzystających ze świadczeń POZ ze względu na brak dolegliwości.

Prewencja drugorzędowa powinna dotyczyć pracowników z nieprawidłowymi wartościami glikemii, którzy ze względu na bezobjawowy przebieg cukrzycy w jej pierwszej fazie czują się dobrze i dlatego nie korzystają ze świadczeń opieki zdrowotnej.

Prewencja trzeciorzędowa powinna być prowadzona u pracowników z cukrzycą rozpoznaną, ale niewłaściwie kontrolowaną lub tych, którzy nie uzyskują zakładanych efektów terapeutycznych z powodu niestosowania się do zaleceń lekarskich, niewłaściwego przyjmowania leków lub braku kontroli glikemii.

Obowiązkowe badania profilaktyczne (wstępne, okresowe i kontrolne) dają szansę na wdrożenie następujących działań prewencyjnych:

- wykonywania ponadstandardowych badań laboratoryjnych [pomiar stężenia glukozy nieuwzględniony we Wskazówkach metodycznych w sprawie przeprowadzania badań profilaktycznych pracowników – załączniku nr 1 do rozporządzenia MZiOS z dnia 30 maja 1996 r. (DzU z 2016 r., poz. 2067);
- edukacji zdrowotnej pracownika (uświadomienie stanu zdrowia i roli dającego się modyfikować stylu życia);
- doradztwa dotyczącego minimalizowania szkodliwego wpływu warunków pracy na cukrzycę.

Zasady wykonywania oznaczeń glikemii podczas badań profilaktycznych powinny być ustalone z pracodawcą i wpisane do umowy zawieranej na podstawie art. 12 Ustawy z dnia 27 czerwca 1997 r. o służbie medycyny pracy (DzU z 2019 r., poz. 1175). Można przyjąć 2 warianty oznaczeń glikemii:

- u wszystkich pracowników – bez preselekcji;
- tylko u pracowników z podwyższonym ryzykiem cukrzycy, które można określić na podstawie kwestionariusza oceny ryzyka wystąpienia cukrzycy **FINDRISC** (przed badaniami pracownik wypełnia ankietę samooceny stanu zdrowia: całkowity wynik > 12 pkt kwalifikuje do oznaczenia glikemii na czczo).

Rekomendujemy oznaczenie glikemii na czczo przy każdym badaniu okresowym (ale nie częściej niż raz w roku), **a w przypadku osób z rozpoznaną cukrzycą** – pomiar stężenia hemoglobiny glikowanej (**HbA_{1c}**) **przy każdym badaniu okresowym** (ale nie częściej niż raz na 3 miesiące).

Czynniki ryzyka cukrzycy można oszacować na podstawie kwestionariusza **FINDRISC**, który zamieszczono na końcu niniejszego poradnika.

Zalecenia profilaktyczne

Rolą lekarza medycyny pracy, poza orzekaniem o predyspozycjach zdrowotnych do wykonywania pracy na określonym stanowisku, powinna być edukacja zdrowotna ukierunkowana na kształtowanie świadomości zdrowotnej oraz zrozumienie ograniczeń zawodowych wynikających z potencjalnych powikłań cukrzycy. Należy dążyć do aktywnego uczestniczenia pracownika chorującego na cukrzycę w leczeniu choroby (m.in. unikanie hipo- i hiperglikemii dzięki ścisłemu przestrzeganiu zaleceń dotyczących farmakoterapii, diety oraz prawidłowemu prowadzeniu samokontroli).

Pracownikowi z prawidłowym stężeniem glukozy należy przypomnieć o konieczności prowadzenia zdrowego stylu życia, którego celem jest ograniczenie modyfikowalnych czynników ryzyka cukrzycy (dbanie o odpowiednią masę ciała, dietę oraz aktywność fizyczną).

Pracownikowi z nieprawidłową glikemią na czczo lub upośledzoną tolerancją glukozy należy przypomnieć o zasadach zdrowego stylu życia, skierować go do lekarza POZ na dalszą regularną diagnostykę, a także ewentualnie wdrożyć terapię.

Pracownikowi z cukrzycą należy przekazać zalecenia związane z bezpieczeństwem wykonywania czynności zawodowych, zgodnie z którymi powinien:

- ▶ mieć przy sobie legitymację, kartę chorego na cukrzycę lub bransoletkę z informacją o chorobie;
- ▶ mieć pod ręką wystarczającą ilość szybko przyswajalnych węglowodanów (odpowiedni preparat zawierający glukozę lub dekstrozę albo słodzony płyn);
- ▶ posiadać glukometr i paski testowe do pomiaru stężenia glukozy we krwi i/lub system ciągłego monitoringu glikemii;
- ▶ jeśli wystąpią objawy hipoglikemii podczas pracy, natychmiast przerwać czynności, których wykonywanie grozi wypadkiem, przyjąć szybko przyswajalne węglowodany i odczekać co najmniej 15 min, żeby po ustąpieniu objawów i skontrolowaniu stężenia glukozy móc kontynuować pracę;

- ▶ przestrzegać godzin przyjmowania leków, insuliny i spożywania posiłków o określonej wartości energetycznej zgodnie z zaleceniami zespołu terapeutycznego;
- ▶ poinformować pracodawcę o chorobie i w miarę możliwości samodzielnie dostosować tryb i godziny pracy tak, aby kontrolowanie choroby było możliwe;
- ▶ poinformować przełożonego o częstszych incydentach (lub możliwości ich wystąpienia) hipoglikemii albo innych objawach braku wyrównania metabolicznego, szczególnie jeśli leczenie insuliną rozpoczęto niedawno lub schemat leczenia został zmieniony (np. zmiana postaci insuliny albo liczby dawek z 1 dawki dziennie na więcej);
- ▶ mieć świadomość, że efektywna kontrola cukrzycy powinna być prowadzona zarówno w domu, jak i w pracy;
- ▶ mieć świadomość pewnych ograniczeń w wykonywaniu niektórych zawodów i prac (m.in. pilot, kierowca transportu publicznego, praca na wysokości, praca wymagająca wyjątkowo intensywnego wysiłku fizycznego), a w przypadku ich wykonywania – zawiadomić o tym swojego pracodawcę.

Słowniczek pojęć

Nieświadomość hipoglikemii – nieodczuwanie patologicznie niskich wartości glikemii w czasie czuwania lub brak reakcji na nie pomimo alertu przekazywanego przez urządzenie zewnętrzne do ciągłego monitorowania glikemii (CGM). Może prowadzić do ciężkiej hipoglikemii i zaburzeń świadomości.

Ciężka hipoglikemia – spadek stężenia glukozy powodujący konieczność uzyskania pomocy innej osoby, aby ustąpiły objawy oraz nastąpiła normalizacja glikemii.

Nawracająca ciężka hipoglikemia – co najmniej 2 przypadki ciężkiej hipoglikemii w ciągu 12 miesięcy.

Tabela przeliczeniowa stężenia glukozy we krwi

mmol/l	mg/dl	mmol/l	mg/dl	mmol/l	mg/dl
1,7	30,6	3,7	66,6	5,7	102,6
1,8	32,4	3,8	68,4	5,8	104,4
1,9	34,2	3,9	70,2	5,9	106,2
2,0	36,0	4	72	6	108
2,1	37,8	4,1	73,8	6,1	109,8
2,2	39,6	4,2	75,6	6,2	111,6
2,3	41,4	4,3	77,4	6,3	113,4
2,4	43,2	4,4	79,2	6,4	115,2
2,5	45,0	4,5	81	6,5	117
2,6	46,8	4,6	82,8	6,6	118,8
2,7	48,6	4,7	84,6	6,7	120,6
2,8	50,4	4,8	86,4	6,8	122,4
2,9	52,2	4,9	88,2	6,9	124,2
3,0	54,0	5	90	7	126
3,1	55,8	5,1	91,8	7,1	127,8
3,2	57,6	5,2	93,6	7,2	129,6
3,3	59,4	5,3	95,4	7,3	131,4
3,4	61,2	5,4	97,2	7,4	133,2
3,5	63,0	5,5	99	7,5	135
3,6	64,8	5,6	100,8	7,6	136,8

mmol/l	mg/dl	mmol/l	mg/dl	mmol/l	mg/dl
7,7	138,6	9,1	163,8	10,5	189
7,8	140,4	9,2	165,6	10,6	190,8
7,9	142,2	9,3	167,4	10,7	192,6
8	144	9,4	169,2	10,8	194,4
8,1	145,8	9,5	171	10,9	196,2
8,2	147,6	9,6	172,8	11	198
8,3	149,4	9,7	174,6	11,1	199,8
8,4	151,2	9,8	176,4	11,2	201,6
8,5	153	9,9	178,2	11,3	203,4
8,6	154,8	10	180	11,4	205,2
8,7	156,6	10,1	181,8	11,5	207
8,8	158,4	10,2	183,6	11,6	208,8
8,9	160,2	10,3	185,4	11,7	210,6
9	162	10,4	187,2	11,8	212,4

Karta oceny stanu zdrowia pracownika z cukrzycą

Wypełnia lekarz prowadzący leczenie cukrzycy

.....
oznaczenie podmiotu leczniczego

Imię i nazwisko badanego:

PESEL lub nazwa i numer dokumentu tożsamości osoby, której nie nadano PESEL:

.....
Rok rozpoznania cukrzycy: Typ cukrzycy:

Wiedza pacjenta dotycząca choroby, leczenia i powikłań:

wysoka dostateczna niedostateczna

Umiejętność kontrolowania glikemii:

dobra akceptowalna niska

Świadomość hipoglikemii, umiejętność zapobiegania i przeciwdziałania:

dobra niedostateczna

Występowanie objawów prodromalnych hipoglikemii:

tak nie

Ryzyko hipoglikemii:

niskie akceptowalne wysokie

Obecność przewlekłych powikłań cukrzycy:

nie tak – proszę zaznaczyć odpowiedzi poniżej:

ze strony narządu wzroku

ze strony układu nerwowego

ze strony układu sercowo-naczyniowego

Uwagi dotyczące przewlekłych powikłań cukrzycy:.....

.....

.....

Stosowane leczenie:.....

.....

.....

Stałe stosowanie systemu ciągłego monitorowania glikemii (CGM):

nie tak – proszę zaznaczyć odpowiedzi poniżej:

dobra znajomość i odpowiedź na wskazania CGM:

tak nie

regularne wizyty (nie rzadziej niż co 3–4 miesiące) w poradni
oraz odczyt pamięci pompy insulinowej i CGM:

tak nie

Inne uwagi:.....

.....

.....

.....
data sporządzenia opinii

.....
pieczętka i podpis lekarza
prowadzącego leczenie cukrzycy

Kwestionariusz oceny ryzyka wystąpienia cukrzycy – FINDRISC

Proszę obliczyć wynik i ocenić ryzyko.

1. Wiek

< 45 lat = 0 pkt

45–54 lata = 2 pkt

55–64 lata = 3 pkt

> 64 lat = 4 pkt

Wynik: pkt

2. Wskaźnik masy ciała

BMI = masa ciała [kg] / wzrost² [m²] = kg/m²

< 25 kg/m² = 0 pkt

25–30 kg/m² = 1 pkt

> 30 kg/m² = 3 pkt

Wynik: pkt

3. Obwód talii

mężczyźni

< 94 cm = 0 pkt

94–102 cm = 3 pkt

> 102 cm = 4 pkt

Wynik: pkt

kobiety

< 80 cm = 0 pkt

80–88 cm = 3 pkt

> 88 cm = 4 pkt

Wynik: pkt

4. Czy ćwiczy Pan/Pani lub zwiększa wysiłek fizyczny w wolnym czasie albo w pracy przez co najmniej 30 min?

Tak = 0 pkt

Nie = 2 pkt

Wynik: pkt

5. Jak często je Pan/Pani warzywa lub owoce?

Każdego dnia = 0 pkt

Nie każdego dnia = 1 pkt

Wynik: pkt

6. Czy kiedykolwiek zażywał Pan / zażywała Pani leki obniżające ciśnienie krwi?

Nie = 0 pkt

Tak = 2 pkt

Wynik: pkt

7. Czy kiedykolwiek lekarz lub inna osoba pracująca w służbie zdrowia powiedziała Panu/Pani, że ma Pan/Pani podwyższone stężenie glukozy we krwi (podczas badania medycznego, choroby lub ciąży)?

Nie = 0 pkt

Tak = 5 pkt

Wynik: pkt

8. Czy u kogoś w Pana/Pani rodzinie rozpoznano cukrzycę?

Nie = 0 pkt

Tak, u dziadka, wujka, cioci lub kuzyna (ale nie u rodziców, rodzeństwa lub własnego dziecka) = 3 pkt

Tak, u rodziców biologicznych, rodzeństwa lub własnego dziecka = 5 pkt

Wynik: pkt

Całkowity wynik ryzyka wystąpienia cukrzycy

(należy zsumować liczbę punktów uzyskanych w pytaniach 1–8):

Suma: pkt

Ryzyko wystąpienia cukrzycy typu 2

< 7 pkt

niskie: 1% (1 na 100 osób z takim wynikiem prawdopodobnie zachoruje na cukrzycę w ciągu kolejnych 10 lat)

7–11 pkt

lekko podwyższone: 4% (1 na 25 osób z takim wynikiem prawdopodobnie zachoruje na cukrzycę w ciągu kolejnych 10 lat)

12–14 pkt

średnie: 16,6% (1 na 6 osób z takim wynikiem prawdopodobnie zachoruje na cukrzycę w ciągu kolejnych 10 lat)

15–20 pkt

wysokie: 33% (1 na 3 osoby z takim wynikiem prawdopodobnie zachoruje na cukrzycę w ciągu kolejnych 10 lat)

> 20 pkt

bardzo wysokie: 50% (1 na 2 osoby z takim wynikiem prawdopodobnie zachoruje na cukrzycę w ciągu kolejnych 10 lat)

Na podstawie: Lindstrom J., Tuomilehto J.: The Diabetes Risk Score: a practical tool to predict type 2 diabetes risk. Diab. Care. 2003;26(3):725–731, <https://doi.org/10.2337/diacare.26.3.725>

Notatki



Piśmiennictwo

2019 Guidelines on the management of diabetic patients. A position of Diabetes Poland. Clin. Diabet. 2019;8(1):1–95, <https://doi.org/10.5603/DK.2019.0001>. Tłumaczenie: Zalecenia kliniczne dotyczące postępowania u chorych na cukrzycę 2019. Stanowisko Polskiego Towarzystwa Diabetologicznego. Diabetol. Prakt. 2019;5(1):1–102

Lindstrom J., Tuomilehto J.: The Diabetes Risk Score: a practical tool to predict type 2 diabetes risk. Diab. Care. 2003;26(3):725–731, <https://doi.org/10.2337/diacare.26.3.725>

Marcinkiewicz A., Radomska A., Hanke W., Walusiak-Skorupa J.: Czy cukrzycę można traktować jako chorobę pośrednio związaną z pracą? Med. Pr. 2017;68(5):667–675, <https://doi.org/10.13075/mp.5893.00584>

Marcinkiewicz A., Walusiak-Skorupa J., Wiszniewska M., Rybacki M., Hanke W., Rydzyński K.: Wyzwania medycyny pracy wobec narastającego problemu chorób związanych z pracą oraz starzenia się populacji osób pracujących. Dalszy kierunek rozwoju i celowe zmiany w opiece profilaktycznej nad pracującymi w Polsce. Med. Pr. 2016;67(6):691–700, <https://doi.org/10.13075/mp.5893.00416>

Rozporządzenie Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 30 maja 1996 r. w sprawie przeprowadzania badań lekarskich pracowników, zakresu profilaktycznej opieki zdrowotnej nad pracownikami oraz orzeczeń lekarskich wydawanych do celów przewidzianych w Kodeksie pracy. DzU z 2016 r., poz. 2067

Ustawa z dnia 27 czerwca 1997 r. o służbie medycyny pracy. DzU z 2019 r., poz. 1175

ISBN 978-83-63253-20-2

Prowadzenie działań zapobiegawczych, w tym podejmowanie inicjatyw na rzecz profilaktyki chorób zawodowych i związanych z pracą, w tym ze służbą żołnierzy zawodowych i funkcjonariuszy oraz wzmocnienie zdrowia pracujących



Zadanie finansowane ze środków Narodowego Programu Zdrowia na lata 2016–2020