



30

pytań pacjentów
i odpowiedzi
eksperta



Moje życie z cukrzycą

Cukrzyca a prawo jazdy

dr n. med. Barbara Katra

Oddział Kliniczny Chorób Metabolicznych i Diabetologii, Szpital Uniwersytecki w Krakowie

sanofi

Infolinia diabetologiczna *Sanofi* dla pacjentów z cukrzycą



Zapraszamy na konsultację z doświadczoną
Edukatorką Diabetologiczną w zakresie:

- właściwego użycia i przechowywania insuliny
- praktycznych wskazówek z zakresu insulinoterapii
- doboru właściwej diety
- porad, jak ograniczyć ryzyko hipoglikemii

801 102 222

Koszt połączenia wg stawek operatorów

22 266 81 60

Koszt połączenia wg stawek operatorów

Godziny pracy infolinii pon.–pt. w godz. 9.00–20.00

Materiały dla **pacjentów z cukrzycą**
dostępne na stronie www.sanofi.pl





Spis treści

1	Czy osoba chora na cukrzycę może ubiegać się o prawo jazdy?	5
2	Jakie są zasady badania lekarskiego przed przyznaniem prawa jazdy u chorego na cukrzycę?	6
3	Co to jest „Karta konsultacyjna diabetologiczna do badań kierowców” i kto ją wypełnia?	7
4	Czy pacjent może sam przekazać lekarzowi orzecznikowi kartę konsultacji diabetologicznej?	7
5	Jakie informacje zawiera „Karta konsultacyjna diabetologiczna do badań kierowców”?	8
6	Co oznacza sformułowanie „odpowiednia wiedza dotycząca cukrzycy i jej leczenia”?	9
7	Prawidłowe glikemie, czyli jakie są normy?	11
8	Co oznacza termin „hemoglobina glikowana (HbA _{1c})”?	12
9	Co to są systemy do ciągłego monitorowania glikemii?	13
10	Co oznacza termin hipoglikemia?	14
11	Kiedy określa się hipoglikemię jako ciężką?	14
12	Co oznacza termin „nawracająca hipoglikemia”?	14
13	Kiedy mówi się o nieświadomości hipoglikemii?	15
14	Jakie są objawy hipoglikemii?	15
15	Jak postępować w przypadku hipoglikemii?	16

16	Jakie produkty należy spożyć w przypadku hipoglikemii?	16
17	Jakie leki najczęściej powodują hipoglikemię?	17
18	Jak uniknąć hipoglikemii podczas stosowania wielokrotnych wstrzyknięć insuliny?	18
19	Kiedy można utracić prawo jazdy lub nie można ubiegać się o wydanie prawa jazdy po raz pierwszy?	19
20	Jakie należy spełnić warunki, aby pomimo nieświadomości hipoglikemii można było uzyskać uprawnienia do kierowania pojazdami mechanicznymi?	20
21	Czy występowanie nieświadomości hipoglikemii oznacza niemożność zawodowego kierowania pojazdami?	21
22	Czy osoba chorująca na cukrzycę może utracić prawo jazdy?	22
23	Czy można utracić możliwość kierowania pojazdami na określony czas?	22
24	Jakie warunki muszą być spełnione, by względne przeciwwskazanie do kierowania pojazdami mechanicznymi zostało anulowane?	23
25	Czy są jakieś dodatkowe obowiązki nałożone na chorego z cukrzycą, który kieruje pojazdami mechanicznymi?	24
26	Czy lekarz może wnioskować do odpowiednich organów o ponowne badanie osoby chorującej na cukrzycę przez lekarza orzekającego celem zweryfikowania jej predyspozycji zdrowotnych do kierowania pojazdami?..	25
27	Jak często osoby chorujące na cukrzycę posiadające prawo jazdy muszą być badane przez lekarza orzecznika?	26
28	Jaki powinien być poziom glukozy we krwi podczas kierowania pojazdem i jak często należy kontrolować poziom glukozy podczas jazdy?	27
29	Jeśli lekarz zleci wykonanie badań na czczo, a chory jest leczony insuliną i chce jechać na te badania własnym samochodem jako kierowca, kiedy powinien wykonać poranne wstrzyknięcie insuliny?	28
30	Czy osoba chorująca na cukrzycę powinna się szczególnie przygotować do badania okulistycznego?	28

1

Czy osoba chora na cukrzycę może ubiegać się o prawo jazdy?



Chory na cukrzycę ma prawo do posiadania uprawnień do kierowania pojazdami. Jeśli nie stwierdzi się przeciwwskazań, osoba z cukrzycą może uzyskać zarówno amatorskie, jak i zawodowe prawo jazdy.



Cukrzyca jest chorobą postępującą – w jej przebiegu mogą pojawić się powikłania, które będą stanowiły przeszkodę w prowadzeniu pojazdów mechanicznych:

- **hipoglikemia** (niedocukrzenie) – podlega szczególnej ocenie, ponieważ jej występowanie zaburza świadomą kontrolę nad pojazdem i może stanowić potencjalne zagrożenie dla chorego i innych uczestników ruchu drogowego;
- **przewlekłe powikłania dotyczące różnych narządów** – mogą rozwinąć się w trakcie trwania cukrzycy i uniemożliwiać bezpieczne kierowanie pojazdem.

2

Jakie są zasady badania lekarskiego przed przyznaniem prawa jazdy u chorego na cukrzycę?



Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Zdrowia RP każda osoba ubiegająca się o uprawnienia do kierowania pojazdami podlega badaniu przez uprawnionego w tym zakresie lekarza.

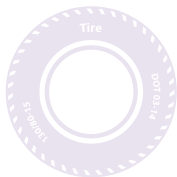


Lekarz uprawniony do badań kierowców dokonuje oceny stanu zdrowia w zakresie różnych chorób, w tym cukrzycy.



Lekarzowi orzekającemu należy przedłożyć opinię diabetologa albo innego lekarza prowadzącego leczenie cukrzycy w przypadku ubiegania się o:

- prawo jazdy kategorii **C1, C1+E, C, C+E, D1, D1+E, D, D+E**,
- prawo jazdy kategorii **AM, A1, A2, A, B1, B, B+E** lub **T** – w przypadku stwierdzenia nawracającej ciężkiej hipoglikemii,
- pozwolenie na:
 - kierowanie tramwajem,
 - kierowanie pojazdem uprzywilejowanym bądź przewożącym pieniądze,



- wykonywanie przewozu drogowego w rozumieniu przepisów ustawy o transporcie drogowym,
- wykonywanie uprawnień instruktora i egzaminatora prawa jazdy

oraz w przypadku innych wątpliwości diagnostyczno-orzeczniczych.

3

Co to jest „Karta konsultacyjna diabetologiczna do badań kierowców” i kto ją wypełnia?

Celem ułatwienia procedury kwalifikacji przez lekarza orzecznika specjalista diabetolog albo lekarz prowadzący leczenie cukrzycy wypełnia na jednakowym dla wszystkich chorych na cukrzycę druku „Kartę konsultacyjną diabetologiczną do badań kierowców”.

4

Czy pacjent może sam przekazać lekarzowi orzecznikowi kartę konsultacji diabetologicznej?

Tak, w przypadku opinii pozytywnej.

W przypadku opinii negatywnej zaleca się przekazanie karty orzecznikowi, który skierował na konsultację, bezpośrednio przez lekarza konsultującego.

5

Jakie informacje zawiera „Karta konsultacyjna diabetologiczna do badań kierowców”?



Lekarz wypełniający kartę konsultacyjną diabetologiczną ocenia:



wiedzę chorego dotyczącą cukrzycy i jej leczenia,



umiejętność kontrolowania glikemii,



częstość i ryzyko występowania hipoglikemii,



odczuwanie objawów hipoglikemii,



umiejętność postępowania w przypadku wystąpienia hipoglikemii,



obecność przewlekłych powikłań cukrzycy (ocznych, neurologicznych, kardiologicznych, nerkowych).

Bardzo ważna w procesie orzekania o predyspozycjach do kierowania pojazdami jest postawa chorego na cukrzycę, tzn. jego aktywne współuczestnictwo w leczeniu choroby.

Chory powinien kontrolować glikemię z zaleconą częstością oraz reagować na niskie lub wysokie poziomy glukozy (hipo- lub hiperglikemie) przez odpowiednie dostosowanie dawki insuliny lub zgłoszenie się do lekarza celem zmiany dotychczasowej terapii.



W ocenie predyspozycji do prowadzenia pojazdów mechanicznych szczególną uwagę zwraca się na:

- **epizody hipoglikemii,**
- **wysokie poziomy glukozy** – świadczą one o złej kontroli cukrzycy i mogą również stanowić podstawę do odmowy wydania pozytywnej opinii do czasu uzyskania poprawy wyrównania cukrzycy.

6

Co oznacza sformułowanie „odpowiednia wiedza dotycząca cukrzycy i jej leczenia”?

Pacjent powinien:

- znać typ cukrzycy, na jaki choruje,
- znać nazwę glukometru lub innego systemu monitorowania glikemii, jeśli taki stosuje,
- przynieść na wizytę lekarską glukometr, którego używa, lub tzw. dzienniczek samokontroli z zanotowanymi pomiarami glukozy,
- wykonywać zalecaną liczbę pomiarów glikemii w ciągu dnia oraz znać zalecane dla niego normy poziomów glukozy,
- znać wynik ostatniego oznaczenia hemoglobiny glikowanej (HbA_{1c}) i wiedzieć, co ten wynik oznacza,
- wymienić nazwy stosowanych leków przeciwcukrzycowych oraz sposoby ich dawkowania,

- wymienić nazwy stosowanych insulin, pory ich podawania oraz liczbę wstrzykiwanych jednostek,
- wykazać się znajomością prawidłowej techniki wstrzykiwania insulin,
- wykazać się umiejętnością modyfikowania dawki insuliny w zależności od posiłku, poziomu glikemii i aktywności fizycznej,
- odbywać regularne wizyty u okulisty i być zaznajomiony z ich wynikami, a najlepiej posiadać na piśmie wynik konsultacji okulistycznej.



Zalecana częstość pomiarów glikemii za pomocą glukometru (samokontrola) w zależności od sposobu leczenia cukrzycy

Sposób leczenia cukrzycy	Zalecana częstość pomiarów
3 i więcej x na dobę wstrzyknąć insuliny z aktywnym dostosowywaniem dawki insuliny przez pacjenta (niezależnie od typu cukrzycy)	zalecane 8 pomiarów/dzień, min. 4 pomiary/dzień
tabletki przeciwcukrzycowe +/- leki przeciwcukrzycowe stosowane we wstrzyknięciach podskórnych	codziennie 1 pomiar o różnych porach dnia + 1 x w tygodniu tzw. półprofil glikemii, tzn. pomiary na czczo i po głównych posiłkach
stałe dawki insuliny w przypadku osób z cukrzycą typu 2 (chory zwykle nie dostosowuje dawki insuliny – robi to lekarz)	codziennie 1–2 pomiary + 1 x w tygodniu tzw. półprofil glikemii, tzn. na czczo i po głównych posiłkach, + 1 x w miesiącu tzw. pełny profil glikemii: na czczo, przed posiłkami, po posiłkach oraz o godz. 24.00 i 3.30

7

Prawidłowe glikemie, czyli jakie są normy?

Zalecane poziomy glukozy ustala diabetolog albo lekarz prowadzący pacjenta z cukrzycą. Zależą one od typu cukrzycy, czasu jej trwania, wieku pacjenta oraz obecności powikłań cukrzycy i innych chorób towarzyszących.



W cukrzycy typu 1 i trwającej < 5 lat cukrzycy typu 2 zaleca się, by glikemia:

- na czczo i przed posiłkami wynosiła **70–110 mg/dl** (3,9–6,1 mmol/l),



- 2 godz. po rozpoczęciu posiłku wynosiła **< 140 mg/dl** (7,8 mmol/l).



W cukrzycy typu 2 trwającej > 5 lat i u osób chorych na cukrzycę typu 1 z długim czasem trwania cukrzycy zaleca się, by średnie glikemie wynosiły:



- maksymalnie **154 mg/dl** (8,55 mmol/l),



- przed posiłkiem – ok. **140 mg/dl** (7,8 mmol/l),



- po posiłku – ok. **165 mg/dl** (9,2 mmol/l).



W przypadku osób stosujących ciągłe systemy monitorowania glikemii 70% poziomów glukozy w ciągu doby powinno zawierać się w zalecanych normach, zwykle jest to **70–180 mg/dl** (3,9–10,0 mmol/l).

8

Co oznacza termin „hemoglobina glikowana (HbA_{1c})”?

Hemoglobina glikowana to wskaźnik wyrównania cukrzycy. Informuje o średnich glikemiach chorego w ciągu ostatnich 3 miesięcy. Zalecaną wartość tego wskaźnika określa lekarz leczący cukrzycę, w zależności od czasu trwania cukrzycy, wieku pacjenta i obecności chorób towarzyszących.



Jest to bardzo użyteczny, wiarygodny wskaźnik, oznaczany na podstawie badania krwi. Pobranie krwi w celu jego oznaczenia nie musi się odbywać na czczo – może mieć miejsce o dowolnej porze dnia, niezależnie od czasu spożycia posiłku.



HbA_{1c} należy oznaczać 1 × w roku, gdy jej wartość utrzymuje się w prawidłowym zakresie. Jeśli wartość jest nieprawidłowa lub gdy zmieniono leczenie cukrzycy, zaleca się oznaczanie co kwartał.

Wartość hemoglobiny glikowanej	Średnia glikemia
6,0%	126 mg/dl
7,0%	154 mg/dl
8,0%	183 mg/dl
9,0%	212 mg/dl
10,0%	240 mg/dl

9

Co to są systemy do ciągłego monitorowania glikemii?

Systemy monitoringu glikemii można podzielić na CGM (*continuous glucose monitoring*) i FGM (*flash glucose monitoring*).

▼
CGM

to system do ciągłego pomiaru glikemii w czasie rzeczywistym.

CGM może być sprzężony z osobistą pompą insulinową.



System typu CGM składa się z sensora, transmi-tera i odbiornika/smartfona/smartwatcha.

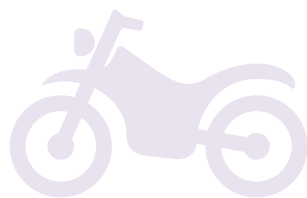
▼
FGM

to system oparty na metodzie skanowania – pomiar dokonywany jest tylko w momencie zeskanowania sensora.



System typu FGM składa się z sensora oraz odbiornika/smartfona (koniecznie z funkcją NFC).

Sensory są zakładane przez chorego samodzielnie na okres 10–14 dni albo implantowane przez lekarza w tkankę podskórną ramion na okres 6 miesięcy. Systemy CGM generują alerty – są to alarmy dźwiękowe przy zbyt niskich oraz zbyt wysokich poziomach glukozy. Prawidłowa reakcja na taki alert jest oceniana podczas orzekania o zdolności do kierowania pojazdami u chorego, u którego występują ciężkie niedocukrzenia albo nieświadomość hipoglikemii.



10

Co oznacza termin „hipoglikemia”?

Hipoglikemia (niedocukrzenie) oznacza obniżenie stężenia glukozy we krwi < 70 mg/dl ($< 3,9$ mmol/l), niezależnie od występowania objawów klinicznych.

11

Kiedy określa się hipoglikemię jako ciężką?

Ciężka hipoglikemia to zmniejszenie stężenia glukozy we krwi związane z ciężkim upośledzeniem zdolności poznawczych powodujące konieczność otrzymania pomocy od drugiej osoby w celu uzyskania ustąpienia objawów oraz powrotu poziomu glukozy do normy.

12

Co oznacza termin „nawracająca hipoglikemia”?

Nawracająca hipoglikemia to 2 lub więcej przypadków ciężkiej hipoglikemii w okresie ostatnich 12 miesięcy.

13

Kiedy mówi się o nieświadomości hipoglikemii?

Nieświadomość hipoglikemii oznacza nieodczuwanie patologicznie niskich (≤ 70 mg/dl, tj. $\leq 3,9$ mmol/l) wartości glikemii. Występuje u osób długotrwale chorujących na cukrzycę, może być skutkiem częstych niedocukrzeń.

14

Jakie są objawy hipoglikemii?

Przy poziomie glukozy
50–60 mg/dl (2,8–3,3 mmol/l)
występują:

- nadmierna potliwość,
- drżenie rąk,
- kołatanie serca,
- osłabienie,
- uczucie głodu,
- mrowienie palców i/lub wokół ust i języka,
- niepokój, drażliwość, nerwowość.

Przy poziomie glukozy
< 45 mg/dl (< 2,5 mmol/l)
występują:

- upośledzenie koncentracji i funkcji poznawczych,
- zaburzenia koordynacji ruchów,
- zaburzenia widzenia,
- zaburzenie widzenia barw,
- zaburzenia mowy,
- agresja, rozdrażnienie, pobudzenie.

15

Jak postępować w przypadku hipoglikemii?



W przypadku hipoglikemii należy spożyć 15 g glukozy lub innych węglowodanów prostych i po 15 minutach skontrolować poziom glukozy za pomocą glukometru. Jeśli niedocukrzenie nadal się utrzymuje, należy ponownie spożyć 15 g węglowodanów prostych i po 15 minutach ponownie skontrolować glikemię.

16

Jakie produkty należy spożyć w przypadku hipoglikemii?



Zaleca się spożycie produktów zawierających cukry proste, takich jak np.: owoc, sok owocowy, napój słodzony, krówki, glukoza w żelu, dekstroza w tabletkach. Takie produkty powinno się zawsze mieć w samochodzie.



Podczas dłuższej trwającej hipoglikemii, kiedy węglowodany proste nie pomagają, a planowana jest dłuższa jazda albo wystąpi konieczność dodatkowego wysiłku fizycznego (np. wymiana koła), należy spożyć produkty zawierające węglowodany złożone, np. kanapki, krakersy.



W przypadku hipoglikemii nie należy spożywać produktów zawierających dużą ilość tłuszczu, takich jak batony, czekolada, wafelki, ponieważ tłuszcz hamuje wchłanianie cukrów. Wydłuża się wtedy czas, w którym poziom glukozy we krwi wraca do normy. Dodatkowo w późniejszym okresie następuje wzrost poziomu glukozy w związku z dużą ilością kalorii zawartych w tłuszczach.

17

Jakie leki najczęściej powodują hipoglikemię?



Najczęstszą przyczyną hipoglikemii w terapii cukrzycy są insulina oraz leki doustne takie jak gliklazyd albo glimepiryd.

Obecnie w leczeniu cukrzycy stosuje się wiele leków przeciwcukrzycowych, które nie wywołują hipoglikemii, chyba że są stosowane w skojarzeniu z insuliną, gliklazydem lub glimepirydem.

Do leków, które nie wywołują hipoglikemii, należą: metformina, dapagliflozyna, empagliflozyna, ertugliflozyna, kanagliflozyna, dulaglutyd, liraglutyd, semaglutyd, linagliptyna, saksagliptyna, sitagliptyna, wildagliptyna. Podane nazwy to nazwy farmakologiczne, można je znaleźć na opakowaniu zaraz pod nazwą handlową leku. Często się zdarza, że lek zawierający tę samą substancję farmakologiczną występuje pod różnymi nazwami handlowymi, np. metformina ma kilkanaście różnych nazw handlowych w zależności od producenta.

18

Jak uniknąć hipoglikemii podczas stosowania wielokrotnych wstrzyknięć insuliny?



Często stosowany model insulinoterapii opiera się na wielokrotnych wstrzyknięciach insuliny. Przed posiłkami stosuje się wstrzyknięcia szybko działającego analogu insuliny oraz jedno wstrzyknięcie w godzinach wieczornych insuliny długodziałającej.

Celem uniknięcia niedocukrzenia po wstrzyknięciu insuliny aspart należy zawsze spożyć posiłek o odpowiedniej zawartości węglowodanów.



Należy też pamiętać, że wysiłek fizyczny może zmniejszyć poziom glukozy.



Wstrzyknięcie insuliny szybko działającej należy wykonywać zaraz przed spożyciem posiłku. Wyjątek może stanowić śniadanie, po którym często występuje wysoki poziom glukozy. Wynika to z faktu, że rano organizm produkuje hormony, które osłabiają działanie insuliny. Dlatego można rozważyć podawanie insuliny szybko działającej kilkanaście minut przed śniadaniem celem uniknięcia zwiększonego poziomu glukozy po śniadaniu.

Długodziałające insuliny bazowe, a szczególnie ultradługodziałające insuliny bazowe, charakteryzują się niższym ryzykiem hipoglikemii. Podczas stosowania tego rodzaju insuliny nie ma potrzeby spożywania dodatkowego posiłku przed snem.



W celu uzyskania prawidłowych poziomów glikemii należy wielokrotnie mierzyć poziom glukozy we krwi i dostosowywać dawki insuliny do ilości węglowodanów zawartej w posiłkach oraz poziomu glukozy przed posiłkami.

19

Kiedy można utracić prawo jazdy lub nie można ubiegać się o wydanie prawa jazdy po raz pierwszy?

Bezwzględnym przeciwwskazaniem do kierowania pojazdami jest nieświadomość hipoglikemii, czyli niemożność odczuwania typowych objawów związanych z patologicznie niskimi wartościami glikemii **w porze czuwania w przypadku zawodowego prawa jazdy.**



W przypadku amatorskiego prawa jazdy bezpiecznym rozwiązaniem może być zastosowanie nowoczesnych technologii pomiarowych.

20

Jakie należy spełnić warunki, aby pomimo nieświadomości hipoglikemii można było uzyskać uprawnienia do kierowania pojazdami mechanicznymi?

To rozwiązanie dotyczy osób ubiegających się o wydanie oraz posiadaczy prawa jazdy kategorii AM, A1, A2, A, B1, B, B+E lub T.



Dzięki nowoczesnym technologiom, w tym wypadku – systemom do monitorowania glikemii, można uzyskać i utrzymać takie uprawnienia pod ściśle określonymi warunkami. Posiadanie samego systemu nie wystarcza – należy umiejętnie z niego korzystać.

Muszą być spełnione 4 warunki:

- ciągłe stosowanie systemu do monitoringu glikemii,
- co najmniej dostateczna wiedza chorego w zakresie samokontroli glikemii oraz właściwej interpretacji odczytów z systemu,
- prawidłowe reagowanie na alerty przekazywane przez te urządzenia,
- regularne wizyty u diabetologa, minimum 3 w ciągu roku, w regularnych odstępach co 3–4 miesiące.

21

Czy występowanie nieświadomości hipoglikemii oznacza niemożność zawodowego kierowania pojazdami?



W przypadku prawa jazdy kategorii C1, C1+E, C, C+E, D1, D1+E, D, D+E lub pozwolenia na kierowanie tramwajem, wykonywanie transportu drogowego lub kierowanie pojazdem uprzywilejowanym bądź przewożącym pieniądze oraz w przypadku instruktorów i egzaminatorów prawa jazdy **bezwzględnymi przeciwwskazaniami do kierowania pojazdami** są:

- jakkolwiek przypadek ciężkiej hipoglikemii w porze czuwania,
- nieświadomość hipoglikemii w porze czuwania,
- inne powikłania związane z cukrzycą wykluczające możliwość kierowania pojazdami.

W wyżej wymienionych kategoriach zawodowego prawa jazdy nie ma możliwości zniesienia bezwzględnych przeciwwskazań do jego posiadania przez zastosowanie ciągłego monitoringu glikemii.

22

Czy osoba chorująca na cukrzycę może utracić prawo jazdy?



Jeśli chory nieodczuwający hipoglikemii nie używa systemu monitorowania bądź nie jest w stanie reagować na alarmy ostrzegające o niskim poziomie glikemii generowane przez system, fakt ten stanowi bezwzględne przeciwwskazanie do kierowania pojazdami mechanicznymi.

Takie zasady wynikają z troski o samego chorego oraz innych uczestników ruchu drogowego.

23

Czy można utracić możliwość kierowania pojazdami na określony czas?



Tak, taka sytuacja występuje w przypadku względnego przeciwwskazania do kierowania pojazdami mechanicznymi, kiedy mamy do czynienia z nawracającą ciężką hipoglikemią, czyli minimum 2 epizodami ciężkiego niedocukrzenia w okresie ostatnich 12 miesięcy.

W przypadku względnego zakazu prowadzenia pojazdów mechanicznych chory ma wyznaczony termin ponownej kwalifikacji lekarskiej z szansą na odzyskanie uprawnień.

24

Jakie warunki muszą być spełnione, by względne przeciwwskazanie do kierowania pojazdami mechanicznymi zostało anulowane?

Musi być spełnionych kilka warunków jednocześnie:

- od ostatniego incydentu ciężkiej hipoglikemii w porze czuwania muszą upłynąć co najmniej 3 miesiące;
- konieczne jest stałe stosowanie ciągłego monitoringu glikemii, w tym obowiązkowo w czasie prowadzenia pojazdu;
- chory prawidłowo reaguje na alerty systemu monitoringu glikemii;
- chory posiada co najmniej dostateczną wiedzę w zakresie samokontroli glikemii i interpretacji odczytów systemu ciągłego monitorowania;
- przebieg cukrzycy w ocenie lekarza orzekającego zapewnia zachowanie bezpieczeństwa ruchu drogowego;
- chory odbywa regularne wizyty kontrolne u diabetologa – minimum 3 w ciągu roku, w regularnych odstępach co 3–4 miesiące.

25

Czy są jakieś dodatkowe obowiązki nałożone na chorego z cukrzycą, który kieruje pojazdami mechanicznymi?



Osoba chorująca na cukrzycę ma bezwzględny obowiązek zgłoszenia się do ponownej oceny predyspozycji zdrowotnych do kierowania pojazdami w przypadku wystąpienia w porze czuwania epizodu ciężkiej hipoglikemii, także niezwiązanego z kierowaniem pojazdami.



Pacjent, który nie dopełni tego obowiązku, musi mieć świadomość, że z powodu swojego stanu zdrowia może przyczynić się do wypadku drogowego ze wszystkimi konsekwencjami dla zdrowia i życia jego samego oraz pozostałych uczestników.



26

Czy lekarz może wnioskować do odpowiednich organów o ponowne badanie osoby chorującej na cukrzycę przez lekarza orzekającego celem zweryfikowania jej predyspozycji zdrowotnych do kierowania pojazdami?



Tak, lekarz występuje do właściwego terytorialnie wydziału komunikacji lub jednostki samorządu terytorialnego o zweryfikowanie predyspozycji zdrowotnych chorego do kierowania pojazdami:

- po każdym epizodzie ciężkiej hipoglikemii u chorego,
- gdy pacjent nie zgłasza się na wyznaczone wizyty kontrolne,
- gdy istnieją przesłanki, że chory na cukrzycę nadal kieruje pojazdami, mimo że od ostatniego epizodu ciężkiej hipoglikemii nie minęły 3 miesiące.

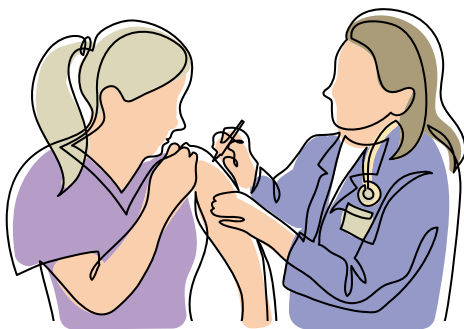


27

Jak często osoby chorujące na cukrzycę posiadające prawo jazdy muszą być badane przez lekarza orzecznika?

W przypadku amatorskiego prawa jazdy (kategorie: AM, A1, A2, A, B1, B, B+E lub T) badanie przez uprawnionego lekarza należy wykonywać **co 5 lat**.

W przypadku zawodowego prawa jazdy (kategorie: C1, C1+E, C, C+E, D1, D1+E, D, D+E) badanie należy powtarzać **co 3 lata**, a w przypadku terapii insulinią – **co roku**.



28

Jaki powinien być poziom glukozy we krwi podczas kierowania pojazdem i jak często trzeba kontrolować poziom glukozy podczas jazdy?

Przed rozpoczęciem prowadzenia pojazdu mechanicznego zawsze trzeba skontrolować poziom glukozy we krwi. **Jeśli poziom glukozy wynosi < 100 mg/dl ($< 5,6$ mmol/l), nie należy rozpoczynać jazdy oraz należy spożyć dodatkowy posiłek.**



W trakcie jazdy należy mierzyć poziom glukozy nie rzadziej niż co 2 godziny. W sytuacji, gdy poziom glukozy spadnie poniżej 100 mg/dl (5,6 mmol/l), należy przerwać prowadzenie samochodu i spożyć odpowiednią porcję węglowodanów.



Zawsze powinno się kontrolować glikemię przy jakichkolwiek – choćby najmniejszych – objawach hipoglikemii.



Czasami na podstawie zmian samopoczucia trudno ustalić, czy doszło do hipoglikemii. Jeśli jest to możliwe, należy wtedy zatrzymać samochód i zmierzyć poziom glukozy. Jeśli pomiar glukozy nie jest możliwy, należy spożyć porcję węglowodanów prostych i przy najbliższej sposobności zmierzyć glikemię. Zawsze należy mieć „pod ręką” produkty zawierające cukry proste, aby można je było spożyć w przypadku niedocukrzenia.

29

Jeśli lekarz zleci wykonanie badań na czczo, a chory jest leczony insuliną i chce jechać na te badania własnym samochodem jako kierowca, kiedy powinien wykonać poranne wstrzyknięcie insuliny?



W takiej sytuacji, kiedy nie spożywa się śniadania, nie należy wstrzykiwać insuliny. Powinno się to zrobić dopiero po pobraniu krwi, przed spożyciem posiłku.

30

Czy osoba chorująca na cukrzycę powinna się szczególnie przygotować do badania okulistycznego?



Badanie oczu u osób chorych na cukrzycę celem dokładnego zbadania siatkówki odbywa się po rozszerzeniu źrenic specjalnymi kroplami. Z uwagi na fakt, że lek ten powoduje niewyraźne widzenie, po badaniu nie wolno samemu kierować pojazdem.



JEŚLI CHORUJESZ NA CUKRZYCĘ,
NIGDY NIE PROWADŹ SAMOCHODU BEZ
SKONTROLOWANIA POZIOMU GLUKOZY.



ZAWSZE MUSISZ MIEĆ ZE SOBĄ SPRAWNY
GLUKOMETR, ODPOWIEDNIĄ ILOŚĆ PASKÓW
I COŚ DO ZJEDZENIA.

PAMIĘTAJ, ŻE PODRÓŻ MOŻE SIĘ WYDŁUŻYĆ –
BĄDŹ NA TO PRZYGOTOWANY.

Piśmiennictwo:

1. Araszkiewicz A i wsp. Zalecenia kliniczne dotyczące postępowania u chorych na cukrzycę 2022. Stanowisko Polskiego Towarzystwa Diabetologicznego. Diabetol Prakt 2021; 7(1): 1–121.
2. Moczulski D (red.). Wielka interna. Diabetologia. Medical Tribune Polska, Warszawa 2010.
3. Sieradzki J (red.). Cukrzyca, t. 2. Via Medica, Gdańsk 2016.
4. Załącznik nr 6 do rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 29 sierpnia 2019 r. w sprawie badań lekarskich osób ubiegających się o uprawnienia do kierowania pojazdami i kierowców (Dz.U. 2019).

Autor: dr n. med. Barbara Katra, Oddział Kliniczny Chorób Metabolicznych i Diabetologii, Szpital Uniwersytecki w Krakowie

Wydanie I, 2022

ISBN 978-83-67390-03-3

© ITEM Publishing Sp. z o.o.

Wszelkie prawa zastrzeżone. Powielanie, przechowywanie w systemach wyszukiwania informacji i transmitowanie w jakiegokolwiek postaci za pomocą jakichkolwiek metod elektronicznych, mechanicznych, kserograficznych, rejestracyjnych i innych zabronione bez uprzedniej pisemnej zgody posiadacza praw autorskich. Choć dołożono wszelkich starań, aby dawki leków oraz inne informacje zostały w niniejszej publikacji przedstawione jak najdokładniej, ostateczna odpowiedzialność spoczywa po stronie lekarza zapisującego dany lek. Ani wydawca, ani autorzy nie mogą zostać pociągnięci do odpowiedzialności za błędy czy jakiegokolwiek konsekwencje wynikające z opierania się na informacjach przedstawionych w niniejszej publikacji. Każdy produkt wymieniony w niniejszej publikacji powinien być stosowany zgodnie z przygotowanymi przez jego wytwórcę drukami informacyjnymi.

Niniejsza publikacja nie zawiera żadnych stwierdzeń ani zaleceń faworyzujących stosowanie jakiegokolwiek leku czy związku chemicznego będącego aktualnie przedmiotem badań klinicznych. Opinie wyrażone w niniejszej publikacji nie muszą być zgodne z opiniami wydawcy lub sponsora.



ITEM Publishing Sp. z o.o.

ul. Tużycza 12

03-683 Warszawa

adres e-mail: biuro@itempublishing.com



Materiał wydany dzięki wsparciu firmy

MAT-PL-2200896-1.0-06/2022

sanofi