

- c) Oznaczenie odpowiedzi następuje przez zamazanie **ołówkiem 2B lub 3B całej powierzchni prostokąta** wybranej przez Ciebie odpowiedzi. Pamiętaj, że od poprawności zamazania pola w dużej mierze zależy poprawność odczytu podanej przez Ciebie odpowiedzi. Przykłady poprawnego zamazywania pola możesz zobaczyć powyżej.
- d) Proponujemy, aby w czasie rozwiązywania testu najpierw zaznaczać odpowiedź delikatną kropką. Gdy przekonasz się, że dobrze wybrałaś/eś, zakreślisz silnie całe pole. Jeżeli chcesz zmienić odpowiedź, wymaż gumką owe wcześniejsze zaznaczenie i wprowadź nową, zgodną ze swoją wiedzą, właściwą odpowiedź. Gdy upewnisz się, że kartę z odpowiedziami wypełniłaś/eś poprawnie, zamaż starannie prostokąty.

Niedopuszczalne jest zniszczenie karty, jej uszkodzenie (załamanie, zagięcie) zarysowanie brzegu karty, gdyż może to być przyczyną złego jej odczytu.

- e) Wybieraj zawsze tylko **jedną odpowiedź**. Zakreślenie więcej niż jednej odpowiedzi powoduje jej niezaliczenie.
- f) Na cały egzamin masz **2 godziny 50 minut**. Jeżeli nie będziesz tracić czasu na próżno, na pewno zdążysz odpowiedzieć.
- g) Jeżeli ukończysz rozwiązywanie zadań wcześniej, możesz oddać kartę odpowiedzi Przewodniczącemu Komisji i opuścić salę. Wraz z kartą odpowiedzi zwracasz również broszurkę z zadaniami, która jest drukiem ścisłego zachowania.
- h) Porozumiewanie się z sąsiadami oraz korzystanie z jakichkolwiek materiałów pomocniczych pociąga za sobą dyskwalifikację i ocenę niedostateczną z egzaminu.

Twój zestaw zadań testowych został oznaczony jako **WERSJA I**. W związku z tym przypominamy Ci, że Twój numer karty winien być **nieparzysty**. Dla potwierdzenia tego, że rozwiązujesz wersję I **w wierszu 7 górnej części karty** zakreślono pole z **cyfrą 1**. Prawidłowe zaznaczenie widać na rysunku niżej

NUMER KODOWY.....

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

cem EGZAMIN SPECJALIZACYJNY Z
DIABETOLOGII
WIOSNA 2022

1	A	B	C	D	E
61	A	B	C	D	E

Nr 1. Prawidłowe cele glikemii dla pacjentki z cukrzycą typu 1 w I trymestrze ciąży, to:

- A. HbA_{1c} >7,0%, w CGM >70% wartości glikemii w zakresie 70–180 mg/dl.
- B. HbA_{1c} >6,5%, w CGM >70% wartości glikemii w zakresie 70–180 mg/dl.
- C. HbA_{1c} >6,5%, w CGM <70% wartości glikemii w zakresie 70–180 mg/dl.
- D. HbA_{1c} <6,0%, w CGM >70% wartości glikemii w zakresie 65–140 mg/dl.
- E. HbA_{1c} <6,5%, w CGM >70% wartości glikemii w zakresie 63–140 mg/dl.

Nr 2. U osób w zaawansowanym wieku z cukrzycą trwającą od wielu lat i z istotnymi powikłaniami o charakterze makroangiopatii (przebyty zawał serca i/lub udar mózgu) i/lub wieloma chorobami towarzyszącymi cel glikemii to:

- A. HbA_{1c} ≤8,0% (≤64 mmol/mol).
- B. w CGM 75% wartości glikemii w zakresie 70–180 mg/dl.
- C. w CGM 50% wartości glikemii w zakresie 70–180 mg/dl.
- D. w CGM 25% wartości glikemii w zakresie 70–180 mg/dl.
- E. prawdziwe są odpowiedzi A i C.

Nr 3. Jedynym lekiem przeciwcukrzycowym o udowodnionej skuteczności w prewencji pierwotnej miażdżycowej choroby sercowo-naczyniowej w cukrzycy typu 2 jest:

- A. metformina.
- B. dulaglutyd.
- C. empagliflozyna.
- D. glargina.
- E. linagliptyna.

Nr 4. Wskaż wyniki pozwalające rozpoznać cukrzycę:

- A. glikemia przygodna oznaczona metoda referencyjną ≥200 mg/dl (11,1 mol/l).
- B. glukoza na czczo oznaczona przez pacjenta glukometrem 120 mg/dl.
- C. hemoglobina glikowana ≥6,5%.
- D. glukoza oznaczona metodą referencyjną w 2 godzinie OGTT 75 g ≥200 mg/dl (11,1 mol/l).
- E. prawdziwe są odpowiedzi A,C,D.

Nr 5. Według zaleceń PTD wskazaniem do corocznych badań przesiewowych w kierunku cukrzycy **nie jest**:

- A. nadwaga lub otyłość.
- B. krewny drugiego stopnia z cukrzycą.
- C. przebyta cukrzyca ciążowa.
- D. mała aktywność fizyczna.
- E. PCOS u kobiet.

Nr 6. Wskaż prawidłowe postępowanie terapeutyczne u normotensyjnego pacjenta z HbA_{1c} 6,3% leczonego metforminą 3 × 850 mg, z eGFR 55 ml/min/1,73 m² i białkomoczem 0,6 g/d:

- A. należy nadal stosować metforminę i włączyć ramipril 2,5 mg.
- B. należy nadal stosować metforminę, włączyć ramipril 2,5 mg i kanagliflozynę 10 mg.
- C. należy zmniejszyć dawkę metforminy i włączyć ramipril 2,5 mg.
- D. należy odstawić metforminę i włączyć ramipril 2,5 mg.
- E. terapia nie wymaga zmian.

Nr 7. Którym chorym z cukrzycą należy podawać kwas acetylosalicylowy?

- A. chorym na cukrzycę typu 2 i typu 1 >40 r.ż. obciążonym zwiększonym ryzykiem wystąpienia incydentów sercowo-naczyniowych.
- B. lek nie jest zalecany dla chorych z cukrzycą.
- C. wszystkim chorym z cukrzycą w dawce >100 mg/d.
- D. ciężarnym w 12–36 tygodniu ciąży, w dawce 1 mg/kg m.c. (75–150 mg/d).
- E. prawdziwe są odpowiedzi A i D.

Nr 8. Pacjent z trwającą od 10 lat cukrzycą typu 2 dotychczas leczony Sioforem 3× 1000 mg, Glicladą MR 1× 60 mg, z polineuropatią obwodową, chorobą niedokrwienną serca, nadciśnieniem tętniczym i zaburzeniami lipidowymi, po bariatrycznym leczeniu otyłości 2 stopnia (BMI przed leczeniem 47,1 kg/m²). Obecnie (6 miesięcy po zabiegu) masa ciała 94 kg (BMI 34,3 kg/m²), leczony obecnie tylko dietą, bez leków hipoglikemizujących. HbA_{1c} 6,1%, ciśnienie tętnicze 130/82 mm Hg, stężenie triglicerydów 185 mg/dl. Wskaż prawdziwe stwierdzenie:

- A. pacjent ma cukrzycę typu 2, więc należy kontynuować leczenie hipoglikemizujące preparatem metforminy i sulfonilomocznika.
- B. pacjent nie wymaga dalszego postępowania, ponieważ uzyskano redukcję masy ciała.
- C. osiągnięto ustąpienie cukrzycy i chorób współistniejących, należy kontynuować postępowanie niefarmakologiczne, pacjent powinien być pod opieką diabetologa i chirurga ogólnego.
- D. uzyskano poprawę cukrzycy i chorób współistniejących, należy kontynuować leczenie jak dotychczas.
- E. żadne z wymienionych.

Nr 9. Obrazem klinicznym zespołu stopy cukrzycowej u diabetyka nie jest:

- A. rozległe, zakażone owrzodzenie strony grzbietowej stopy.
- B. niewielka, niezakażona rana okolicy między palcami 1 i 2 stopy.
- C. mieszane (tętniczo-żylne) owrzodzenie podudzia.
- D. głęboka, drążąca do kości rana śródstopia.
- E. niezakażone, neuropatyczne owrzodzenie strony podeszwowej stopy.

Nr 10. Złotym standardem odciążenia neuropatycznego niezakażonego owrzodzenia na stronie podeszwowej stopy jest:

- A. noszenie sandała o zmodyfikowanej podeszwie, uwzględniającej lokalizację rany na stopie.
- B. noszenie indywidualnie dobranego buta ortopedycznego sięgającego do kostki.
- C. noszenie łuski pełnokontaktowej (*total contact cast*), np. w postaci opatrunku gipsowego.
- D. noszenie sięgającej do kostki ortezy z wyciętym „okienkiem” w rzucie rany na stopie.
- E. noszenie sandała o zmodyfikowanej, tzw. rolowanej, podeszwie.

Nr 11. 82-letni pacjent przez wiele lat palący papierosy (rzucił palenie 5 lat temu), z trwającą 25 lat cukrzycą typu 2, nadciśnieniem tętniczym, hiperlipidemią mieszaną, zgłosił się do poradni diabetologicznej z powodu hiperglikemii i bólu prawej kończyny dolnej, który wybudza go w nocy. Ulgę przynosi opuszczenie kończyny. W badaniu fizykalnym: na paluchu prawej stopy niewielkie (4 mm), klinicznie niezakażone owrzodzenie, które nie goi się od wielu miesięcy. Wskaż prawdziwe stwierdzenie:

- A. wywiad i objawy sugerują utajoną pod owrzodzeniem infekcję, która prawdopodobnie wywołuje hiperglikemię. Należy skierować pacjenta do poradni chirurgicznej na rewizję stopy.
- B. złotym standardem leczenia wszystkich postaci klinicznych ZSC jest zastosowanie *total cotact cast*. Należy skierować pacjenta do referencyjnego ośrodka leczenia ZSC.
- C. wywiad i objawy sugerują krytyczne niedokrwienie kończyny. Należy skierować pacjenta do ośrodka rewaskularyzacyjnego.
- D. konieczne jest pilne wdrożenie antybiotykoterapii systemowej.
- E. pacjent wymaga tylko intensyfikacji leczenia cukrzycy.

Nr 12. Zalecenia dotyczące wyrównania gospodarki lipidowej u chorych na cukrzycę to:

- 1) u wszystkich pacjentów: cholesterol LDL <70 mg/dl (<1,8 mmol/l), HDL >40 mg/dl (>1,0 mmol) u mężczyzn i >50 mg/dl (>1,27 mmol/l) u kobiet, triglicerydy <180 mg/dl (<2,03 mmol/l);
- 2) u chorych z cukrzycą typu 2 <50 r.ż., z chorobą trwającą <10 lat, bez innych czynników ryzyka: cholesterol LDL <100 mg/dl (<2,6 mmol/l), HDL >40 mg/dl (>1,0 mmol) u mężczyzn i >50 mg/dl (>1,27 mmol/l) u kobiet, triglicerydy <150 mg/dl (<1,7 mmol/l);
- 3) u pacjentów po założeniu stentu do tętnicy wieńcowej cholesterol LDL <55 mg/dl (<1,4 mmol/l) i redukcja przynajmniej o 50% w stosunku do wartości wyjściowych;
- 4) po włączeniu leków kontrola co 8–12 tygodni, a po osiągnięciu wartości docelowych – 1 raz w roku;
- 5) po włączeniu leków kontrola po 16 tygodniach, a po osiągnięciu wartości docelowych – 2 razy w roku.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A. 1,3,4. B. 1,5. C. 2,3,4. D. 2,3,5. E. 2,4.

Nr 13. Jednostronny obrzęk, zaczerwienienie i wzrost ocieplenia stopy u chorego na cukrzycę wymagają uwzględnienia w diagnostyce różnicowej:

- | | |
|-----------------------------------|--------------------|
| 1) neuroosteoartropatii Charcota; | 4) dny moczanowej; |
| 2) neuroosteoartropatii Choparta; | 5) ropowicy. |
| 3) zapalenia żył głębokich; | |

Prawidłowa odpowiedź to:

- A. tylko 1. B. 1,3,4,5. C. tylko 2. D. 1,2,4,5. E. 2,4,5.

Nr 14. W przypadku niegojącego się, neuropatyczno-niedokrwiennego owrzodzenia (bez krytycznego/istotnego niedokrwienia kończyny) pomimo optymalnego stosowania standardów leczenia ZSC należy rozważyć użycie:

- A. opatrunków z aktywnym fluorem.
- B. opatrunków z jonami złota.
- C. opatrunków hydrofobowych.
- D. opatrunków wykonanych w technologii TLC-NOSF.
- E. gąbki ołowiowej.

Nr 15. Wykorzystanie komory hiperbarycznej w leczeniu ZSC należy rozważyć w przypadku:

- A. ran niedokrwiennych, niegojących się pomimo standardowego postępowania.
- B. zawsze w przypadku ran zakażonych, niegojących się przy stosowaniu tylko miejscowych środków bakteriobójczych.
- C. zawsze w przypadku ran niedokrwiennych jako leczenie pierwszego rzutu.
- D. zawsze w przypadku ran neuropatycznych jako leczenie pierwszego rzutu.
- E. w przypadku neuroosteoartropatii Charcota.

Nr 16. W leczeniu przyczynowym polineuropatii obwodowej związanej z cukrzycą nie stosuje się:

- A. kwasu α -liponowego.
- B. opioidów.
- C. inhibitorów ACE.
- D. poprawy wyrównania glikemii ze szczególnym uwzględnieniem unikania wahań.
- E. benfotiaminy.

Nr 17. Wskaż prawdziwe stwierdzenie dotyczące diagnostyki i leczenia zakażonego owrzodzenia w przebiegu ZSC:

- 1) zawsze należy wykonać badanie mikrobiologiczne materiału pobranego z rany;
- 2) dopuszcza się zastosowanie szczególnych form antybiotykoterapii miejscowej;
- 3) antybiotykoterapia systemowa może być uzupełniona antybiotykoterapią miejscową;
- 4) stosowanie antybiotyków systemowych nie jest konieczne;
- 5) wykonanie badania RTG jest pomocne w diagnostyce *osteomyelitis*.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A. 1,2. B. 1,2,3. C. tylko 3. D. tylko 4. E. 2,3,5.

Nr 18. U 35-letniej pacjentki z trwającą 15 lat cukrzycą typu 1, powikłaną polineuropatią obwodową, w trakcie rutynowego badania stóp w poradni diabetologicznej lekarz zauważył niewielką, płytką (3 mm) ranę okolicy wału paznokciowego palucha, która powstała prawdopodobnie podczas opracowania podologicznego u kosmetyczki. Od kilku dni występuje zaczerwienienie, obrzęk i ropna wydzielina. Tętno na tętnicy grzbietowej stopy dobrze wyczuwalne. Chora uznała ranę za „niegroźną” i nie zgłaszała dolegliwości, ponieważ stopa jej nie bolała. Wskaż prawdziwe stwierdzenie dotyczące postępowania:

- A. konieczne jest odciążenie stopy i pilna diagnostyka angiologiczna.
- B. konieczny jest trening marszowy i pilna diagnostyka angiologiczna.
- C. należy zastosować tylko leczenie miejscowe (maść z antybiotykiem) i zalecić kontrolę za 7 dni.
- D. należy zastosować empiryczną antybiotykoterapię systemową i rozważyć pobranie materiału na posiew z rany.
- E. należy zlecić tylko jałowy opatrunek i obserwować owrzodzenie.

Nr 19. Wskaż prawdziwe stwierdzenie dotyczące larwoterapii owrzodzeń w przebiegu zespołu stopy cukrzycowej:

- A. jest bezwzględnie konieczna w leczeniu infekcji wywołanej *Pseudomonas aeruginosa*.
- B. jest bezwzględnie konieczna w leczeniu trudno gojących się ran o etiologii mieszanej (neuropatyczno-niedokrwiennej).
- C. jest bezwzględnie konieczna w leczeniu trudno gojących się ran niedokrwienych.
- D. jest metodą biologicznego opracowania owrzodzenia i może być stosowana ambulatoryjnie.
- E. jest bezwzględnie wskazana w przypadku krytycznego niedokrwienia kończyny.

Nr 20. U dziecka w 4 m.ż. wystąpiły kliniczne objawy kwasicy ketonowej, potwierdzone laboratoryjnie, glikemia przy rozpoznaniu 450 mg/dl. Po wdrożeniu insulinoterapii uzyskano szybką poprawę kliniczną. Do 8 m.ż. dziecko leczone za pomocą osobistej pompy insulinowej, prowadzono ciągły pomiar glikemii. Po badaniach genetycznych odstawiono insulinę i włączono glibenklamid. Stan kliniczny dziecka bardzo dobry, glikemia zadowalająca. Wywiad rodzinny w kierunku cukrzycy negatywny. Opisany przebieg kliniczny odpowiada:

- A. cukrzycy MODY w wyniku mutacji w genie *HNF1-α*.
- B. cukrzycy MODY w wyniku mutacji w genie glukokinazy.
- C. utrwalonej cukrzycy noworodkowej w wyniku mutacji w genie *KCNJ11* kodującym białko Kir6.2.
- D. cukrzycy typu 1 w okresie remisji.
- E. cukrzycy mitochondrialnej.

Nr 21. Wskaż laboratoryjne kryteria rozpoznania ciężkiej kwasicy ketonowej:

- A.** wodorowęglany w krwi żyłnej <18 mEq/l, pH $<7,3$, glikemia >250 mg/dl (>11 mmol/l), ketonuria +++.
- B.** wodorowęglany w krwi żyłnej <15 mEq/l, pH $<7,25$, glikemia >250 mg/dl (>11 mmol/l), ketonuria +++.
- C.** wodorowęglany w krwi żyłnej <15 mEq/l, pH $<7,25$, glikemia >600 mg/dl (>11 mmol/l), ketonuria +++.
- D.** wodorowęglany <10 mEq/l, pH $<7,0$, glikemia >250 mg/dl (>11 mmol/l), ketonuria +++.
- E.** wodorowęglany <10 mEq/l, pH $<7,0$, glikemia >600 mg/dl (>11 mmol/l), ketonuria +++.

Nr 22. 33-letnia pacjentka zgłasza się w 6 tygodniu drugiej ciąży. BMI 26 kg/m^2 . W pierwszej ciąży cukrzyca ciążowa leczona dietą, wywiad rodzinny cukrzycowy ujemny. Jakie badanie należy wykonać?

- A.** na pierwszej wizycie DTTG z 55 g glukozy.
- B.** na pierwszej wizycie DTTG z 75 g glukozy.
- C.** na pierwszej wizycie DTTG ze 100 g glukozy.
- D.** glikemia na czczo: jeśli >92 mg/dl – DTTG z 55 g glukozy.
- E.** glikemia na czczo: jeśli >92 mg/dl – DTTG z 75 g glukozy.

Nr 23. 19-letni pacjent z cukrzycą typu 1 do tej pory dobrze wyrównaną. Styl życia, aktywność, dieta i dawki insuliny bez zmian, miejsca wstrzyknięć prawidłowe, bez przerostów – mimo to występuje nawracająca hipoglikemia. Wskaż prawdopodobne przyczyny:

- 1) niedoczynność tarczycy;
- 2) niedoczynność kory nadnerczy;
- 3) nietolerancja glutenu;
- 4) choroba Addisona-Biermera;
- 5) przewlekłe zapalenie wątroby typu C.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A.** 1,2,3. **B.** 1,3,4. **C.** 1,4,5. **D.** 2,3,5. **E.** 3,4,5.

Nr 24. 24-letni pacjent z cukrzycą typu 1 rozpoznaną 2 lata temu. Szczupły, bez chorób towarzyszących, gra w tenisa 3 razy w tygodniu. W pierwszych tygodniach leczenia insuliną dwa razy w nocy wystąpiła hipoglikemia.

Wskaż cele terapeutyczne:

- A.** $\text{HbA}_{1c} <8,0\%$, cholesterol LDL <115 mg/dl.
- B.** $\text{HbA}_{1c} <7,5\%$, cholesterol LDL <100 mg/dl.
- C.** $\text{HbA}_{1c} <7,0\%$, cholesterol LDL <115 mg/dl.
- D.** $\text{HbA}_{1c} \leq 6,5\%$, cholesterol LDL <100 mg/dl.
- E.** $\text{HbA}_{1c} \leq 6,5\%$, cholesterol LDL <70 mg/dl.

Nr 25. Wskaż docelowe parametry glikemii u osób z cukrzycą typu 1 stosujących ciągły pomiar glikemii (CGM) lub monitorowanie glikemii metodą *flash*.

- 1) 70–180 mg/dl: >70% odczytów w ciągu doby;
- 2) 100–180 mg/dl: >80% odczytów w ciągu doby;
- 3) <70 mg/dl: <4% odczytów w ciągu doby;
- 4) <70 mg/dl: <10% odczytów w ciągu doby;
- 5) >180 mg/dl: <10% odczytów w ciągu doby.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A. 1,3. B. 1,4,5. C. 2,3. D. 2,4. E. 2,5.

Nr 26. Wskaż zalecane wartości glikemii u chorego w ostrej fazie udaru mózgu:

- A. 100–140 mg/dl (5,6–7,8 mmol/l). D. 140–200 mg/dl (7,8–11,1 mmol/l).
B. 100–200 mg/dl (5,6–10,0 mmol/l). E. <240 mg/dl (<13,3 mmol/l).
C. 140–180 mg/dl (7,8–10,0 mmol/l).

Nr 27. Wskaż zaburzenia, jakie mogą wystąpić w przebiegu cukrzycowej neuropatii autonomicznej:

- 1) zniesienie dobowego rytmu ciśnienia tętniczego;
- 2) stała tachykardia spoczynkowa ok. 100/min;
- 3) zaburzenie funkcji źrenic, gorsze widzenie o zmroku;
- 4) intensywne pocenie się skóry głowy, szyi i górnej części klatki piersiowej po posiłkach;
- 5) upośledzone wydzielanie potu w obrębie skóry stóp, skutkujące jej wysuszeniem i hiperkeratozą.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A. 1,2. B. 1,2,3,4. C. wszystkie wymienione. D. 2,3,4. E. 3,4,5.

Nr 28. Według zaleceń Polskiego Towarzystwa Diabetologicznego przeciwwskazaniem do refundacji oprzyrządowania do osobistej pompy insulinowej u osoby z cukrzycą typu 1 jest:

- A. hospitalizacja z powodu kwasicy ketonowej w ostatnim roku.
B. hospitalizacja z powodu ciężkiej hipoglikemii w ostatnim roku.
C. wynik oznaczenia HbA_{1c} >9% w ostatnim roku.
D. nieuzasadniony brak wizyt w poradni diabetologicznej w ostatnim roku.
E. wystąpienie odczynów skórnych w miejscu implantacji zestawów infuzyjnych w ostatnim roku.

Nr 29. Wskaż osoby, u których nie trzeba wykonywać oznaczenia miana przeciwciał przeciwko tyreoperoksydazie (*autoantibodies to thyroid peroxidase* – TPOAb):

- A. osoby z nowo rozpoznaną cukrzycą typu 1.
B. pacjentki z cukrzycą typu 1 planujące ciążę.
C. pacjentki z cukrzycą typu 2 planujące ciążę.
D. pacjentki z cukrzycą typu 1 w 4–8 tygodniu ciąży (pierwsza wizyta położnicza).
E. pacjentek z cukrzycą typu 2 w 4–8 tygodniu ciąży (pierwsza wizyta położnicza).

Nr 30. W przypadku stwierdzenia nawracającej ciężkiej hipoglikemii u osoby posiadającej prawo jazdy kategorii B lekarz uprawniony do badań kierowców może orzec brak przeciwwskazań zdrowotnych do kierowania pojazdami, jeżeli w opinii diabetologa znajdzie się informacja, że:

- A. od ostatniego incydentu ciężkiej hipoglikemii w porze czuwania minęły co najmniej 3 miesiące.
- B. prowadzona jest regularna kontrola diabetologiczna (wizyty co 3–4 miesiące).
- C. pacjent regularnie stosuje ciągły monitoring glikemii w samokontroli, obowiązkowo podczas prowadzenia pojazdów.
- D. stwierdza się prawidłową reakcję chorego na alerty urządzenia do ciągłego monitorowania glikemii.
- E. wszystkie odpowiedzi są prawdziwe.

Nr 31. W przypadku cukrzycy posterydowej preferowana jest insulinoterapia:

- A. z zastosowaniem osobistej pompy insulinowej.
- B. dożylna.
- C. mieszkankami insulinowymi.
- D. insuliną krótko/szybko działającą podawaną przed posiłkami.
- E. insuliną bazową.

Nr 32. O ustąpieniu, po przeprowadzonym zabiegu chirurgii bariatrycznej, hipertriglicydemii towarzyszącej cukrzycy typu 2 można mówić jeśli po odstawieniu farmakoterapii stężenie triglicerydów jest:

- A. <100 mg/dl (1,1 mmol/l).
- B. <150 mg/dl (1,7 mmol/l).
- C. <195 mg/dl (2,2 mol/l).
- D. <250 mg/dl (2,8 mmol/l).
- E. <400 mg/dl (4,5 mmol/l).

Nr 33. Polskie Towarzystwo Diabetologiczne zaleca osobom chorującym na cukrzycę szczepienia przeciwko:

- A. COVID-19.
- B. grypie.
- C. WZW typu B.
- D. prawdziwe są odpowiedzi A,B,C.
- E. żadna odpowiedź nie jest prawdziwa.

Nr 34. W leczeniu zaburzeń czynności seksualnych u kobiet w przebiegu cukrzycowej neuropatii autonomicznej można zastosować:

- | | |
|------------------|-----------------|
| A. betanechol. | D. oktreotyd. |
| B. flibanserynę. | E. trimebutynę. |
| C. itopryd. | |

Nr 35. U osoby z cukrzycą typu 2 i krańcową niewydolnością nerek:

- A. można zastosować dapagliflozynę.
- B. można zastosować dulaglutyd.
- C. można zastosować linagliptynę.
- D. można zastosować metforminę.
- E. nie można stosować leków przeciwcukrzycowych innych niż insulina.

Nr 36. Wskaż **falszywe** stwierdzenie dotyczące leczenia hiperglikemii w ostrej fazie udaru mózgu:

- A. należy utrzymywać glikemię w zakresie 110–180 mg/dl (6,1–10 mmol/l).
- B. insulinoterapię należy włączyć, gdy glikemia przekracza 180 mg/dl (10 mmol/l).
- C. insulinoterapia dożylna zwiększa ryzyko hipoglikemii.
- D. nie ma wystarczających dowodów z badań interwencyjnych, świadczących o tym, że utrzymanie normoglikemii uzyskane za pomocą insulinoterapii dożylnej zmniejsza śmiertelność.
- E. nie ma wystarczających dowodów z badań interwencyjnych, świadczących o tym, że utrzymanie normoglikemii uzyskane za pomocą insulinoterapii dożylnej poprawia deficyty neurologiczne chorych.

Nr 37. W leczeniu cukrzycowej kwasicy ketonowej u chorego z wyjściowym stężeniem potasu 6 mmol/l należy kontrolować kaliem co:

- A. 1 godz.
- B. 2 godz.
- C. 4 godz.
- D. 6 godz.
- E. 8 godz.

Nr 38. Prowadząc terapię nadciśnienia tętniczego u osoby z cukrzycą, **nie należy** obniżać wartości ciśnienia rozkurczowego poniżej:

- A. 60 mm Hg.
- B. 65 mm Hg.
- C. 70 mm Hg.
- D. 75 mm Hg.
- E. 80 mm Hg.

Nr 39. Lekiem pierwszego rzutu w terapii objawowego bólu neuropatycznego w somatycznej neuropatii cukrzycowej jest:

- A. amitryptylina.
- B. lidokaina.
- C. tapentadol.
- D. tramadol.
- E. wenlafaksyna.

Nr 40. W utrwalonej cukrzycy noworodkowej badania genetyczne należy przeprowadzić:

- A. u wszystkich pacjentów.
- B. tylko u pacjentów, którzy zachorowali w pierwszym miesiącu życia.
- C. tylko u pacjentów przedwcześnie urodzonych.
- D. tylko u pacjentów, których matka przed zajściem w ciążę miała nadwagę lub otyłość.
- E. tylko u pacjentów, u których jedno z rodziców choruje na cukrzycę.

Nr 41. U 59-letniego otyłego inżyniera stwierdzono w badaniach okresowych glikemię na czczo 108 mg/dl, a hemoglobinę glikowaną 6,2%. Czy na podstawie tych wyników można wykluczyć cukrzycę?

- A. tak, ponieważ glikemia na czczo nie była >125 mg/dl.
- B. nie, ponieważ w diagnostyce cukrzycy konieczne jest dwukrotne oznaczenie glikemii.
- C. tak, ponieważ wartość hemoglobiny glikowanej była <6,5%.
- D. nie, ponieważ uzyskane wyniki wskazują na obecność zaburzeń gospodarki węglowodanowej i aby diagnostyka była pełna, należy wykonać doustny test obciążenia glukozą.
- E. tak, ponieważ dwa badania (glikemia na czczo i HbA_{1c}) z trzech (glikemia na czczo, HbA_{1c} i doustny test obciążenia glukozą) stosowanych w badaniach kontrolnych (gdy nie występują objawy kliniczne hiperglikemii) nie potwierdziły cukrzycy.

Nr 42. U 33-letniego otyłego (BMI 36,2 kg/m²) informatyka w trakcie poalkoholowego ostrego zapalenia trzustki o ciężkim przebiegu, wymagającego w początkowym okresie leczenia na oddziale intensywnej terapii, obserwowano bardzo wysokie wartości glikemii (do 1050 mg/dl). Pacjent był leczony ciągłym dożylnym wlewem insuliny. Pod koniec trwającej ponad 3 tygodnie hospitalizacji masa ciała pacjenta była niższa o 8 kg niż w chwili przyjęcia, a glikemia w profilu dobowym bez farmakoterapii wynosiła 90–108 mg/dl. Czy pacjent powinien zostać wypisany z rozpoznaniem „cukrzyca nowo rozpoznana o znanej przyczynie – w przebiegu choroby trzustki”?

- A. tak, ponieważ tak wysoka glikemia i konieczność stosowania dożylniej insulinoterapii potwierdzają występowanie cukrzycy, która rozwinęła się w wyniku uszkodzenia trzustki.
- B. nie, ponieważ pacjent nie ma cukrzycy: hiperglikemia występowała tylko w przebiegu ostrego uszkodzenia trzustki, po ustąpieniu stanu ostrego uległa normalizacji.
- C. nie, ponieważ nie wiadomo, czy ma cukrzycę: hiperglikemia w ostrym stanie nie pozwala rozpoznać cukrzycy, w wypisie należy zalecić przeprowadzenie pełnej diagnostyki zaburzeń gospodarki węglowodanowej w okresie pohospitalizacyjnym.
- D. pacjent powinien zostać wypisany z rozpoznaniem „cukrzyca nowo rozpoznana”, ponieważ nie wiadomo, czy nie choruje na cukrzycę typu 1 (młody wiek) – należy zalecić dalszą diagnostykę, która pozwoli określić typ cukrzycy.
- E. pacjent powinien zostać wypisany z rozpoznaniem „cukrzyca nowo rozpoznana”, ale nie wiadomo, czy nie choruje na cukrzycę typu 2 (otyłość) – należy zalecić dalszą diagnostykę, która pozwoli określić typ cukrzycy.

Nr 43. Cukromocz nieadekwatnie duży względem glikemii jest charakterystyczny dla:

- A. cukrzycy typu 1.
- B. cukrzycy typu 2.
- C. cukrzycy w przebiegu przewlekłego zapalenia trzustki.
- D. cukrzycy MODY, która jest skutkiem mutacji w genie *HNF1A*.
- E. cukrzycy ciążowej w III trymestrze ciąży.

Nr 44. Wskaż lek, którego przeciwhiperglikemiczna skuteczność maleje wraz z pogarszaniem się filtracji kłębuszkowej:

- A. metformina.
- B. glikwidon.
- C. kanagliflozyna.
- D. sitagliptyna.
- E. insulina.

Nr 45. Dorosły pacjent z cukrzycą typu 1 o powolnym przebiegu (LADA) powinien być pod opieką specjalisty diabetologa:

- A. od rozpoznania cukrzycy.
- B. od rozpoczęcia insulinoterapii.
- C. od wystąpienia pierwszych objawów przewlekłych powikłań naczyniowych.
- D. od pierwszego epizodu ciężkiej hipoglikemii.
- E. od pierwszego epizodu kwasicy ketonowej.

Nr 46. Wskaż doustny lek przeciwcukrzycowy, którego stosowanie nie jest rekomendowane w terapii dwu- i trójkowej cukrzycy typu 2:

- A. akarboza.
- B. glikwidon.
- C. pioglitazon.
- D. saksagliptyna.
- E. ertugliflozyna.

Nr 47. U 89-letniej emerytowanej modystki z trwającą od 7 lat cukrzycą typu 2, po leczeniu z powodu raka piersi 10 lat temu, BMI 28,2 kg/m², HbA_{1c} 6,9%, kreatyninemia 1,2 mg/dl lekarz rodzinny stosuje metforminę w dawce 2 × 850 mg. Jakie powinno być zalecenie konsultującego diabetologa?

- A. kontynuacja dotychczasowego leczenia.
- B. przerwanie stosowania metforminy ze względu na wiek pacjentki.
- C. przerwanie stosowania metforminy ze względu na wiek pacjentki i modyfikacja stylu życia.
- D. przerwanie stosowania metforminy ze względu na wiek pacjentki i rozpoczęcie stosowania gliklazydu MR w dawce 1 × 30 mg.
- E. przerwanie stosowania metforminy ze względu na wiek pacjentki i rozpoczęcie stosowania kanagliflozyny w dawce 1 × 100 mg.

Nr 48. Wskaż prawdziwe stwierdzenie dotyczące rozpoczęcia farmakoterapii cukrzycy typu 2 od analogu GLP-1:

- A. nie jest uzasadnione.
- B. jest dopuszczalne u osób, u których przy rozpoznaniu cukrzycy wartość HbA_{1c} wynosiła >8%.
- C. jest możliwe w przypadku nietolerancji metforminy u osób nieleczonych wcześniej farmakologicznie z powodu stanu przecukrzycowego lub insulinooporności.
- D. jest wskazane – jednocześnie z zastosowaniem metforminy – u osób wcześniej nieleczonych farmakologicznie, u których występuje choroba układu sercowo-naczyniowego.
- E. jest ogólnie zalecane.

Nr 49. 68-letnia otyła nauczycielka matematyki z cukrzycą typu 2 powikłaną 4 lata temu zawałem serca. HbA_{1c} 8,3%, kreatyninemia 0,75 mg/dl. Jest leczona mieszanką analogową 30/70 28 j. przed śniadaniem i 24 j. przed kolacją spożywaną nie później niż o godz. 17:30, nie przyjmuje doustnych leków przeciwcukrzycowych. Glikemia na czczo: 190–255 mg/dl, glikemia poposiłkowa 85–185 mg/dl. Wskaż zalecenia dla pacjentki:

- A. spożywanie kolacji do godz. 16.30.
- B. kontynuacja dotychczasowej insulinoterapii i 12 j. insuliny o przedłużonym czasie działania przed snem.
- C. kontynuacja dotychczasowej insulinoterapii i 20 j. insuliny o przedłużonym czasie działania przed snem.
- D. zaprzestanie stosowania mieszanki analogowej i 12 j. insuliny o przedłużonym czasie działania przed snem oraz metformina.
- E. zaprzestanie stosowania mieszanki analogowej i 12 j. insuliny o przedłużonym czasie działania przed snem oraz metformina i empagliflozyna.

Nr 50. Wskaż sytuację, która nie zwiększa ryzyka wystąpienia kwasicy ketonowej w cukrzycy typu 1:

- A. zakażenie układu moczowego.
- B. gorączka.
- C. niezjedzenie śniadania.
- D. przechowywanie insuliny w temperaturze >35°C.
- E. niezmiennianie wkłucia w trakcie używania osobistej pompy insulinowej przez co najmniej 7 dni.

Nr 51. Wskaż lek, który można stosować u pacjenta z cukrzycą typu 2 w stadium wydolności nerek G5:

- A. sitagliptyna.
- B. dapagliflozyna.
- C. empagliflozyna.
- D. liraglutyd.
- E. dulaglutyd.

Nr 52. Wskaż antybiotyk, który nie jest zalecany w leczeniu zespołu stopy cukrzycowej:

- A. ciprofloksacyna.
- B. klarytromycyna.
- C. amoksycylina z kwasem klawulanowym.
- D. linezolid.
- E. wankomycyna.

Nr 53. Kiedy u kobiety w ciąży należy wykonać doustny test obciążenia glukozą?

- A. u każdej pacjentki podczas pierwszej wizyty u lekarza.
- B. u każdej pacjentki podczas drugiej wizyty u lekarza.
- C. u każdej pacjentki z grupy ryzyka hiperglikemii w ciąży podczas pierwszej wizyty u lekarza.
- D. u każdej pacjentki po 30 tygodniu ciąży.
- E. u każdej pacjentki z grupy ryzyka hiperglikemii po 30 tygodniu ciąży, jeśli wcześniej w ciąży nie rozpoznano cukrzycy lub cukrzycy ciążowej.

Nr 54. Wskaż czynnik, który nie jest ograniczeniem dla zastosowania inhibitora SGLT-2:

- A. stopień sprawności zwieraczy cewki moczowej.
- B. wiek.
- C. stadium wydolności nerek.
- D. występowanie hipotonii ortostatycznej w wywiadzie.
- E. obecność stulejki.

Nr 55. Wskaż optymalne postępowanie dotyczące leczenia przeciwhiperglikemicznego u 56-letniego aktywnego zawodowo neurochirurga chorującego od 6 lat na cukrzycę typu 2, leczonego metodą intensywnej insulinoterapii (dobowa dawka 130 j.) w skojarzeniu z metforminą 3 × 1000 mg, z BMI 38,3 kg/m² i HbA_{1c} 9,3%, który podczas pandemii przytył 8 kg (okresowe napady głodu):

- A. kontynuacja dotychczasowego leczenia i pioglitazon.
- B. kontynuacja dotychczasowego leczenia i inhibitor SGLT-2.
- C. kontynuacja dotychczasowego leczenia i analog GLP-1.
- D. zwiększenie dobowej dawki insuliny o 20%.
- E. zmniejszenie dobowej dawki insuliny o 20%.

Nr 56. Oznaczanie wartości HbA_{1c} nie ma zastosowania w:

- A. rozpoznawaniu cukrzycy w przebiegu chorób trzustki.
- B. ocenie ryzyka rozwoju powikłań mikroangiopatycznych.
- C. rozpoznawaniu nieprawidłowej tolerancji węglowodanów.
- D. ocenie możliwości refundacji inhibitorów SGLT-2.
- E. ocenie wskazań do refundacji osobistej pompy insulinowej.

Nr 57. Starszy pacjent z cukrzycą typu 2 stosujący system ciągłego monitorowania glikemii może mieć w ciągu doby glikemię >250 mg/dl przez:

- A. <5% czasu. B. <10% czasu. C. <25% czasu. D. <30% czasu. E. <50% czasu.

Nr 58. Wskaż proces, który nasilają zarówno inhibitory SGLT-2, jak i analogi GLP-1:

- A. stymulowanie ośrodka sytości.
- B. kurczliwość mięśniówki gładkiej.
- C. sekrecja glukagonu.
- D. wydalenie sodu z moczem.
- E. wzrost hematokrytu.

Nr 59. Wskaż falszywe stwierdzenie dotyczące agonistów receptora GLP-1, grupy leków o udokumentowanym w badaniach klinicznych działaniu kardioprotekcyjnym:

- A. dostosowywanie dawki liraglutytu, semaglutytu i dulaglutytu u pacjentów z łagodnymi, umiarkowanymi lub ciężkimi zaburzeniami czynności nerek (eGFR >15 ml/min/1,73 m²) nie jest konieczne.
- B. w Polsce agoniści receptora GLP-1 występują w formie do iniekcji podskórnych lub doustnej.
- C. liraglutyd s.c., semaglutyd p.o. i liksysenatyd s.c. są podawane codziennie.
- D. eksenatyd o przedłużonym uwalnianiu s.c. i dulaglutyd s.c. są stosowane raz w tygodniu.
- E. celem badania DECLARE-TIMI 58 była ocena bezpieczeństwa sercowo-naczyniowego dulaglutytu.

Nr 60. Wskaż badania kliniczne, w których potwierdzono działanie nefroprotekcyjne agonistów receptora GLP-1 oraz zmniejszenie ryzyka wystąpienia i progresji zwiększonej albuminurii :

- 1) LEADER;
- 2) SUSTAIN-6;
- 3) EMPA-REG OUTCOME;
- 4) DECLARE;
- 5) EXAMINE.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A. 1,2. B. 1,3,4. C. 1,4. D. 3,4. E. 3,4,5.

Nr 61. Laboratoryjnym kryterium rozpoznania stanu hiperglikemiczno-hipermolalnego rozwijającego najczęściej się w następstwie opóźnionego rozpoznania lub nieadekwatnego leczenia cukrzycy typu 2 nie jest:

- A. glikemia >600 mg/dl.
- B. ciała ketonowe w surowicy: brak/ślad.
- C. pH >7,3.
- D. hipernatremia skorygowana <150 mmol/l.
- E. stężenie wodorowęglanów w surowicy >15,0 mmol/l.

Nr 62. Kardioprotekcyjne działanie flozyn potwierdzono w badaniu:

- A. SUSTAIN-6.
- B. DECLARE-TIMI 58.
- C. REWIND.
- D. LEADER.
- E. HOPE.

Nr 63. Rybelsus to:

- A. liraglutyd z insuliną degludec.
- B. preparat przeciwciał anty-VEGF.
- C. inhibitor fosfodiesterazy cGMP stosowany w zaburzeniach czynności seksualnych u mężczyzn.
- D. połączenie 70% insuliny degludec i 30% insuliny aspart.
- E. semaglutyd w postaci doustnej.

Nr 64. Wskaż falszywe stwierdzenie dotyczące podejmowania wysiłku fizycznego i uprawiania sportu przez pacjentów z cukrzycą:

- A. ciężka hipoglikemia jest przeciwwskazaniem do podejmowania wysiłku fizycznego przez 7 dni.
- B. w przypadki hiperglikemii >250 mg/dl z towarzyszącą ketonurią i/lub ketonemią $\geq 1,5$ mmol/l wysiłek fizyczny jest przeciwwskazany.
- C. pacjentowi z cukrzycą typu 2 w wieku >65 r.ż. po przebytym incydencie sercowo-naczyniowym zaleca się wysiłek tlenowy co najmniej przez 150 min tygodniowo.
- D. wysiłek beztlenowy może powodować hiperglikemię, którą należy ostrożnie korygować szybko działającą insuliną z powodu ryzyka wystąpienia hipoglikemii kilka godzin po zakończeniu wysiłku.
- E. do oceny intensywności wysiłku fizycznego stosuje się skalę Borga.

Nr 65. U 76-letniego palącego papierosy pacjenta z cukrzycą typu 2 i nadciśnieniem tętniczym, bez powikłań naczyniowych o charakterze makroangiopatycznym, celem wyrównania gospodarki lipidowej jest:

- A. stężenie cholesterolu LDL <50 mg/dl ($<1,2$ mmol/l) i redukcja o co najmniej 50% w stosunku do wartości wyjściowej.
- B. stężenie cholesterolu LDL: <55 mg/dl ($<1,4$ mmol/l) i redukcja o co najmniej 50% w stosunku do wartości wyjściowej.
- C. stężenie cholesterolu LDL: <70 mg/dl ($<1,8$ mmol/l) i redukcja o co najmniej 50% w stosunku do wartości wyjściowej.
- D. stężenie cholesterolu LDL: <100 mg/dl ($<2,6$ mmol/l).
- E. stężenie cholesterolu LDL: <115 mg/dl ($<2,8$ mmol/l) i redukcja o co najmniej 50% w stosunku do wartości wyjściowej.

Nr 66. Ocena stanu psychicznego osoby z cukrzycą w praktyce lekarskiej nie obejmuje:

- A. Kwestionariusza Zdrowia Pacjenta-9 (*Patient Health Questionnaire – PHQ-9*).
- B. sytuacji społecznej i psychologicznej.
- C. objawów zaburzeń odżywiania.
- D. skali Borga.
- E. Wskaźnika Samopoczucia (*WHO-5 Well-Being Index*).

Nr 67. Wskaż cel kontroli metabolicznej cukrzycy:

- A. $HbA_{1c} <7\%$ u kobiet z cukrzycą przedciążową planujących ciążę.
- B. $HbA_{1c} \leq 7\%$ u dzieci i młodzieży niezależnie od typu choroby.
- C. $HbA_{1c} <6,5\%$ w II i III trymestrze ciąży u kobiet z cukrzycą przedciążową, jeżeli nie wiąże się to z większą częstością hipoglikemii.
- D. $HbA_{1c} \leq 6,5\%$ w przypadku krótkotrwałej cukrzycy typu 2 (trwająca <5 lat).
- E. $HbA_{1c} \leq 8,5\%$ u osób w zaawansowanym wieku z cukrzycą wieloletnią i z istotnymi powikłaniami o charakterze makroangiopatii (przebyty zawał serca i/lub udar mózgu) i/lub wieloma chorobami towarzyszącymi.

Nr 68. 66-letni mężczyzna chorujący od 8 lat na cukrzycę typu 2, leczony metforminą 3 × dziennie 1000 mg (podczas głównych posiłków) i gliklazydem 60 mg podczas śniadania. Jest w pierwszej dobie zawału serca. W badaniach laboratoryjnych: glikemia 177 mg/dl, HbA_{1c} 8,1%, kreatynina 0,90 mg/dl, AST 40 U/l, ALT 54 U/l. Wskaż prawidłowe postępowanie u tego chorego:

- 1) należy odstawić doustne leki przeciwcukrzycowe;
- 2) zastosowanie dożylnego wlewu insuliny nie jest konieczne;
- 3) należy zastosować dożylny wlew insuliny z szybkością 1,0–2,0 j. insuliny/godz.;
- 4) w trakcie wlewu insuliny należy monitorować stężenie potasu;
- 5) należy utrzymać dotychczasowe leczenie przeciwcukrzycowe.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A. 1,2. B. 1,3,4. C. 2,5. D. 3,5. E. 3,4,5.

Nr 69. Wskaż leczenie, które należy zastosować u 56-letniego pacjenta ze świeżo rozpoznaną cukrzycą typu 2, HbA_{1c} 7,2%, skurczową niewydolnością serca po zapaleniu mięśnia sercowego 5 lat temu, LVEF 44%, eGFR 52 ml/min/1,73 m²:

- A. monoterapia metforminą.
B. terapia skojarzona metforminą z flozyną.
C. insulinoterapia.
D. monoterapia flozyną.
E. monoterapia agonistą receptora GLP-1.

Nr 70. Cukrzycę monogenową należy podejrzewać w przypadku:

- 1) cukrzycy rozpoznanej przed ukończeniem 6 m.ż.;
- 2) obecności cukrzycy u rodzica i co najmniej jednego jego krewnego pierwszego stopnia;
- 3) rozpoznania trwałej, niepostępującej, bezobjawowej nieprawidłowej glikemii na czczo;
- 4) każdej cukrzycy rozpoznanej przed 25 r.ż.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A. 1,2,3. B. 1,2,4. C. 1,3,4. D. 2,3,4. E. wszystkie wymienione.

Nr 71. W otyłości wzrasta stężenie we krwi:

- 1) inhibitora aktywatora plazminogenu 1 (*plasminogen activator inhibitor 1* – PAI-1);
- 2) interleukiny 6 (IL-6);
- 3) leptyny;
- 4) angiotensynogenu;
- 5) adiponektyny.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A. 1,2,3. B. 1,2,3,4. C. 1,2,4. D. 2,3,4. E. wszystkie wymienione.

Nr 72. Izoforma A receptora insulinowego (IR-A) występuje głównie:

- | | |
|---------------------------|------------------------------|
| 1) w wątrobie; | 3) w brunatnych adipocytach; |
| 2) w tkance nowotworowej; | 4) w mózgu. |

Prawidłowa odpowiedź to:

- A.** 1,2. **B.** 1,3. **C.** 1,4. **D.** 2,3. **E.** 2,4.

Nr 73. Zaburzenia sygnalizacji insuliny w ośrodkowym układzie nerwowym prowadzą m.in. do

- 1) zwiększenia ryzyka depresji;
- 2) wzrostu obwodowej lipolizy;
- 3) zahamowania łaknienia;
- 4) wzrostu wątrobowej produkcji glukozy;
- 5) zwiększenia ryzyka zaburzeń poznawczych.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A.** wszystkie wymienione. **B.** 2,3,4,5. **C.** 1,3,4,5. **D.** 1,2,4,5. **E.** 1,2,3,5.

Nr 74. Polskie Towarzystwo Diabetologiczne zaleca stosowanie w prewencji cukrzycy typu 2 metforminy w niektórych grupach pacjentów. W *Diabetes Prevention Program* (DPP), największym badaniu oceniającym skuteczność metforminy w tym wskazaniu stosowano dawkę:

- A.** 2 × 500 mg. **B.** 3 × 500 mg. **C.** 2 × 850 mg. **D.** 3 × 850 mg. **E.** 2 × 1000 mg.

Nr 75. W przypadku pochodnych sulfonilomocznika (PSM) relatywnie najmniejsze ryzyko hipoglikemii i przyrostu masy ciała wiąże się ze stosowaniem:

- A.** chlorpropamidu.
B. glibenklamidu.
C. glimepirydu.
D. gliklazydu MR.
E. glipizydu.

Nr 76. Wskaż korzystny/e efekt/y działania pioglitazonu:

- 1) redukcja stłuszczenia wątroby;
- 2) redukcja ryzyka niewydolności serca;
- 3) poprawa funkcji komórek β ;
- 4) redukcja glikemii bez wzrostu ryzyka niedocukrzeń.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A.** wszystkie wymienione. **B.** 1,2,4. **C.** 1,3,4. **D.** 3,4. **E.** tylko 4.

Nr 77. Wskaż, kiedy należy rozważyć decyzję o rozpoczęciu terapii skojarzonej metforminą z flozyną u pacjenta ze świeżo rozpoznaną cukrzycą typu 2 z towarzyszącą niewydolnością serca:

- A.** gdy $HbA_{1c} \geq 9,0\%$ (75 mmol/mol).
B. gdy $HbA_{1c} \geq 8,0\%$ (64 mmol/mol).
C. gdy $HbA_{1c} \geq 7,0\%$ (53 mmol/mol).
D. gdy $HbA_{1c} \geq 6,5\%$ (48 mmol/mol).
E. niezależnie od aktualnej wartości HbA_{1c} .

Nr 78. Do gabinetu diabetologa zgłosił się 47-letni otyły pacjent (BMI 36,7 kg/m²) z cukrzycą typu 2 rozpoznaną 6 lat temu, leczony metforminą w dawce 2 × 1000 mg oraz gliklazydem MR w dawce 90 mg/d. Od 6 lat leczony także z powodu nadciśnienia (inhibitor ACE, diuretyk tiazydopodobny i antagonistą wapnia). W wynikach badań: glikemia na czczo 153 mg/dl (8,5 mmol/l), HbA_{1c} 8,4% (68 mmol/mol), cholesterol całkowity 274 mg/dl (7,1 mmol/l), cholesterol HDL 34 mg/dl (0,88 mmol/l), triglicerydy 285 mg/dl (3,22 mmol/l), cholesterol LDL 183 mg/dl (4,74 mmol/l), cholesterol nie-HDL 240 mg/dl (6,22 mmol/l) (nieleczony statyną). Według zaleceń PTD optymalną opcją terapeutyczną będzie dołączenie:

- A. inhibitora SGLT2.
- B. agonisty receptora GLP-1.
- C. pioglitazonu.
- D. inhibitora DPP-4.
- E. inhibitora α-glukozydazy.

Nr 79. Do gabinetu diabetologa zgłosiła się 54-letnia otyła pacjentka (BMI 32,4 kg/m²). Przed 3 miesiącami była hospitalizowana z powodu świeżo rozpoznanej cukrzycy typu 2, z nasilonymi wówczas objawami hiperglikemii, HbA_{1c} 9,7% (83 mmol/mol) – rozpoczęto leczenie insuliną metodą baza–bolus (bez leków doustnych). W ostatnich 3 tygodniach częste epizody hipoglikemii, w tym nocnej, pomimo znacznej redukcji dawek insuliny. Obecnie stosuje doposażkowo 3–5 j. szybko działającego analogu i 8 j. insuliny NPH na noc. HbA_{1c} przed tygodniem 5,9% (41 mmol/mol). Leczona z powodu nadciśnienia i dyslipidemii. Wskaż dalsze możliwości terapeutyczne według zaleceń PTD:

- 1) odstawienie insuliny i zastosowanie metforminy w monoterapii;
- 2) odstawienie insuliny i zastosowanie metforminy w skojarzeniu z inhibitorem SGLT-2;
- 3) odstawienie insuliny i zastosowanie metforminy w skojarzeniu z agonistą receptora GLP-1;
- 4) odstawienie insuliny i zastosowanie metforminy w skojarzeniu z pochodną sulfonilomocznika.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A. 1,2,3. B. 1,2,4. C. 1,3,4. D. 2,3,4. E. wszystkie wymienione.

Nr 80. Do gabinetu diabetologa zgłosił się 55-letni pacjent z niewielką otyłością (BMI 30,7 kg/m²), z cukrzycą typu 2 rozpoznaną 3 lata temu, leczony metforminą XR w dawce 1 × 2000 mg. Przed 6 tygodniami przeżył zawał serca. W opisie echokardiografii: hipokineza ściany przedniej, EF 40%. W badaniu HbA_{1c} 6,8% (51 mmol/mol). Według zaleceń PTD optymalną opcją terapeutyczną jest:

- A. dołączenie inhibitora SGLT2.
- B. dołączenie agonisty receptora GLP-2.
- C. dołączenie pioglitazonu.
- D. dołączenie inhibitora DPP-4.
- E. utrzymanie dotychczasowego modelu terapii (wartość HbA_{1c} pacjenta znajduje się w zakresie celu terapeutycznego).

Nr 81. Do gabinetu diabetologa zgłosił się 61-letni otyły pacjent (BMI 33,4 kg/m²) z cukrzycą typu 2 leczoną od 9 lat, niealkoholowym stłuszczeniem wątroby, trwającymi od wielu lat nadciśnieniem i dyslipidemią. Obecnie leczony metforminą w dawce 2 × 1000 mg, dapagliflozyną 1 × 10 mg oraz pioglitazonem 1 × 30 mg. Wyniki badań laboratoryjnych: glikemia na czczo 135 mg/dl (7,5 mmol/l), HbA_{1c} 6,9% (52 mmol/mol), kreatynina 1,53 mg/dl, eGFR 48,4 ml/min/1,73 m² (CKD-EPI). Według zaleceń PTD u tego pacjenta należy:

- A. odstawić metforminę, dapagliflozynę i pioglitazon bez zmian.
- B. zredukować dawkę metforminy o połowę, dapagliflozynę i pioglitazon bez zmian.
- C. metformina i dapagliflozyna bez zmian, pioglitazon zredukować o połowę.
- D. metformina i pioglitazon bez zmian, dapagliflozynę odstawić.
- E. utrzymać dotychczasowy model terapii.

Nr 82. Wskaż częstość występowania zaburzeń gospodarki węglowodanowej (cukrzyca i prediabetes) u osób w wieku podeszłym (≥65 lat) według większości badań populacyjnych:

- A. ≥70%. B. 60–70%. C. 50–60%. D. 40–50%. E. <40%.

Nr 83. Wskaż prawdziwe stwierdzenie dotyczące terapii cukrzycy u osób w wieku podeszłym:

- 1) należy bezwzględnie dążyć do podobnych celów terapeutycznych, jak w młodszych grupach wiekowych, aby zapobiegać późnym powikłaniom;
- 2) należy unikać leków, których stosowanie wiąże się z dużym ryzykiem hipoglikemii;
- 3) nie należy stosować agonisty PPAR-γ u osób z niewydolnością serca i dużym ryzykiem złamań;
- 4) nie należy stosować inhibitorów SGLT-2 ze względu na duże ryzyko infekcji układu moczowego.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A. 1,2. B. 1,3. C. 2,3. D. 2,4. E. 2,3,4.

Nr 84. Do poradni diabetologicznej zgłosił się 25-letni pacjent z cukrzycą typu 1 rozpoznaną 7 lat temu. Z powodu podjętej 2 lata temu pracy zawodowej przerwał regularną aktywność fizyczną. Chciałby do niej powrócić. Wskaż prawdziwe stwierdzenie/a dotyczące rodzaju zalecanej u tego pacjenta aktywności fizycznej:

- A. należy ustalić, czy chory ma powikłania cukrzycy; jeżeli ich nie ma, może zalecić każdy rodzaj aktywności o odcelowej maksymalnej intensywności.
- B. jeżeli u pacjenta stwierdza się retinopatię cukrzycową, to do czasu stabilizacji zmian na dnie oka pacjent nie powinien podejmować wysiłku fizycznego.
- C. sporadyczna glikemia >250 mg/dl w dobowym profilu bez ketonemii i/lub ketonurii nie stanowi przeciwwskazania do umiarkowanego wysiłku fizycznego.
- D. przed podjęciem aktywności fizycznej diabetolog powinien zlecić ocenę dna oka oraz w razie potrzeby badanie EKG, próbę wysiłkową, poprosić o konsultację neurologa i nefrologa; jeżeli w przeprowadzonych badaniach nie stwierdzono nieprawidłowości, powinien zalecić wykonywanie ćwiczeń przez co najmniej 150 min tygodniowo.
- E. ze względu na młody wiek pacjenta i aktywność w przeszłości można zalecić każdy rodzaj aktywności.

Nr 85. 66-letni chory od 12 lat na cukrzycę typu 2 zgłosił się do lekarza z powodu podwyższonej temperatury ciała do 38°C i dreszczy. Od kilku dni glikemia w pomiarach domowych 300-400 mg/dl pomimo zwiększenia dawki insuliny. W badaniu fizykalnym obrzęk i zaczerwienienie palucha prawej stopy z wyciekami treści ropnej. Wskaż prawidłowe postępowanie u tego pacjenta:

- A. pobrać materiał na badanie mikrobiologiczne, zalecić antybiotyk na 7 dni.
- B. pobrać materiał na badanie mikrobiologiczne, zalecić antybiotyk, codzienną zmianę opatrunku i wyznaczyć wizytę kontrolną za kilka dni.
- C. pobrać materiał na badanie mikrobiologiczne, zalecić antybiotyk, badanie radiologiczne stopy, codzienną zmianę opatrunku i wyznaczyć wizytę kontrolną za kilka dni.
- D. zalecić antybiotyk i skierować pacjenta do poradni chirurgicznej.
- E. skierować pacjenta w trybie pilnym do szpitala.

Nr 86. Lekarz uprawniony do badania kierowców skierował chorego z trwającą od wielu lat cukrzycą typu 1 do diabetologa w celu uzyskania jego opinii o możliwości kierowania przez chorego samochodem osobowym. Na jakiej podstawie w karcie konsultacyjnej diabetolog powinien stwierdzić, że chory **nie spełnia** kryteriów przyznania takiego prawa jazdy?

- 1) chory nie jest świadomy hipoglikemii;
- 2) u chorego występuje nieświadomość hipoglikemii w porach czuwania i brak reakcji na alarm wysyłany przez system ciągłego monitorowania glikemii;
- 3) chory stosujący system ciągłego monitorowania glikemii nie zgłosił się na wizytę kontrolną ani raz w ostatnim roku;
- 4) chory nie ma wystarczającej wiedzy dotyczącej interpretacji odczytów z systemu ciągłego monitorowania glikemii;
- 5) chory nie stosuje systemu ciągłego monitorowania glikemii podczas jazdy samochodem.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A. 1,2,4,5. B. 2,4,5. C. 1,2,3,4. D. 2,3,4,5. E. 3,4,5.

Nr 87. U 34-letniego pacjenta z cukrzycą typu 1 regularnie uprawiającego aktywność fizyczną 3 razy w tygodniu wystąpiło obniżenie glikemii do 40 mg/dl (odczyt z glukometru) z towarzyszącymi objawami ciężkiej hipoglikemii: glukagon choremu podała siostra. Następnego dnia po incydencie poprosił o teleporadę u opiekującego się nim diabetologa w celu ustalenia przyczyny opisanego epizodu i zasad kontynuowania wysiłku fizycznego. Wskaż prawidłowe zalecenia diabetologa:

- A. całkowita rezygnacja z regularnej aktywności fizycznej.
- B. rezygnacja z regularnej aktywności fizycznej na 2 tygodnie.
- C. rezygnacja z regularnej aktywności fizycznej na miesiąc.
- D. rezygnacja z regularnej aktywności fizycznej na jeden dzień po epizodzie po wcześniejszym ustaleniu przyczyny epizodu i zasad przeciwdziałania takim zdarzeniom w przyszłości.
- E. nie zaleca się rezygnacji z regularnej aktywności fizycznej, ale zmniejszenie dawek insuliny, jeśli pacjent planuje wysiłek.

Nr 88. Do poradni diabetologicznej zgłosiła się 27-letnia pacjentka chorująca od 8 lat na cukrzycę typu 1. Ma skrajnie niewyrównany przebieg cukrzycy (duże wahania stężenia glukozy: od 50 mg/dl do 500 mg/dl). Pacjentka była leczona za pomocą wielokrotnych iniekcji insuliny (peny). Poprosiła o leczenie za pomocą osobistej pompy insulinowej (OPI). Wskaż właściwe postępowanie diabetologa:

- 1) powinien ustalić przyczyny tak znacznego niewyrównania cukrzycy i przede wszystkim doprowadzić do poprawy wyrównania cukrzycy za pomocą penów, dopiero później przeanalizować możliwość zastosowania OPI;
- 2) jeżeli HbA_{1c} wynosi $\geq 9\%$, najpierw powinien podjąć próbę jego obniżenia, a później przeanalizować możliwość zastosowania OPI;
- 3) jeżeli powodem niewyrównania cukrzycy jest hiperglikemia o brzasku, a HbA_{1c} wynosi $< 9\%$, powinien rozważyć możliwość zastosowania OPI w celu uzyskania poprawy wyrównania cukrzycy;
- 4) w przypadku braku umiejętności posługiwania się wymiennikami pokarmowymi, diabetolog powinien przeprowadzić szkolenie w tym zakresie i zanim podejmie decyzję o zastosowaniu OPI, zweryfikować, czy wiedza jest skutecznie stosowana w codziennej kontroli cukrzycy;
- 5) w przypadku tak znacznego niewyrównania cukrzycy powinien podjąć natychmiastową decyzję o kwalifikacji chorej do stosowania OPI.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A. 1,2,3,4. B. tylko 5. C. tylko 2. D. 3,4. E. tylko 1.

Nr 89. Do poradni diabetologicznej zgłosił się 22-letni pacjent z prośbą o rozpoczęcie leczenia za pomocą osobistej pompy insulinowej (OPI). Przed wystawieniem skierowania na refundowany zestaw do leczenia lekarz prowadzący powinien:

- 1) upewnić się, że podczas leczenia za pomocą penów pacjent regularnie kontroluje glikemię co najmniej 7 razy na dobę;
- 2) sprawdzić, czy podczas ostatnich dwóch oznaczeń HbA_{1c} nie było $\geq 9\%$;
- 3) ustalić, czy podczas ostatniego roku chory nie był hospitalizowany z powodu kwasicy ketonowej więcej niż raz;
- 4) ustalić, jak często pacjent przychodził na wizyty do poradni w ostatnim roku;
- 5) sprawdzić, czy chory zna zasady ustalania doposiłkowej dawki insuliny na podstawie wymienników pokarmowych.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A. 1,2. B. 1,2,3. C. 1,2,4. D. 1,2,3,5. E. wszystkie wymienione.

Nr 90. Diabetologa poproszono o konsultację dotyczącą przebywającej na oddziale kardiologicznym z powodu zaburzeń rytmu serca 83-letniej pacjentki z cukrzycą typu 2. W trakcie zbierania wywiadu okazało się, że pacjentka często je ciasta i nie chce z nich zrezygnować. Według dzienniczka samokontroli w czasie, gdy jadła ciasto, glikemia to ok. 205–247 mg/dl. Wskaż działanie, które może zalecić diabetolog, aby poprawić kontrolę glikemii bez konieczności dołączania doposiłkowych iniekcji insuliny

- 1) zmniejszenie ilości spożywanego ciasta;
- 2) dodanie stewii do pieczenia ciast;
- 3) dodawanie sacharyny do pieczenia ciast;
- 4) wypicie niesłodzonego napoju podczas jedzenia ciasta i spacer jego zjedzeniu;
- 5) rezygnację z jedzenia ciast przez chorą.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A. 1,2,3,5. B. 1,3,4. C. 1,2,5. D. 1,2,4. E. 1,2,4,5. 

Nr 91. 28-letni pacjent z cukrzycą typu 1 został przywieziony do izby przyjęć rejenowego szpitala z powodu pogorszenia się stanu ogólnego, nudności. Leczony insuliną lispro- ok. 60 j. dziennie i insuliną glarginą ok. 30 j. dziennie. Od 2 dni nie podawał insuliny z powodu bólu brzucha. Glikemia z krwi włosniczkowej nieoznaczalna – na glukometrze HI. Pacjent podsypiający, w ograniczonym kontakcie, czynność serca 102/min., RR 90/60 mm Hg, tachypnoe, masa ciała ok. 100 kg. W badaniach laboratoryjnych stężenie glukozy 614 mg/dl. K^+ 3,8 mmol/l, pH 7,04. W ciągu pierwszej godziny leczenia pacjent powinien otrzymać:

- A. 100 ml 0,9% NaCl, 5 mmol KCl, 6 j. insuliny krótko działającej w formie bolusu i dożylny wlew insuliny 6 j./h.
- B. 500 ml 0,9% NaCl, 10 mmol KCl, 8 j. insuliny krótko działającej w formie bolusu i dożylny wlew insuliny 8 j./h.
- C. 1000 ml 0,9% NaCl, 15 mmol KCl, 10 j. insuliny krótko działającej w formie bolusu i dożylny wlew insuliny 10 j./h.
- D. 1000 ml 0,9% NaCl, 15 mmol KCl, 10 j. insuliny krótko działającej w formie bolusu i dożylny wlew insuliny 10 j./h i 20 mmol $NaHCO_3$.
- E. 1000 ml 0,9% NaCl, 30 mmol KCl, 10 j. insuliny krótko działającej w formie bolusu i dożylny wlew insuliny 10 j./h i 40 mmol $NaHCO_3$.

Nr 92. Do poradni diabetologicznej zgłosił się 47-letni pacjent z cukrzycą typu 1 rozpoznaną w 11 r.ż. W wynikach kontrolnych badań laboratoryjnych: stężenie cholesterolu LDL 120 mg/dl, pozostałe wyniki (m.in. aktywność aminotransferaz i kinazy kreatyninowej) w normie. Wskaż decyzję dotyczącą rozpoczęcia terapii hipolipemizującej, jaką powinien podjąć diabetolog:

- A. terapii nie należy rozpoczynać, ponieważ stężenie cholesterolu LDL nie jest tak wysokie, aby terapia była konieczna.
- B. terapii nie należy rozpoczynać, ponieważ chory nie przebył zawału serca ani udaru mózgu.
- C. terapię należy rozpocząć, ponieważ chory jest w grupie wysokiego ryzyka sercowo-naczyniowego.
- D. terapię należy rozpocząć, ponieważ każdy chory z cukrzycą typu 1 powinien być leczony za pomocą leków hipolipemizujących.
- E. terapii nie należy rozpoczynać, ponieważ w odniesieniu do chorych z cukrzycą typu 1 nie ma takich zaleceń.

Nr 93. Do poradni ginekologicznej zgłosiła się 35-letnia pacjentka z cukrzycą ciążową w celu uzyskania porady dotyczącej stosowanej diety. Pytała m.in. o stosowanie niskokalorycznych substancji słodzących. Wskaż substancję, której **nie powinien** zalecać ginekolog prowadzący:

- A. sacharyna.
- B. aspartam.
- C. stewia.
- D. acesulfam.
- E. cyklamianu.

Nr 94. Ciężka hipoglikemia wymaga leczenia:

- A. glukozą *i.v.*, nawet jeśli chory może przyjmować płyny i pokarmy doustnie.
- B. glukagonem *i.v.*
- C. glukagonem *i.m.*
- D. łatwo przyswajalnymi węglowodanami doustnie, jeśli chory jest przytomny i współpracuje.
- E. łatwo przyswajalnymi węglowodanami doustnie, jeśli chory jest nieprzytomny.

Nr 95. Jednemu wymiennikowi węglowodanowemu (10 g węglowodanów przyswajanych) odpowiada/ją:

- A. 60 g płatków kukurydzianych.
- B. 20 g pszennego pieczywa.
- C. 100 g ziemniaków.
- D. 2 szklanki mleka.
- E. 4 łyżeczki cukru.

Nr 96. 65-letni pacjent ze świeżo rozpoznaną na podstawie OGTT 75 g glukozy cukrzycą typu 2, HbA_{1c} 7,0%, z nadciśnieniem tętniczym, nadwagą, palący papierosy, GFR 65 ml/min/1,73 m², przyjęty do szpitala z powodu zawału mięśnia sercowego wymaga po wypisaniu do domu leczenia:

- A. insuliną bazalną 10 j rano i 10 j wieczorem.
- B. analogiem GLP-1 i inhibitorem SGLT-2.
- C. inhibitorem SGLT2 i metforminą.
- D. pioglitazonem i metforminą.
- E. akarbozą i pochodną sulfonilomocznika.

Nr 97. U chorego z cukrzycą i niewydolnością serca leczonego z tego powodu dapagliflozyną należy bezwzględnie przerwać stosowanie leku przy GFR:

- A. <40 ml/min/1,73 m².
- B. <35 ml/min/1,73 m².
- C. <30 ml/min/1,73 m².
- D. <25 ml/min/1,73 m².
- E. <20 ml/min/1,73 m².

Nr 98. Leczenie insuliną jest bezwzględnie konieczne u osoby:

- 1) z cukrzycą ciężką, jeśli stosowanie diety nie wystarcza do utrzymania normoglikemii;
- 2) z cukrzycą typu 1;
- 3) z cukrzycą typu 2 i HbA_{1c} 10,7%, jeśli stosowana jest doustna terapia skojarzona trzema lekami (pochodna sulfonilomocznika, metformina, analog GLP);
- 4) ze zdekompensowaną cukrzycą wtórną (glikemia >300 mg/dl) w przebiegu leczenia dużymi dawkami glikokortykosteroidów;
- 5) ze zdekompensowaną cukrzycą typu 2, jeśli leki doustne nie mogą być stosowane z powodu niewydolności wątroby.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A. 1,2,3.
- B. 1,3,4.
- C. 1,4,5.
- D. 1,2,3,4.
- E. wszystkie wymienione.

Nr. 99 Wskaż ilość białka, jaką w ciągu doby powinien spożywać chory na cukrzycę:

- A. 0,5–1,0 g/kg m.c.
- B. 1,0–1,2 g/kg m.c.
- C. 1,0–1,5 g/kg m.c.
- D. 1,5–2,0 g/kg m.c.
- E. 2,0–2,5 g/kg m.c.

Nr 100. U pacjentów z rozpoznaną miażdżycową chorobą sercowo-naczyniową wczesna terapia skojarzona metforminą i flozynami lub agonistami receptora GLP-1 powinna być rozważana:

- A. niezależnie od osiągnięcia celu terapeutycznego.
- B. przy $HbA_{1c} > 5,5\%$.
- C. przy $HbA_{1c} > 6,0\%$.
- D. przy $HbA_{1c} > 6,5\%$.
- E. przy $HbA_{1c} > 7,0\%$.

Nr 101. Klinicznie istotna hipoglikemia to wartość stężenia glukozy:

- A. < 80 mg/dl.
- B. < 70 mg/dl.
- C. < 63 mg/dl.
- D. < 54 mg/dl.
- E. < 50 mg/dl.

Nr 102. U pacjenta z cukrzycą typu 1 może rozwinąć się:

- A. choroba Hashimoto.
- B. celiakia.
- C. niedoczynność kory nadnerczy.
- D. niedokrwistość złośliwa.
- E. wszystkie wymienione.

Nr 103. Wskaż zmiany skórne charakterystyczne dla cukrzycy:

- 1) *necrobiosis lipoidica*;
- 2) *acanthosis nigricans*;
- 3) mięczak zakaźny;
- 4) liszaj płaski;
- 5) grzybica skóry.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A. tylko 1
- B. 1,2.
- C. 1,2,3.
- D. 3,4,5.
- E. wszystkie wymienione.

Nr 104. Remisja dotyczy początkowego okresu:

- A. cukrzycy ciążowej.
- B. cukrzycy typu 1.
- C. cukrzycy typu 2.
- D. cukrzycy posterydowej.
- E. cukrzycy w przebiegu mukowiscydozy.

Nr 105. U pacjenta ze świeżo rozpoznaną cukrzycą typu 2, u którego nie można zastosować metforminy, ponieważ wywołuje u niego biegunki, terapię można rozpocząć od:

- 1) inhibitora kotransportera sodowo-glukozowego (SGLT-2);
- 2) pochodnej sulfonilomocznika;
- 3) inhibitora DPP-4;
- 4) agonisty PPAR- γ ;
- 5) agonisty receptora GLP-1.

Prawidłowa odpowiedź to:

A. tylko 1. **B.** 1,2. **C.** 1,2,3. **D.** 1,2,3,4. **E.** wszystkie wymienione.

Nr 106. U pacjenta z cukrzycą typu 2 *de novo* (HbA_{1c} 6,9%) i otyłością preferowane leki to:

- 1) insulina;
- 2) pochodne sulfonilomocznika;
- 3) leki inkretynowe;
- 4) inhibitory SGLT2;
- 5) metformina.

Prawidłowa odpowiedź to:

A. 1,3. **B.** 3,4,5. **C.** 1,5. **D.** 1,2. **E.** wszystkie wymienione.

Nr 107. 63-letni chory z trwającą od 9 lat cukrzycą typu 2, z HbA_{1c} 9,6% (glikemia na czczo: 230–250 mg/dl, poposiłkowa 180–200 mg/dl), z nadciśnieniem tętniczym, bez powikłań sercowo-naczyniowych, z GFR 60 ml/min, leczony glimepirydem 6 mg/d, metforminą 3 g/d i inhibitorem SGLT2 wymaga:

- 1) porady dotyczącej stylu życia;
- 2) zmiany glimepirydu na gliklazyd MR 120 mg;
- 3) zmiany metforminy na formę o przedłużonym działaniu;
- 4) dodania do stosowanych leków analogu GLP-1;
- 5) dodania do stosowanych leków insuliny bazalnej przed snem.

Prawidłowa odpowiedź to:

A. 1,2. **B.** 1,3. **C.** 1,4. **D.** tylko 1. **E.** 1,5.

Nr 108. Glukagon:

- 1) stymuluje glukoneogenezę wątrobową;
- 2) stymuluje glikolizę;
- 3) stymuluje glikogenolizę;
- 4) stymuluje glikogenogenezę;
- 5) powoduje zmniejszenie stężenia glukozy w krwi.

Prawidłowa odpowiedź to:

A. 1,3. **B.** 1,3,4. **C.** 2,3,5. **D.** 2,4. **E.** 1,5.

Nr 109. Objawy hipoglikemii to:

- 1) niepokój, agresja;
- 2) silny głód;
- 3) suchość skóry;
- 4) zaburzenia mowy;
- 5) nadmierna potliwość.

Prawidłowa odpowiedź to:

A. 1,2. **B.** 1,2,3. **C.** 1,2,4. **D.** 1,2,4,5. **E.** wszystkie wymienione.

Nr 110. Obecność przewlekłego owrzodzenia na podszewkowej powierzchni stopy u chorego na cukrzycę wymaga przede wszystkim:

- A.** odciążenia kończyny.
- B.** antybiotykoterapii.
- C.** podania heparyny dożylnie.
- D.** podania heparyny drobnocząsteczkowej podskórnie.
- E.** leków rozszerzających naczynia.

Nr 111. Działanie agonistów GLP-1 polega na:

- 1) zwiększonym wydzielaniu insuliny w odpowiedzi na bodziec pokarmowy;
- 2) zwolnieniu opróżniania żołądka;
- 3) przyspieszeniu opróżniania żołądka;
- 4) pobudzeniu ośrodka sytości w OUN;
- 5) hamowaniu ośrodka sytości.

Prawidłowa odpowiedź to:

A. 1,2. **B.** 1,3. **C.** 1,2,4. **D.** 1,5. **E.** 1,2,5.

Nr 112. Chory na cukrzycę z glikemią 54 mg/dl powinien:

- A.** wypić 3/4 szklanki coca-coli (150 ml).
- B.** zjeść 2 kromki chleba razowego.
- C.** zjeść 1 kromkę chleba białego.
- D.** zjeść jabłko.
- E.** zjeść 5 kostek mlecznej czekolady.

Nr 113. 26-letnia kobieta z prawidłową masą ciała zgłosiła się do ginekologa w 10 tygodniu ciąży. Nie pali papierosów, nie choruje przewlekłe, w ciąży jest po raz pierwszy. W rodzinie nikt nie chorował na cukrzycę. W badaniach laboratoryjnych stężenie glukozy na czczo 96 mg/dl. Wskaż dalsze postępowanie diagnostyczne:

- A.** pacjentka nie wymaga dalszej diagnostyki w kierunku zaburzeń tolerancji glukozy.
- B.** ponowne oznaczenie stężenia glukozy na czczo w ciągu kilku najbliższych dni.
- C.** ponowne oznaczenie stężenia glukozy i insuliny na czczo w ciągu kilku najbliższych dni.
- D.** pilnie zlecenie OGTT z 75 g glukozy.
- E.** zalecenie OGTT z 75 g glukozy w 24–28 tygodniu ciąży.

Nr 114. 63-letni otyły pacjent chorujący od 11 lat na cukrzycę typu 2, u którego nie występuje chromanie przestankowe, obie stopy z palcami młoteczkowatymi, z tętnem wyczuwalnym na tętnicach obwodowych, zaburzeniami czucia o charakterze polineuropatii. Badania stóp powinno być przeprowadzone przez diabetologa:

- A. co 1–3 miesiące.
- B. co 3–6 miesięcy.
- C. co 4–8 miesięcy.
- D. co 6–12 miesięcy.
- E. raz w roku.

Nr 115. Cukrzycowa neuropatia autonomiczna najczęściej występuje u pacjentów z objawami dystalnej, symetrycznej polineuropatii. Stopień zajęcia układu współczulnego i przywspółczulnego jest:

- A. taki sam w cukrzycy typu 1 i w cukrzycy typu 2.
- B. w cukrzycy typu 1 dominują zmiany w układzie współczulnym.
- C. w cukrzycy typu 1 dominują zmiany w układzie przywspółczulnym.
- D. w cukrzycy typu 2 dominują zmiany w układzie współczulnym.
- E. w cukrzycy typu 2 dominują zmiany w układzie przywspółczulnym.

Nr 116. W miarę rozwoju ciąży dochodzi do zmian w metabolizmie glukozy m.in. przez zmniejszenie wrażliwości tkanek na insulinę. W porównaniu z pierwszym trymestrem w drugiej połowie ciąży stężenie glukozy i insuliny oznaczane w krwi matki na czczo jest:

- A. wyższe.
- B. niższe.
- C. stężenie glukozy jest niższe, a insuliny wyższe.
- D. stężenie glukozy jest wyższe, a insuliny niższe.
- E. stężenie glukozy jest wyższe, a stężenie insuliny nie zmienia się.

Nr 117. Dzięki modyfikacji cząsteczki insuliny uzyskano szybko działające analogi tworzące mniej stabilne heksamery. W jednym z nich, glulizynie, wprowadzono następujące zmiany:

- A. w miejsce B3 wstawiono lizynę, a w miejsce B29 – glutaminę.
- B. w miejsce B4 wstawiono prolinę, a w miejsce B28 – lizynę.
- C. w miejsce B6 wstawiono glicynę, a w miejsce B28 – glutaminę.
- D. w miejsce B5 wstawiono prolinę, a w miejsce B25 – lizynę.
- E. w miejsce B2 wstawiono tyrozynę, a w miejsce B27 – argininę.

Nr 118. Polskie Towarzystwo Diabetologiczne rekomenduje zastępowanie sacharozy niskokalorycznymi substancjami słodzącymi. Wskaż substancję, której codzienne dopuszczalne spożycie (mg/kg m.c./d) jest największe:

- A. cyklaminian.
- B. aspartam.
- C. sacharyna.
- D. sukraloza.
- E. notam.

Nr 119. W cukrzycowym obrzęku plamki z zajęciem dołka pierwszą linię postępowania terapeutycznego stanowi:

- A.** laser mikropulsowy.
- B.** fotokoagulacja laserowa typu ogniskowego.
- C.** kortykosteroidy.
- D.** preparat anty-VEGF.
- E.** panfotokoagulacja laserowa.

Nr 120. Dominujący w gruszcce cukier prosty wchłaniany jest w jelicie głównie przez receptor:

- A.** GLUT1. **B.** GLUT2. **C.** GLUT3. **D.** GLUT4. **E.** GLUT5.

Dziękujemy!