

- 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, zakresz 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



WIOSNA 2021

EGZAMIN SPECJALIZACYJNY Z
ENDOKRYNOLOGII

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

Nr 1. Które ze stwierdzeń dotyczących dysfunkcji tarczycy u pacjenta z otyłością jest prawdziwe (według wytycznych Europejskiego Towarzystwa Endokrynologicznego 2020)?

- 1) nieznaczne obniżenie stężenia FT4 u pacjenta z otyłością przy prawidłowym poziomie TSH wymaga wykluczenia wtórnej niedoczynności tarczycy;
- 2) u każdego pacjenta z otyłością należy oznaczyć TSH;
- 3) u każdego pacjenta z otyłością z podwyższonym stężeniem TSH należy oznaczyć FT4, FT3 i anty-TPO;
- 4) każdego pacjenta z otyłością z hipertyreotropinemią (subkliniczną niedoczynnością tarczycy) należy leczyć L-tyroksyną;
- 5) nie należy stosować hormonów tarczycy w leczeniu otyłości u osób z prawidłową funkcją tarczycy.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 2. U 42-letniego pacjenta z BMI 34 kg/m², bez objawów klinicznych hiperkortyzolemii, z uderzeniami gorąca oraz obniżeniem libido stwierdzono obniżone stężenie testosteronu całkowitego (2,8 ng/ml) przy prawidłowym stężeniu LH i FSH oraz prawidłowym stężeniu prolaktyny. W pierwszej kolejności należy:

- A.** zalecić redukcję masy ciała dla przywrócenia prawidłowej funkcji gonad.
- B.** zalecić redukcję masy ciała i włączyć leczenie testosteronem.
- C.** zalecić redukcję masy ciała i włączyć leczenie testosteronem, po wykluczeniu przeciwwskazań do takiego leczenia.
- D.** zalecić redukcję masy ciała i włączyć leczenie testosteronem, jeżeli pacjent nie planuje posiadania potomstwa.
- E.** zalecić redukcję masy ciała i włączyć leczenie testosteronem po wykluczeniu przeciwwskazań do takiego leczenia, jeżeli dla pacjenta zachowanie płodności nie jest ważne.

Nr 3. Wskazaniem do diagnostyki w kierunku hiperaldosteronizmu pierwotnego jest:

- 1) oporne nadciśnienie tętnicze;
- 2) nadciśnienie tętnicze ze współistniejącą hipokaliemią samoistną lub indukowaną diuretykami;
- 3) nadciśnienie tętnicze u pacjenta z przypadkowo wykrytym guzem nadnercza;
- 4) nadciśnienie tętnicze u pacjenta z niewyjaśnionym migotaniem przedsionków.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 4. Które ze stwierdzeń dotyczących zastosowania PET (pozytonowej tomografii emisyjnej) w diagnostyce raka tarczycy jest prawdziwe:

- A. u pacjentów z jodochwytnymi ogniskami raka zróżnicowanego tarczycy zawsze obserwuje się wychwyt ^{18}F -FDG.
- B. PET z użyciem ^{18}F -FDG jest przydatny u pacjentów ze stężeniami tyreoglobuliny $> 10 \text{ ng/ml}$ w warunkach supresji TSH.
- C. czułość badania PET z ^{18}F -FDG w wykrywaniu ognisk raka rdzeniastego tarczycy przy stężeniu kalcytoniny w zakresie $100\text{-}150 \text{ pg/ml}$ jest wysoka.
- D. w diagnostyce raka rdzeniastego tarczycy można wykorzystać ^{124}I .
- E. w diagnostyce raka zróżnicowanego tarczycy wykorzystuje się ^{18}F -cholinę.

Nr 5. U pacjenta z przewlekłą chorobą nerek w trakcie dializoterapii stwierdzono: stężenie wapnia $3,1 \text{ mmol/l}$; stężenie fosforanów $1,6 \text{ mmol/l}$; stężenie parathormonu (PTH) 1100 pg/ml oraz obecność zwapnień w tkankach miękkich. Postępowanie w przypadku tego pacjenta powinno obejmować:

- A. diagnostykę w kierunku hiperkalcemii nowotworowej.
- B. wykluczenie przedawkowania witaminy D lub jej analogów.
- C. wykluczenie zatrucia glinem.
- D. leczenie aktywnymi analogami witaminy D.
- E. skierowanie na zabieg paratyreoidektomii w trybie pilnym.

Nr 6. Które ze stwierdzeń dotyczące raka przytarczyc jest prawdziwe?

- A. kobiety chorują trzykrotnie częściej niż mężczyźni.
- B. zwiększoną częstość raka przytarczyc obserwuje się w przebiegu zespołu MEN1.
- C. przerzuty odległe występują na późnych etapach choroby.
- D. główną przyczyną zgonów jest zaawansowanie procesu nowotworowego.
- E. w leczeniu raka przytarczyc nie powinno się stosować cynakalcetu.

Nr 7. U pacjenta po urazie głowy stwierdzono ciężką hiponatremię (stężenie sodu 115 mmol/l), ciśnienie krwi $90/60 \text{ mmHg}$; diurezę $4,5 \text{ l/dobę}$; glikemię $4,5 \text{ mmol/l}$; stężenie potasu $3,8 \text{ mmol/l}$, stężenie triglicerydów $1,5 \text{ mmol/l}$; stężenie białka całkowitego 65 g/l , w badaniu fizykalnym nie stwierdzono obecności obrzęków. Hiponatremii towarzyszyły podwyższone stężenie kwasu moczowego, azotu mocznikowego (BUN) oraz podwyższone stężenie aldosteronu. Obraz przemawia za:

- A. SIADH.
- B. pierwotną niedoczynnością kory nadnerczy.
- C. zespołem mózgowej utraty soli.
- D. hiponatremią rzekomą.
- E. hiponatremią hiperwolemiczną.

Nr 8. Akromegalia jest chorobą spowodowaną nadmiernym wydzielaniem hormonu wzrostu (GH), najczęściej przez gruczolaka przysadki (*somatotropinoma*). W ok. 40% tych guzów w etiopatogenezie została stwierdzona:

- A. somatyczna mutacja punktowa podjednostki α białka Gs.
- B. somatyczna mutacja punktowa podjednostki β białka p53.
- C. mutacja hamująca podjednostki α białka Gs.
- D. mutacja hamująca podjednostki β białka p53.
- E. żadna z powyższych.

Nr 9. Wskaż schorzenia, w przebiegu których dzieci z niskorosłością, kwalifikowane są do programu leczenia hormonem wzrostu w ramach NFZ:

- 1) zespół Turnera;
- 2) zespół Pradera-Williego;
- 3) zespół Larona;
- 4) przewlekła niewydolność nerek;
- 5) upośledzenie wewnątrzmacicznego wzrastania (IUGR);
- 6) somatotropinowa niedoczynność przysadki;
- 7) wrodzona niedoczynność tarczycy.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A. 1,3,5,6.
- B. 1,2,3,5.
- C. 1,2,4,5,6.
- D. 2,4,6,7.
- E. wszystkie wymienione.

Nr 10. Makrogruczolaki przysadki mogą również wywoływać objawy neurologiczne związane z efektem masy. Do takich objawów należą m.in. zaburzenia pola widzenia. Zazwyczaj początkowo pojawiają się ubytki w górnych kwadrantach skroniowych, a kolejnym i najczęstszym zaburzeniem jest:

- A. ślepota jednego oka.
- B. niedowidzenie połowicze dwuskroniowe.
- C. niedowidzenie połowicze jednoimienne.
- D. niedowidzenie kwadrantowe jednoimienne.
- E. niedowidzenie kwadrantowe dwuimienne.

Nr 11. W chorobie Cushinga z nasiloną hiperkortyzolemią przed zabiegiem usunięcia gruczolaka kortykotropowego przysadki wskazane jest przygotowanie inhibitorem steroidogenezy nadnerczowej. Który z poniżej wymienionych leków powinien być zastosowany u takiego chorego?

- 1) ketonal;
- 2) ketokonazol;
- 3) metyrapon;
- 4) mitotan;
- 5) metotreksat.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 12. Do naczyniopochodnego uszkodzenia przysadki najczęściej prowadzą udar niedokrwienny i krwotoczny. Udar krwotoczny jest wynikiem spontanicznego krwawienia do gruczolaka przysadki i objawia się:

- 1) nagłym bólem głowy;
- 2) wymiotami;
- 3) zaburzeniami widzenia;
- 4) porażeniem mięśni okoruchowych;
- 5) zaburzeniami świadomości.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 13. W przypadku guza o charakterze *insulinoma* zlokalizowanego w głowie trzustki o dużym prawdopodobieństwie zmiany złośliwej wskazane jest zastosowanie:

- A. pankreatoduodenektomii z limfadenektomią.
- B. wyłuszczenia guza.
- C. chemioterapii systemowej.
- D. termoablacji.
- E. wstrzyknięcia do zmiany diazoksydu.

Nr 14. W przypadku pierwotnej nadczynności przytarczyc stwierdza się najczęściej pojedynczego gruczolaka, natomiast druga najczęstsza przyczyna tej patologii to:

- A. ektopowe wydzielanie parathormonu.
- B. dwa gruczolaki przytarczyc.
- C. rozrost wszystkich przytarczyc.
- D. rak przytarczyc.
- E. przewlekła niewydolność nerek.

Nr 15. W różnicowaniu wtórnych przyczyn otyłości należy wymienić wszystkie, z wyjątkiem:

- A. niedoczynności przysadki.
- B. hipogonadyzmu.
- C. hirsutyzmu.
- D. leków przeciwpadaczkowych (karbamazepina).
- E. żadna z odpowiedzi nie jest prawidłowa.

Nr 16. U pacjentki z pierwotnym brakiem miesiączki należy laparoskopowo usunąć gonady, z powodu ryzyka rozwoju *dysgerminoma* lub *gonadoblastoma*, po rozpoznaniu:

- A. zespołu Küstera-Rokitansky'ego-Mayera.
- B. przedwczesnej niewydolności jajników.
- C. zespołu Turnera.
- D. zespołu Swyera.
- E. zespołu HAIRAN.

Nr 17. Hiperinsulinemia:

- 1) zwiększa produkcję testosteronu w jajnikach;
- 2) zmniejsza produkcję testosteronu w jajnikach;
- 3) zwiększa wątrobową produkcję globuliny wiążącej hormony płciowe;
- 4) zmniejsza wątrobową produkcję globuliny wiążącej hormony płciowe;
- 5) nie wpływa na produkcję testosteronu w jajnikach i wątrobową produkcję globuliny wiążącej hormony płciowe.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 18. Zespół Küstera-Rokitansky'ego-Mayera wiąże się z:

- A.** wrodzoną dysgenezją jajników. **D.** podwójną macicą.
B. wrodzoną agenezją jajników. **E.** macicą dwurożną.
C. wrodzoną agenezją macicy.

Nr 19. Antykoncepcja estrogenowo-progesteronowa zwiększa ryzyko:

- 1) raka piersi;
- 2) raka jajnika;
- 3) raka szyjki macicy;
- 4) raka endometrium;
- 5) guzów przysadki;
- 6) raka jelita grubego.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A.** 1,2,3. **B.** 1,3,5. **C.** 1,4,5. **D.** 2,3,4. **E.** 2,5,6.

Nr 20. Do przeciwwskazań bezwzględnych do antykoncepcji estrogenowo-progesteronowej należą:

- 1) palenie papierosów po 35. r.ż.;
- 2) hiperlipidemie;
- 3) otyłość;
- 4) cukrzyca z powikłaniami naczyniowymi;
- 5) choroba naczyń tętniczych;
- 6) toczeń rumieniowaty układowy.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A.** 1,2,3. **B.** 1,3,5. **C.** 1,4,5. **D.** 2,3,4. **E.** 2,5,6.

Nr 21. Na obniżoną rezerwę jajnikową w okresie przedmenopauzalnym wskazuje zmniejszona ilość pęcherzyków jajnikowych oraz zmiany biochemiczne we krwi:

- A.** ↑ inhibiny, ↑ hormonu antymüllerowskiego (AMH), ↑ gonadotropin.
B. ↑ inhibiny, ↑ AMH, ↓ gonadotropin.
C. ↑ inhibiny, ↓ AMH, ↓ gonadotropin.
D. ↓ inhibiny, ↓ AMH, ↓ gonadotropin.
E. ↓ inhibiny, ↓ AMH, ↑ gonadotropin.

Nr 22. Wskaż prawdziwe stwierdzenia charakteryzujące wiązanie hormonów steroidowych z białkami nośnikowymi:

- 1) estradiol w większym stopniu niż testosteron przenoszony jest przez globulinę wiążącą hormony płciowe (SHBG);
- 2) testosteron niemal w całości transportowany jest w postaci związanej;
- 3) testosteron u kobiet jest w mniejszym stopniu wiązany przez SHBG niż u mężczyzn;
- 4) większość progesteronu transportowana jest przez albuminy;
- 5) aldosteron niemal w całości transportowany jest w postaci związanej;
- 6) większość kortyzolu związana jest z globuliną wiążącą kortykosteroidy.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A.** 1,2,3. **B.** 1,4,5. **C.** 2,4,6. **D.** 2,5,6. **E.** 3,4,5.

Nr 23. Wybierz zaburzenia hormonalne charakterystyczne dla jadłowstrętu psychicznego:

- 1) zwiększone stężenie kortyzolu;
- 2) zaburzony rytm dobowy kortyzolu;
- 3) zwiększone stężenie GH;
- 4) zwiększone stężenie IGF-1;
- 5) obniżone stężenie trójiodotyroniny;
- 6) obniżone stężenie TSH.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A.** 1,2,6. **B.** 1,3,5. **C.** 2,3,4. **D.** 2,5,6. **E.** 3,4,5.

Nr 24. Wskaż prawdziwe stwierdzenie dotyczące *insulinoma*:

- A.** objawy kliniczne odpowiadają tzw. triadzie Whipple'a.
- B.** w diagnostyce różnicowej powinno się brać pod uwagę *nesidioblastosis*.
- C.** hipoglikemia występująca 2-3 godziny po posiłku, bez nasilenia symptomów przy przedłużeniu głodzenia i wysiłku fizycznym.
- D.** *insulinoma* jest najczęstszym guzem neuroendokrynnym trzustki aktywnym hormonalnie, zlokalizowanym w podobnym odsetku w głowie, trzonie i ogonie trzustki.
- E.** prawdziwe są odpowiedzi A,B,D.

Nr 25. Zmiana algorytmu insulinoterapii z wielokrotnych wstrzyknień na pompę insulinową z reguły związana jest z:

- A.** redukcją dotychczasowej dobowej dawki insuliny o około 25%.
- B.** zwiększeniem dotychczasowej dobowej dawki insuliny o około 25%.
- C.** utrzymaniem dotychczasowej dawki insuliny.
- D.** koniecznością stosowania krótkodziałającej insuliny ludzkiej.
- E.** prawdziwe są odpowiedzi C i D.

Nr 26. Wskaż falszywe stwierdzenie:

- A. pochodne sulfonilomocznika powodują nasilenie sekrecji insuliny w wyniku zamykania kanałów potasowych ATP-zależnych.
- B. inhibitory dwupeptydylopeptydazy-4 nie są zalecane w leczeniu cukrzycy typu LADA.
- C. metformina powoduje hamowanie glukoneogenezy.
- D. żaden z agonistów receptora GLP-1 nie może być stosowany w skojarzeniu z insuliną.
- E. pioglitazon jest przeciwwskazany u osób z niewydolnością serca.

Nr 27. Wykonanie testu tolerancji glukozy (OGTT 75 g glukozy) u kobiety w ciąży powinno być wykonane na początku ciąży we wszystkich niżej wymienionych przypadkach, z wyjątkiem:

- A. ciąży po 35. roku życia.
- B. wcześniejszego urodzenia dziecka z masą ciała powyżej 4000 g.
- C. wywiadu rodzinnego w kierunku cukrzycy typu 2.
- D. zespołu policystycznych jajników.
- E. współistniejącej choroby Hashimoto.

Nr 28. U mężczyzny z guzami z resztkowej tkanki nadnerczy w jądrach, w przeciwieństwie do pacjentów z guzami z komórek Leydiga, obserwuje się:

- 1) zmiany jednostronne w jądrach;
- 2) zwiększone stężenie 17-ketosteroidów w moczu;
- 3) zwiększone stężenie DHEA-S w surowicy;
- 4) ginekomastię;
- 5) obniżenie stężenia 17-ketosteroidów, DHEA-S oraz estrogenów po podaniu deksametazonu.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 29. Hormonem wywierającym najważniejsze działanie hamujące na podwzgórze w zakresie wydzielania GnRH u mężczyzny jest:

- A. testosteron.
- B. dihydrotetosteron.
- C. estradiol.
- D. progesteron.
- E. DHEA-S.

Nr 30. Komórki Leydiga wydzielają:

- 1) estradiol;
- 2) estron;
- 3) pregnenolon;
- 4) androstendion;
- 5) 17alfa-progesteron.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 31. Ginekomastia może rozwinąć się u pacjentów:

- 1) z nowotworami wydzielającymi hGC;
- 2) z niedoczynnością tarczycy;
- 3) dorosłych z niewydolnością komórek Leydiga;
- 4) z zespołem Klinefeltera;
- 5) u wszystkich wymienionych.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 32. W którym z niżej wymienionych zaburzeń enzymatycznych dochodzi do niedoboru testosteronu?

- 1) niedobór dehydrogenazy 3beta-hydroksysteroidowej typu 2;
- 2) niedobór aromatazy;
- 3) niedobór 11beta-hydroksylazy;
- 4) niedobór 17,20-liazy;
- 5) niedobór 17alfa-hydroksylazy.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 33. W przebiegu prawidłowego cyklu miesięczkowego stężenie FSH jest:

- A.** zawsze wyższe od stężenia LH.
B. wyższe od stężenia LH wyłącznie w pierwszej połowie fazy folikularnej.
C. wyższe od stężenia LH w pierwszej połowie fazy folikularnej oraz pod koniec fazy przedmiesiączkowej.
D. wyższe od stężenia LH w okresie okołowulacyjnym oraz pod koniec fazy przedmiesiączkowej.
E. równe stężeniu LH w fazie lutealnej.

Nr 34. Wskaż zdanie prawdziwe dotyczące przedwczesnego dojrzewania płciowego:

- A.** przedwczesnym dojrzewaniem płciowym określa się rozwój drugo- i trzeciorzędowych cech płciowych przed ukończeniem 10 roku życia zarówno u chłopców jak i dziewcząt.
B. prawdziwe (zależne od GnRH) przedwczesne dojrzewanie płciowe o idiopatycznej przyczynie stanowi 90% wszystkich postaci przedwczesnego dojrzewania u dziewcząt i 10% u chłopców.
C. *thelarche precox* występuje najczęściej u dziewczynek po 6. roku życia i charakteryzuje się dominacją wydzielania LH nad FSH w odpowiedzi na stymulację GnRH.
D. wrodzony przerost nadnerczy oraz zespół McCune'a-Albrighta stanowią przykład prawdziwego przedwczesnego dojrzewania (zależnego od GnRH).
E. w leczeniu prawdziwego (zależnego od GnRH) przedwczesnego dojrzewania płciowego stosuje się antagonistę GnRH (triptorelinę).

Nr 35. Któremu z wymienionych rozpoznań towarzyszyć może hipokalcemia?

- A. zespół Lightwooda.
- B. zespół DiGeorge'a.
- C. zespół Williamsa.
- D. hipofosfatazja.
- E. rodzinna izolowana pierwotna nadczynność przytarczyc.

Nr 36. Górna dopuszczalna profilaktyczna dobową dawkę witaminy D, która nie stanowi zagrożenia dla zdrowej populacji dzieci w wieku 11-18 lat oraz dla dorosłych wynosi:

- A. 2000 IU/dobę.
- B. 4000 IU/dobę.
- C. 8000 IU/dobę.
- D. 10 000 IU/dobę.
- E. 4000 IU/dobę w okresie jesienno-zimowym i 2000 IU/dobę w okresie wiosenno-letnim.

Nr 37. Zgodnie z zawartymi w nowelizacji z 2018 roku rekomendacjami dotyczącymi suplementacji i leczenia witaminą D dla populacji polskiej, profilaktyczna dawka witaminy D dla seniorów (>75 lat) wynosi:

- A. 400-600 IU/dobę przez cały rok w zależności od masy ciała i podaży witaminy D w diecie.
- B. 600-1000 IU/dobę przez cały rok w zależności od masy ciała i podaży witaminy D w diecie.
- C. 800-2000 IU/dobę przez cały rok w zależności od masy ciała i podaży witaminy D w diecie.
- D. 2000-4000 IU/dobę przez cały rok w zależności od masy ciała i podaży witaminy D w diecie.
- E. w okresie od maja do września u pacjentów przebywających na słońcu z odkrytymi przedramionami i podudziami przez co najmniej 15 min w godzinach od 10.00-15.00, którzy nie stosują w tym czasie kremów z filtrem, suplementacja witaminą D nie jest konieczna, natomiast w okresie od października do kwietnia należy stosować ją w dawce 1000-2000 IU/dobę.

Nr 38. W przypadku stwierdzenia u pacjenta hipofosfatemii związanej z TIO (*tumor-induced osteomalacia* - osteomalacja onkogenna) leczeniem z wyboru jest:

- A. leczenie mieszankami fosforanowymi podawanymi doustnie.
- B. leczenie roztworami soli fosforanowych podawanymi dożylnie.
- C. leczenie kalcytriolem.
- D. leczenie burosumabem.
- E. leczenie operacyjne guza wywołującego chorobę.

Nr 39. U 35-letniej pacjentki miesiączkującej regularnie, z dokonanym złamaniemiskoenergetycznym, bez stwierdzanych cech osteoporozy wtórnej, najlepszym parametrem w diagnostyce osteoporozy będzie:

- A. T-score. B. BMD. C. BMC. D. Z-score. E. FRAX.

Nr 40. Wskaż leki mające działanie anaboliczne na kość:

- A. bisfosfoniany, denosumab.
B. denosumab, teryparatyd.
C. teryparatyd, romosozumab.
D. bisfosfoniany, kalcytonina.
E. kalcytonina, romosozumab.

Nr 41. Wskaż lek, w przypadku którego nie można/nie powinno się stosować wakacji od terapii (*drug holiday*):

- A. kalcytonina.
B. bisfosfoniany.
C. denosumab.
D. witamina D.
E. preparaty wapnia.

Nr 42. Najlepszą projekcją/miejscem do zbadania gęstości mineralnej kości (BMD – *bone mineral density*) kości gąbczastej jest wykonanie badania densytometrycznego:

- A. całego ciała. D. morfometrii.
B. szyjki kości udowej. E. przedramienia.
C. odcinka lędźwiowego kręgosłupa.

Nr 43. Leczeniem „I-rzutu” w ciężkiej hiperkalcemii w przebiegu pierwotnej nadczynności przytarczyc jest podawanie:

- A. kalcymimetyków.
B. płynów (roztworu soli fizjologicznej i/lub 5% roztworu glukozy) we wlewach dożylnych.
C. bisfosfonianów.
D. kalcytoniny.
E. denosumabu.

Nr 44. Które z leków stosowanych w terapii cukrzycy typu 2 mają lub mogą mieć wpływ na zmniejszenie masy ciała?

- 1) metformina; 4) inhibitory SGLT-2;
2) agoniści receptora GLP-1; 5) agoniści PPAR- γ .
3) inhibitory DPP-4;

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 45. Kiedy u ciężarnej z zespołem policystycznych jajników powinna być wykonana diagnostyka w kierunku zaburzeń tolerancji glukozy?

- A. na początku ciąży, podczas pierwszej wizyty u ginekologa powinno być zlecone oznaczenie stężenia glukozy na czczo.
- B. na początku ciąży, podczas pierwszej wizyty u ginekologa powinno być zlecone wykonanie testu diagnostycznego (75 g OGTT).
- C. nie trzeba u tej ciężarnej wykonywać diagnostyki w kierunku zaburzeń gospodarki węglowodanowej, tylko od razu zlecić monitorowanie glikemii glukometrem.
- D. na początku ciąży, podczas pierwszej wizyty u ginekologa, nie powinno być zlecone oznaczenie stężenia glukozy na czczo, tylko między 24 a 28 tygodniem ciąży powinno być zlecone wykonanie testu diagnostycznego (75 g OGTT).
- E. na początku ciąży, podczas pierwszej wizyty u ginekologa, nie powinno być zlecone oznaczenie stężenia glukozy na czczo, tylko między 24 a 28 tygodniem ciąży powinno być zlecone wykonanie testu diagnostycznego (50 g OGTT).

Nr 46. Które z niżej wymienionych endokrynopatii przyczyniają się do rozwoju cukrzycy?

- 1) guz chromochłonny;
- 2) guz somatostatynowy (*somatostatinoma*);
- 3) guz aldosteronowy (*aldosteronoma*);
- 4) niedoczynność tarczycy;
- 5) akromegalia.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 47. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące hipoglikemii:

- 1) hipoglikemię rozpoznaje się przy obniżeniu stężenia glukozy we krwi poniżej 70 mg/dl (3,9 mmol/l), niezależnie od występowania objawów klinicznych;
- 2) hipoglikemię rozpoznaje się przy obniżeniu stężenia glukozy we krwi poniżej 70 mg/dl (3,9 mmol/l) tylko jeśli współistnieją z nią objawy kliniczne;
- 3) każdy pacjent ryzykiem hipoglikemii (< 70 mg/dl, < 3,9 mmol/l) powinien mieć przepisany glukagon;
- 4) każdy pacjent z dużym ryzykiem klinicznie istotnej hipoglikemii (< 54 mg/dl, < 3,0 mmol/l) powinien mieć przepisany glukagon;
- 5) każdy pacjent z cukrzycą powinien mieć przepisany glukagon.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 48. Które kryteria muszą być spełnione, aby rozpoznać cukrzycę ciążową, na podstawie doustnego testu tolerancji glukozy (OGTT)?

- 1) glikemia na czczo 92-125 mg/dl (5,1-6,9 mmol/l);
- 2) glikemia na czczo ≥ 126 mg/dl ($\geq 7,0$ mmol/l);
- 3) glikemia w 1h OGTT ≥ 180 mg/dl (≥ 10 mmol/l);
- 4) glikemia w 2 h OGTT 153-199 mg/dl (8,5-11,0 mmol/l);
- 5) glikemia w 2 h OGTT ≥ 200 mg/dl ($\geq 11,1$ mmol/l).

Prawidłowa odpowiedź to:

- A. wystarczy spełnienie jednego z kryteriów z punktów: 1,3,4.
- B. wystarczy spełnienie jednego z kryteriów z punktów: 2,5.
- C. muszą być spełnione łącznie wszystkie kryteria z punktów: 1,3,4.
- D. muszą być spełnione łącznie oba kryteria z punktów: 1,3.
- E. muszą być spełnione łącznie oba kryteria z punktów: 3,4.

Nr 49. Do czynników ryzyka kardiomiopatii połogowej należy/a:

- A. wiek kobiety (powyżej 30. roku życia lub bardzo młody).
- B. kardiomiopatia połogowa w wywiadzie rodzinnym.
- C. wielorództwo.
- D. cukrzyca.
- E. wszystkie z powyższych.

Nr 50. Zespół pozornego nadmiaru mineralokortykoidów cechuje:

- A. hipotonia, hiperkaliemia, hiporeninemia, niskie stężenie aldosteronu.
- B. nadciśnienie tętnicze, hiperkaliemia, hiperreninemia, niskie stężenie aldosteronu.
- C. nadciśnienie tętnicze, hipokaliemia, hiporeninemia, niskie stężenie aldosteronu.
- D. hipotonia, hiperkaliemia, hiperreninemia, niskie stężenie aldosteronu.
- E. nadciśnienie tętnicze, hiperkaliemia, hiporeninemia, niskie stężenie aldosteronu.

Nr 51. Do zaburzeń układu sercowo-naczyniowego w nadczynności tarczycy nie należy:

- A. przerost mięśnia sercowego.
- B. upośledzenie przewodzenia w układzie bodźcoprzewodzącym.
- C. obniżenie ciśnienia skurczowego i wzrost ciśnienia rozkurczowego.
- D. wzrost obciążenia wstępnego.
- E. krążenie hiperkinetyczne.

Nr 52. Do niekorzystnych efektów aldosteronu na układ sercowo-naczyniowy nie zalicza się:

- A. przerostu i włóknienia komórek mięśnia sercowego.
- B. zaburzeń rytmu.
- C. dysfunkcji śródbłonna.
- D. zmniejszenia efektu presyjnego angiotensyny II.
- E. działania prozakrzepowego.

Nr 53. Kardiomiopatia takotsubo może wystąpić w przebiegu:

- A. akromegalii.
- B. niedoczynności przytarczyc.
- C. guza chromochłonnego.
- D. niedoczynności tarczycy.
- E. wtórnej niedoczynności kory nadnerczy.

Nr 54. Wybierz zdanie prawdziwe dotyczące działania katecholamin:

- A. proporcje między uwalnianiem noradrenaliny i adrenaliny nie decydują o objawach klinicznych.
- B. pobudzenie receptorów α -adrenergicznych powoduje obkurczenie się naczyń.
- C. pobudzenie receptorów β -adrenergicznych powoduje zwolnienie czynności rytmu serca.
- D. noradrenalina silniej pobudza receptory β -adrenergiczne.
- E. żadne z wymienionych.

Nr 55. Tyreotoksykoza w okresie poporodowym najczęściej wywołana jest przez:

- A. przeciwciała anty-TSHR.
- B. nadmiar jodu zawarty w suplementach diety.
- C. destrukcję komórek pęcherzykowych tarczycy.
- D. autonomizację guzków tarczycy.
- E. żadne z wymienionych.

Nr 56. Które stwierdzenie dotyczące stężenia tyreotropiny (TSH) w okresie ciąży jest prawdziwe?

- A. ulega stopniowemu obniżaniu w I. trymestrze ciąży z powodu wzrostu stężenia globulin, które wiążą TSH.
- B. ulega stopniowemu obniżaniu w I. trymestrze ciąży z powodu konkurencyjnego działania na gruczoł tarczowy innego hormonu.
- C. ulega stopniowemu obniżaniu przez cały okres ciąży z powodu wzrostu stężenia globulin, które wiążą TSH.
- D. ulega stopniowemu obniżaniu przez cały okres ciąży z powodu konkurencyjnego działania na gruczoł tarczowy innego hormonu.
- E. wszystkie wymienione są nieprawdziwe.

Nr 57. Wskaż **falszywe** stwierdzenie dotyczące tzw. izolowanej hipotyroksynemii u ciężarnych:

- A. występowanie izolowanej hipotyroksynemii zależy od stopnia podaży jodu.
- B. niedokrwistość z niedoboru żelaza przyczynia się do izolowanej hipotyroksynemii.
- C. u pacjentek z otyłością częściej rozpoznaje się izolowaną hipotyroksynemię.
- D. czynnikiem ryzyka izolowanej hipotyroksynemii jest proces autoimmunizacyjny.
- E. izolowana hipotyroksynemia może stanowić wskazanie do leczenia L-tyroksyną.

Nr 58. Które objawy kliniczne/biochemiczne mogą być obserwowane u pacjentów dorosłych z niedoborem hormonu wzrostu?

- A. obniżona gęstość mineralna kości i podwyższona frakcja LDL cholesterolu.
- B. obniżona gęstość mineralna kości i podwyższona frakcja HDL cholesterolu.
- C. zwiększona beztłuszczowa masa ciała i obniżona frakcja wyrzutowa serca.
- D. zmniejszona beztłuszczowa masa ciała i obniżone stężenie triglicerydów.
- E. zmniejszona tłuszczowa masa ciała i podwyższone stężenie cholesterolu.

Nr 59. Które stwierdzenie dotyczące fizjologii gruczołu tarczowego jest **falszywe**?

- A. w prawidłowo przebiegającej syntezie hormonów tarczycy istotną rolę odgrywają autoantygeny tarczycowe (receptor TSH, TPO).
- B. w prawidłowo przebiegającej syntezie hormonów tarczycy istotną rolę odgrywają przeciwciała przeciw-tarczycowe.
- C. prawidłowo przebiegająca synteza hormonów tarczycy zależy od stopnia podaży jodu.
- D. w prawidłowo przebiegającej syntezie hormonów tarczycy w gruczole tarczowym wytwarza się znacznie więcej T4 niż T3.
- E. w wyniku podaży bardzo dużej dawki jodu może dojść do nagłego zahamowania syntezy hormonów tarczycy.

Nr 60. Wskaż prawdziwe stwierdzenie dotyczące leczenia kobiet z niedoczynnością tarczycy zdiagnozowaną w czasie trwania ciąży:

- A. należy rozpoczynać leczenie od małej dawki L-tyroksyny i powoli ją zwiększać aż do uzyskania docelowych stężeń TSH < 2,5 mIU/l.
- B. należy zastosować natychmiast preparaty trijodotyroniny w celu szybkiego wyrównania tyreometabolicznego.
- C. należy zastosować łącznie preparaty L-tyroksyny i trijodotyroniny w celu szybkiego wyrównania tyreometabolicznego.
- D. należy skrupulatnie monitorować stężenie przeciwciał anty-TPO i anty-Tg w trakcie leczenia L-tyroksyną.
- E. żadne z wymienionych.

Nr 61. U 44-letniego pacjenta z opornym na leczenie farmakologiczne nadciśnieniem tętniczym, epizodami bólów głowy, zaburzeń widzenia oraz nasilonych potów, potwierdzono biochemiczne cechy nadmiernego wydzielania katecholamin, a w badaniu tomografii komputerowej wykazano obecność 53 mm guza w obrębie lewego nadnercza o gęstości 42 j.H. Po przygotowaniu farmakologicznym chory został zoperowany. Rozpoznanie histopatologiczne *pheochromocytoma*, w skali PASS 7, indeks proliferacji Ki-67 6%. Jakiego należy proponować dalsze postępowanie?

- A. bez dalszego monitorowania, o ile wydalanie metoksykatecholamin z moczem oceniane po miesiącu od zabiegu pozostaje w zakresie normy.
- B. bez dalszego monitorowania, o ile wydalanie metoksykatecholamin z moczem oceniane po roku od zabiegu pozostaje w zakresie normy.
- C. 5-letnie monitorowanie biochemiczne i obrazowe.
- D. 5-letnie monitorowanie biochemiczne.
- E. okresowe monitorowanie biochemiczne i kontrolne badania obrazowe do końca życia.

Nr 62. Które z poniższych sytuacji są czynnikami ryzyka osmotycznej demielinizacji w obrębie OUN u pacjentów z hiponatremią leczonych dożylnymi wlewami 3% NaCl?

- 1) alkoholizm;
- 2) otyłość;
- 3) niewydolność wątroby;
- 4) hipokalemia;
- 5) uzyskany wzrost natremii podczas terapii poniżej 0,5 mmol/l w ciągu godziny.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 63. Które z powyższych leków mogą fałszywie zaniżać wartość wskaźnika aldosteronowo-reninowego, rutynowo stosowanego w diagnostyce pierwotnego hiperaldosteronizmu?

- 1) losartan;
- 2) metoprolol;
- 3) prazosyna;
- 4) furosemid;
- 5) spironolakton.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 64. Wskaż geny, których mutacje mogą wiązać się z występowaniem monogenowych form cukrzycy:

- 1) *GCK*; 2) *KCNJ11*; 3) *PDX1*; 4) *ABCC8*; 5) *WFS1*.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 65. Wskaż, które z poniższych stwierdzeń dotyczących inhibitorów steroidogenezy nie jest prawdziwe:

- A. mitotan może powodować objawy niepożądane w postaci miastonii.
- B. etomidat jest inhibitorem 21-hydroksylazy, który może być podawany dożylnie.
- C. metyrapon blokuje 11beta-hydroksylazę, a ze względu na kumulację deoksykortykosteronu może wywoływać nadciśnienie tętnicze.
- D. osilodrostat jest silnym inhibitorem 11beta-hydroksylazy i syntazy aldosteronu, którego efektem niepożądanym może być wydłużenie odstępu QT w badaniu EKG.
- E. ketokonazol wykazuje mniejszą skuteczność u pacjentów stosujących równocześnie inhibitory pompy protonowej.

Nr 66. Które z poniższych czynników mogą wpływać na stężenie TSH w surowicy w przebiegu ciąży?

- 1) egzogenne glikokortykosteroidy;
- 2) otyłość;
- 3) wiek ciąży (w tygodniach);
- 4) stężenie hemoglobiny;
- 5) poziom glikemii.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 67. Który z poniższych stanów nie jest objawem niepożądanym, obserwowanym w przebiegu niedostatecznie monitorowanej terapii hormonem wzrostu u dorosłych?

- A. retencja płynów i obrzęki.
- B. bóle stawowo-mięśniowe.
- C. hipoglikemia.
- D. parestezje.
- E. łagodne nadciśnienie śródczaszkowe.

Nr 68. Kryteriami do zastosowania rhGH u dziewcząt z zespołem Turnera są:

- 1) cechy zespołu Turnera;
- 2) niskorosłość tzn. wysokość poniżej drugiego centyla;
- 3) wykluczenie innych przyczyn niskorosłości;
- 4) potwierdzenie zespołu Turnera badaniem kariotypu;
- 5) zmniejszenie tempa wzrastania poniżej 3. centyla w odniesieniu do tempa wzrastania populacji dziewcząt.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 69. Do czynników, które mogą wpływać na rozwój raka tarczycy zalicza się wszystkie wymienione, z wyjątkiem:

- A. stężenia TSH.
- B. promieniowania jonizującego.
- C. leczenia metforminą.
- D. radioterapii zewnętrznej.
- E. historii rodzinnej raka tarczycy.

Nr 70. Wskaż nieprawdziwe zdanie dotyczące stosowania pasyreotydu oraz jego miejsca w algorytmie leczenia akromegalii bądź choroby Cushinga:

- A. cechuje go wyższe powinowactwo do rec. somatostatynowego typu 5.
- B. częściej powoduje zaburzenia gospodarki węglowodanowej w porównaniu do analogów somatostatyny pierwszej generacji.
- C. może być stosowany u pacjentów z chorobą Cushinga, u których nie uzyskano remisji choroby po leczeniu operacyjnym.
- D. stanowi optymalne leczenie drugiej linii u pacjentki po zabiegu neurochirurgicznym, leczonej nieskutecznie analogami somatostatyny pierwszej generacji, z niewielką resztkową masą guza i źle kontrolowaną cukrzycą.
- E. jest podawany w iniekcjach domięśniowych co 4 tygodnie.

Nr 71. U 57-letniego pacjenta z poamidaronową nadczynnością tarczycy stwierdzono jodochwytność na poziomie 8%. W badaniu USG tarczycy stwierdzono wole z obniżeniem echogeniczności i wzmożonym przepływem naczyniowym w badaniu Dopplera. W tym przypadku metodą z wyboru będzie leczenie:

- A. tiamazolem i nadchloranem sodu.
- B. tiamazolem i prednizonem.
- C. prednizonem.
- D. jodkiem potasu.
- E. propylotiouracylem.

Nr 72. Ocena ryzyka przełomu tarczycowego wg kryteriów Burcha i Wartofsky'ego nie obejmuje:

- A. stężenia wolnych hormonów tarczycy.
- B. temperatury ciała.
- C. obecności czynnika indukującego.
- D. objawów ze strony układu pokarmowego.
- E. objawów ze strony układu nerwowego.

Nr 73. Wskaż zespół genetyczny lub chorobę monogenową nieprowadzącą do rozwoju otyłości wtórnej:

- A. mutacja genu proopiomelanokortyny (*POMC*).
- B. mutacja genu receptora melanokortyny 4 (*MC4R*).
- C. mutacja genu reduktazy 7-dehydrocholesterolu (*DHCR7*).
- D. zespół Cohena.
- E. mutacja receptora leptyny.

Nr 74. Zgodnie z wytycznymi EU-TIRADS z 2017 r. w odniesieniu do izoechogenicznej zmiany ogniskowej w tarczycy o wym. 8 x 11 x 14 mm należy zastosować następujące postępowanie:

- A. obserwacja, a biopsja tylko w przypadku progresji zmiany w największym wymiarze >20 mm.
- B. biopsja tylko w przypadku objawów uciskowych.
- C. biopsja w przypadku progresji w największym wymiarze >15 mm.
- D. biopsja, ponieważ dwa wymiary przekraczają 10 mm.
- E. tyreoidektomia bez biopsji z uwagi na znaczące ryzyko zmiany złośliwej.

Nr 75. Pacjentka l. 35 zgłosiła się do lekarza endokrynologa z powodu zaburzeń miesiączkowania. Od 8 miesięcy miesiączka wystąpiła 2 razy. W ciągu ostatniego roku przytyła 6 kg, bez zmiany diety i aktywności fizycznej, obecnie waży 75 kg przy wzroście 168 cm. Z powodu ciężkiej choroby afektywnej dwubiegunowej przyjmuje resperydon. Ze względu na podwyższone ciśnienie tętnicze przyjmuje również werapamil oraz ramipryl. W badaniach dodatkowych stwierdzono stężenie prolaktyny 135 µg/l, TSH 0,18 mIU/l, test ciążowy ujemny. Wskaż prawidłową odpowiedź obrazującą potencjalny związek przyjmowanych leków z występującymi objawami i wynikami badań:

1. Hiperprolaktynemia	a. Rysperydon
2. Wzrost masy ciała	b. Werapamil
3. Obniżenie stężenia TSH	c. Ramipryl

Prawidłowa odpowiedź to:

- A. 1a, 1b, 2a. B. 1a, 2c, 3a. C. 1b, 2a, 2b. D. 1a, 1b, 2c. E. 2a, 2c, 3a.

Nr 76. Niedobór wzrostu występuje we wszystkich wymienionych zespołach, z wyjątkiem zespołu:

- A. Noonan. B. Sotosa. C. Russela-Silvera. D. Pradera-Willego. E. Larona.

Nr 77. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące związku chorób tarczycy z zakażeniem SARS-CoV-2:

- 1) COVID-19 może indukować podostre zapalenie tarczycy, ale nie obserwuje się związku z rozwojem chorób autoimmunizacyjnych tarczycy;
- 2) powinowactwo SARS-CoV-2 do tarczycy jest około 100 razy mniejsze niż do płuc, dlatego powikłania tarczycowe nie są częste;
- 3) podostre zapalenie tarczycy może być pierwszym i jedynym objawem trwającego zakażenia SARS-CoV-2;
- 4) u chorych na COVID-19 podostre zapalenie tarczycy może przebiegać bez bólu szyi nawet, gdy nie są stosowane leki przeciwbólowe.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 78. U pacjenta z pierwotną niedoczynnością kory nadnerczy, po kontakcie z chorym na COVID-19, w badaniu PCR potwierdzono bezobjawowe zakażenie SARS-CoV-2. Chory czuje się dobrze i nie zgłasza żadnych dolegliwości, w badaniu przedmiotowym nie wykazuje cech infekcji. Jakie powinno być dalsze właściwe postępowanie u tego chorego?

- A. nie należy obecnie zmieniać dawki, jednak w przypadku pojawienia się typowych objawów COVID-19 - takich jak kaszel, gorączka, osłabienie - należy skierować chorego do szpitala w celu zastosowania hydrokortyzonu dożylnie.
- B. nie należy obecnie zwiększać dawki, jednak w przypadku wystąpienia objawów COVID-19 dawkę hydrokortyzonu należy zwiększyć o 30%-50% w zależności od stopnia ich nasilenia.
- C. nie należy obecnie zwiększać dawki, jednak w przypadku wystąpienia objawów COVID-19 dawkę hydrokortyzonu należy zwiększyć o 100-200% w zależności od stopnia ich nasilenia.
- D. należy od razu potroić dotychczasową dawkę hydrokortyzonu.
- E. należy od razu podwoić dotychczas stosowaną dawkę hydrokortyzonu.

Nr 79. Pacjentka l. 16 zgłosiła się do lekarza z powodu pierwotnego braku miesiączki. Klinicznie stwierdzono wysoki wzrost 180 cm (wzrost matki 177 cm, ojca 188 cm), rozwój piersi Tanner I, obecne owłosienie łonowe i pachowe Tanner III. Narządy płciowe zewnętrzne żeńskie. W badaniu USG przez powłoki brzuszne macica budowy typowej dla okresu przeddojrzewaniowego, w rzucie przydatków w USG jajniki niewidoczne. W badaniach dodatkowych FSH 52,0 IU/l, LH 25 IU/l, estradiol 8 pg/ml, testosteron 0,08 ng/ml, AMH – 0,34 ng/ml, kortyzol poranny 13 µg/dl. Wskaż którą z wymienionych chorób należy podejrzewać w pierwszej kolejności:

- A. zespół Morrisa (oporność na androgeny).
- B. zespół Swyera.
- C. zespół Mayera-Rokitansky'ego-Küster-Hausera.
- D. zespół zanikających jąder.
- E. deficyt białka regulatorowego StAR.

Nr 80. Pacjentka l. 25, w 9 tygodniu ciąży, zgłosiła się do ginekologa z wynikami badań. W wywiadzie 2 lata temu tyreoidektomia totalna z powodu choroby Grave'a i Basedowa z zajęciem oczodołów. Od czasu operacji cały czas przyjmuje L-tyroksynę w dawce 125 µg/dobę. Ponadto, przyjmuje kompleks witamin i minerałów dla kobiet w ciąży. Wiadomo, że od początku ciąży, z powodu nudności i wymiotów schudła około 3 kg. Waży obecnie 70 kg. W badaniach hormonalnych TSH 3,22 mIU/l, FT4 18 pmol/l, FT3 4,05 pmol/l. Wskaż najbardziej właściwe postępowanie w tym przypadku:

- A. należy utrzymać stosowaną dawkę L-T4, a zwiększać ją dopiero wówczas gdy będzie wzrastała masa ciała.
- B. w związku z nasilonymi wymiotami, redukcją masy ciała i dość wysokim (choć w normie) stężeniem FT4, należy zmniejszyć dawkę do 100-112 µg/dobę.
- C. należy zwiększyć dawkę do 137 µg/dobę lub zalecić przyjmowanie na zmianę dawek 125 i 137 µg/dobę.
- D. należy zalecić przyjmowanie na zmianę dawek 150 i 175 µg/dobę.
- E. należy utrzymać dawkę i dołączyć preparat jodku potasu do łącznej (wraz z zawartą w preparacie witaminowym) dawki jodku potasu 500 µg/dobę.

Nr 81. U chorej l. 66 w badaniu kolonoskopowym usunięto polip w którym stwierdzono utkanie rakowiaka. Chora podaje objawy napadowego zaczerwieniania twarzy. Z powodu nadciśnienia tętniczego przyjmuje ramipryl i metoprolol, a z powodu bólu kręgosłupa około 5-6 x w tygodniu paracetamol. Ponadto przyjmuje profilaktycznie kwas acetylosalicylowy i około 3 x w tygodniu preparat ranitydyny z powodu zgagi. Które z wymienionych leków powinno się odstawić lub zamienić na inne, aby właściwie przygotować tę chorą do przeprowadzenia diagnostyki w kierunku zespołu rakowiaka?

- 1) ramipryl;
- 2) metoprolol;
- 3) paracetamol;
- 4) ranitydyna;
- 5) kwas acetylosalicylowy.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 82. Dziewczynka l. 16 zgłosiła się do endokrynologa z powodu niskorosłości – wzrost 150 cm. Wzrost matki 158 cm, ojca 169 cm. Pierwsza miesiączka w 9. r.ż., miesiączkuje regularnie, fenotyp żeński prawidłowy. W RTG ręki niedominującej wiek kostny 17 lat. W badaniach hormonalnych IGF-1 - 210.0 ng/ml (208 - 444); w testach stymulacyjnych uzyskano maksymalny wyrzut hormonu wzrostu (GH) do 6,76 ng/mlU. Wskaż właściwe postępowanie u tej pacjentki:

- A.** należy włączyć leczenie rekombinowanym ludzkim GH w ramach programu lekowego dla dzieci.
B. należy włączyć leczenie rekombinowanym ludzkim GH w ramach programu lekowego dla osób dorosłych.
C. należy włączyć leczenie tryptoreliną (analog gonadoreliny).
D. nie należy włączać żadnego leczenia.
E. należy włączyć leczenie mekaserminą (rekombinowanym IGF-1).

Nr 83. Wskaż prawidłowe postępowanie u chorego przed biopsją aspiracyjną cienkoigłową (BAC) u chorego przyjmującego leczenie przeciwkrzepliwe:

- 1) kwas acetylosalicylowy należy odstawić 7 dni przed BAC;
- 2) dabigatran należy odstawić 12 godzin przed BAC;
- 3) rywaroksaban należy odstawić 24 godziny przed BAC;
- 4) kłopidogrel należy odstawić 3 dni przed BAC;
- 5) acenokumarol – BAC dopuszczalna tylko, jeśli INR nie przekracza 2,0.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 84. Który z poniżej wymienionych leków nie może być przyczyną hipoaldosteronizmu?

- A. ketokonazol.
- B. doustne leki antykoncepcyjne zawierające etynyloestradiol i drospirenon.
- C. niesteroidowe leki przeciwzapalne.
- D. β -blokery.
- E. heparyna drobnocząsteczkowa.

Nr 85. U pacjentki l. 29 z wtórnym brakiem miesiączki, planującej ciążę, stwierdzono stężenie prolaktyny 172 ng/ml, bez fizjologicznego rytmu dobowego. W badaniu przedmiotowym mlekotok przy ucisku piersi. Wykonano badanie MR przysadki, w którym stwierdzono obecność zmiany odpowiadającej mikrogruczolakowi przysadki średnicy 7 mm. W pozostałych badaniach hormonalnych stwierdzono TSH 1,5 mIU/l; FT4 15,2 pmol/l; LH 0,9 IU/l; FSH 2,1 IU/l; kortyzol poranny 15 µg/dl; kortyzol w teście z 1 mg deksametazonu – 0,74 µg/dl; IGF-1 – 319 ng/ml (117 - 329); GH w teście z 75 g glukozy: 0 minut – 1,75 ng/ml; 30 minut – 2,8 ng/ml; 60 minut – 1,7 ng/ml; 90 minut – 0,7 ng/ml; 120 minut – 2,9 ng/ml. Jakie powinno być dalsze postępowanie u tej chorej?

- A. należy leczyć pacjentkę agonistą dopaminy i ludzkim rekombinowanym GH, gdyż wyrzut GH w teście jest mniejszy niż 3 ng/ml.
- B. należy włączyć wyłącznie leczenie farmakologiczne agonistą dopaminy i dostosować dawkę tak by stężenia prolaktyny mieściły się w zakresie wartości prawidłowych.
- C. należy skierować pacjentkę na przezklinową resekcję gruczolaka.
- D. należy rozpocząć leczenie tylko analogiem somatostatyny (lanreotyd lub oktreotyd), a leczenie operacyjne odroczyć do czasu urodzenia dziecka.
- E. należy leczyć pacjentkę jednocześnie agonistą dopaminy i analogiem somatostatyny, a leczenie operacyjne odroczyć do czasu urodzenia dziecka.

Nr 86. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące agresywnych guzów przysadki:

- 1) penetracja guza do zatoki jamistej z uszkodzeniem nerwu IV (nerw błotkowy) powoduje typowo opadanie powieki, często z ustawieniem gałki ocznej do dołu i w stronę boczną;
- 2) guzy powodujące zespół Nelsona mogą charakteryzować się agresywnym wzrostem oraz dawać przerzuty poprzez płyn mózgowo-rdzeniowy;
- 3) radioterapia metodą „noża gamma” (*gamma knife*) jest preferowaną metodą terapii;
- 4) oporność na temozolomid wiąże się ze zwiększoną ekspresją genu *MGMT* (O⁶-metyloguaninowej–DNA metylotransferazy);
- 5) preferowana droga podania temozolomidu to droga dożylna.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 87. Mutacja w obrębie genu *SHOX*, który jest zlokalizowany zarówno na chromosomie X, jak i na chromosomie Y, jest odpowiedzialna za:

- A. hipogonadyzm hipogonadotropowy.
- B. dziedziczną moczówkę nerkopochodną.
- C. krzywicę hipofosfatemiczną.
- D. przedwczesne centralne dojrzewanie płciowe.
- E. niskorosłość związaną ze skróceniem kości podudzia i przedramion.

Nr 88. U dziecka z niskorosłością w surowicy krwi pobranej rano na czczo stwierdzono obniżone stężenie IGF-I. Jaka może być przyczyna tego zaburzenia?

- 1) niedobór hormonu wzrostu;
- 2) choroby wątroby;
- 3) niedoczynność tarczycy;
- 4) niedożywienie;
- 5) badanie należy powtórzyć podczas fizjologicznego snu, albowiem oznaczenie poranne jest niewiarygodne.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 89. U chłopca w 9. dobie życia zaobserwowano pogarszanie się stanu ogólnego, brak łaknienia, wymioty, cechy odwodnienia, hiperpigmentację skóry. W badaniach dodatkowych stwierdzono: niskie stężenie sodu, obniżone stężenie kortyzolu i podwyższone ACTH. Przyczyną może być:

- 1) wylew krwi do nadnerczy w przebiegu uogólnionego zakażenia;
- 2) mutacje w obrębie genu *DAX-1* zlokalizowanego na chromosomie X;
- 3) wrodzony niedobór 21-hydroksylazy;
- 4) wrodzony niedobór dehydrogenazy-3beta-steroidowej.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 90. U 14-letniej miesięczkującej regularnie dziewczynki z zaburzeniami obsesyjno-kompulsywnymi jest stosowane leczenie preparatem rispolept (rysperydon). Obecnie w wykonanych wynikach badań poranne stężenie prolaktyny w surowicy krwi wynosiło 35 ng/ml (zakres normy: 4,0-25,0 ng/ml). Jaki powinien być sposób postępowania?

- A. wskazane utrzymanie dotychczasowego leczenia i dalsze monitorowanie stężenia prolaktyny.
- B. wskazana ocena makroprolaktynemii w surowicy.
- C. wskazane wykonanie badania MR przysadki.
- D. wskazane wykonanie testu z metoklopramidem w celu różnicowania przyczyn hiperprolaktynemii.
- E. wskazane pilne odstawienie leczenia i zamiana leku na inny.

Nr 91. W odniesieniu do guzów mózgu u dzieci, charakterystyczną dwuogniskową lokalizację w przysadce i szyszynce przejawia guz:

- A. gwiaździak włosowatokomórkowy (*astrocytoma pilocyticum*).
- B. zarodczak (*germinoma*).
- C. czaszkogardlak (*craniopharyngioma*).
- D. *hamartoma*.
- E. szyszyniak zarodkowy (*pineoblastoma*).

Nr 92. Test generacji somatomedyn znajduje zastosowanie w:

- A. diagnostyce gigantyzmu/akromegalii.
- B. diagnostyce pierwotnego niedoboru IGF-I.
- C. ustaleniu wrażliwości na podawanie egzogennie sekretagogów.
- D. ocenie aktywności podjednostki kwasolabilnej.
- E. ocenie insulinowrażliwości tkankowej.

Nr 93. Przykładem rzekomego przedwczesnego dojrzewania płciowego jest dojrzewanie płciowe, które wystąpiło w przebiegu:

- 1) testotoksykozy;
- 2) zespołu McCune-Albrighta;
- 3) wrodzonego przerostu kory nadnerczy;
- 4) wydzielania ludzkiej gonadotropiny kosmówkowej (hCG) przez guzy zarodkowe;
- 5) zespołu nadmiernej aktywności aromatazy;
- 6) raka nadnerczy produkującego androgeny.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A. 1,2,4. B. 2,3,6. C. 1,2,3,6. D. 3,5,6. E. wszystkich wymienionych.

Nr 94. U noworodka na podstawie badania przesiewowego wykryto wrodzoną niedoczynność tarczycy, którą potwierdzono w badaniu w surowicy krwi (TSH > 100 mIU/l, FT4 – 0,4 ng/ml). Dziecko waży 3500 g. Jaką dzienną dawkę L-tyroksyny należy zastosować?

- A. 3 µg. B. 6,25-10 µg. C. 12,5-20 µg. D. 25 µg. E. 35-52,5 µg.

Nr 95. U 8-letniej dziewczynki z zwolnieniem tempa wzrastania, narastającą otyłością i owłosieniem łonowym i pachowym oznaczono stężenie kortyzolu o godz. 8:00. Wynik wynosi 14,2 µg/dl (norma: 5,7-21,3 µg/dl). Jakie należy podjąć dalsze decyzje diagnostyczne?

- A. u dziecka należy wykonać test z GnRH w celu ustalenia postaci przedwczesnego dojrzewania płciowego.
- B. u dziecka należy przeprowadzić ocenę wydzielania hormonu wzrostu w testach stymulacyjnych i po zaśnięciu.
- C. wynik wyklucza zespół/chorobę Cushinga, dziecko należy skierować do dietetyka.
- D. wynik nie wyklucza zespołu/choroby Cushinga, u dziecka należy wykonać test hamowania z deksametazonem lub skierować do szpitala w celu pogłębienia diagnostyki w kierunku hiperkortyzolemii.
- E. u dziewczynki należy wykonać doustny test tolerancji glukozy (OGTT) z oceną stężenia insuliny w celu diagnostyki insulinooporności.

Nr 96. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące zespołu Pradera-Williego:

- 1) u pacjentów z disomią jednorodzicielską częściej występują typowe objawy fenotypowe z charakterystycznym wyglądem twarzy;
- 2) stałą cechą jest niedobór hormonu wzrostu, dlatego leczenie rhGH powinno być rozpoczęte u dzieci jak najwcześniej i kontynuowane w wieku dorosłym;
- 3) w leczeniu hipogonadyzmu u chłopców leczeniem z wyboru jest testosteron podawany domięśniowo;
- 4) w leczeniu otyłości zaleca się leczenie farmakologiczne oraz operacje bariatryczne;
- 5) po urodzeniu obserwuje się obniżone napięcie mięśniowe.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 97. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące opóźnionego dojrzewania hipogonadotropowego:

- 1) jego przyczyną może być konstytucjonalne opóźnieniem wzrastania i dojrzewania, w którym wzrost dziecka jest zbyt niski do wieku metrykalnego i kostnego;
- 2) występuje w zespole Kallmana;
- 3) występuje w zespole Klinefeltera;
- 4) w jego etiopatogenezie u dziewcząt z jadłowstrętem psychicznym oraz intensywnie uprawiających sport bierze się pod uwagę wpływ hiperprolaktynemii i hipoleptynemii;
- 5) może być spowodowane przejściowym, opóźnieniem pulsacyjnego wydzielania GnRH.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 98. Wskaż **falszywe** stwierdzenie dotyczące stosowania steroidów anaboliczno-androgenowych (SAA):

- A.** SAA prowadzą do zahamowania wydzielania gonadotropin, spadku stężenia wewnątrzjądrowego testosteronu i zahamowania spermatogenezy.
- B.** podczas stosowania SAA w morfologii krwi zaobserwować można obniżone stężenie hemoglobiny i obniżony hematokryt.
- C.** może dochodzić do nieodwracalnej zmiany barwy głosu u kobiet stosujących SAA.
- D.** w przywracaniu płodności u mężczyzn zastosowanie mają klomifen oraz gonadotropina kosmówkowa.
- E.** podczas stosowania SAA może rozwinać się ginekomastia.

Nr 99. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące stosowania leków działających na układ immunologiczny (tzw. immunoterapii):

- 1) zaburzenia czynności tarczycy są najczęściej występującą endokrynopatią podczas leczenia anty-PD1;
- 2) u chorych leczonych na stwardnienie rozsiane alemtuzumabem najczęstszym zaburzeniem czynności tarczycy jest choroba Gravesa-Basedowa;
- 3) może wystąpić zapalenie przysadki, zwłaszcza przy stosowaniu ipilimumabu (inhibitor CTLA-4);
- 4) zaburzenia hormonalne mogą pojawiać się także po zakończeniu leczenia inhibitorami punktów kontrolnych;
- 5) w razie wystąpienia niedoczynności tarczycy nie należy przerywać leczenia przeciwnowotworowego, tylko zastosować typowe leczenie L-tyroksyną.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 100. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące chorób nadnerczy w ciąży:

- 1) stężenie kortyzolu w ciąży obniża się, dlatego stwierdzenie porannej kortyzolemii $>15 \mu\text{g/dl}$ wyklucza niedoczynność kory nadnerczy;
- 2) leczenie niedoczynności kory nadnerczy hydrokortyzonem nie hamuje osi podwzgórzowo-przysadkowo-nadnerczowej płodu;
- 3) złotym standardem w rozpoznawaniu niedoczynności kory nadnerczy jest test z tetrakozaktydem (1-24 ACTH);
- 4) u połowy ciężarnych z hiperkortyzolemią stwierdza się guz nadnercza;
- 5) leczeniem z wyboru w hiperkortyzolemii w ciąży jest leczenie mitotanem.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 101. W wielogruczołowym zespole autoimmunologicznym typu 3. (APS3) występować mogą wszystkie wymienione, z wyjątkiem:

- | | |
|--|--------------------------|
| A. autoimmunologicznej choroby tarczycy. | D. cukrzycy t. 1. |
| B. choroby Addisona. | E. celiakii. |
| C. przedwczesnego wygasania czynności jajników. | |

Nr 102. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące zespołu mnogich nowotworów gruczołów dokrewnych typu 2. (MEN2):

- 1) jest chorobą dziedziczną autosomalnie dominująco, spowodowaną mutacją protoonkogenu *RET*;
- 2) w obrazie MEN2B charakterystyczne jest występowanie raka rdzeniastego, guza chromochłonnego i pierwotnej nadczynności przytarczyc;
- 3) guzy chromochłonne mogą występować w postaci mnogiej obustronnie, a ich rozwój poprzedzony jest rozrostem;
- 4) najwyższy stopień agresywności raka rdzeniastego tarczycy związany jest z mutacją w kodonie 634;
- 5) najwcześniej rozwijającą się patologią jest rak rdzeniasty tarczycy.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 103. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące postępowania w leczeniu otyłości:

- 1) wskazana jest redukcja masy ciała o 5-15% w ciągu 6 miesięcy;
- 2) podstawą do włączenia leczenia farmakologicznego jest BMI >30 kg/m² lub BMI > 27 kg/m², gdy stwierdza się otyłość centralną lub towarzyszą otyłości co najmniej dwa powikłania;
- 3) liraglutyd hamuje wchłanianie tłuszczów, przez co przyczynia się do zmniejszenia cholesterolu całkowitego i LDL;
- 4) najskuteczniejszą metodą leczenia są operacje bariatryczne;
- 5) po operacji bariatrycznej zmniejsza się ryzyko, zwłaszcza raka żołądka.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 104. Normokalcemiczną pierwotną nadczynność przytarczyc należy podejrzewać w przypadku:

- 1) prawidłowej kalcemii, podwyższonego stężenia PTH, obniżonego stężenia witaminy D3;
- 2) prawidłowej kalcemii, podwyższonego stężenia PTH, prawidłowego stężenia witaminy D3;
- 3) upośledzonej funkcji nerek GFR < 60 ml/min;
- 4) prawidłowej funkcji nerek;
- 5) zespołu złego wchłaniania.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 105. Podwyższone stężenie PTH współistniejące z hiperkalcemią występuje w przypadku:

- 1) pacjentów stosujących diuretyki pętlowe;
- 2) rodzinnej hiperkalcemii hipokalcjuriycznej;
- 3) pierwotnej nadczynności przytarczyc;
- 4) drugorzędowej nadczynności przytarczyc;
- 5) złośliwego grasiczaka.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 106. Wskazaniem do leczenia operacyjnego u chorego z bezobjawową pierwotną nadczynnością przytarczyc są wszystkie wymienione, z wyjątkiem:

- A. wieku powyżej 50 lat.
B. stężenia wapnia całkowitego przekraczającego wartość prawidłową o 1 mg/dl.
C. klirensu kreatyniny < 60 ml/min.
D. kamicy nerkowej.
E. stwierdzenia obniżenia gęstości mineralnej kości o co najmniej 2,5 odchylenia standardowego w kręgosłupie, szyjce kości udowej lub 1/3 dystalnej kości promieniowej.

Nr 107. Jako badanie przesiewowe w diagnostyce hiperaldosteronizmu pierwotnego, zaleca się oznaczenie wskaźnika aldosteronowo-reninowego (ARR).

Fałszywie ujemne wyniki ARR mogą wywołać następujące czynniki:

- 1) diuretyki tiazydowe;
- 2) beta-blokery;
- 3) hipokaliemia;
- 4) inhibitory ACE;
- 5) nadciśnienie tętnicze naczyniowo-nerkowe;
- 6) diuretyki oszczędzające potas;
- 7) niesteroidowe leki przeciwzapalne;
- 8) faza lutealna u kobiet w wieku premenopauzalnym.

Prawidłowa odpowiedź to:

A. 1,2,3,6. **B.** 1,2,4,5. **C.** 1,3,4,5,6. **D.** 1,3,4,5,6,8. **E.** 3,4,5,6,7.

Nr 108. W odniesieniu do rodzinnego hiperaldosteronizmu typu I. (hiperaldosteronizm poddający się leczeniu glikokortykosteroidami), prawdziwe jest/są stwierdzenie/a:

- 1) stanowi mniej niż 1 % przyczyn hiperaldosteronizmu pierwotnego;
- 2) podanie deksametazonu hamuje wytwarzanie aldosteronu;
- 3) wydzielanie aldosteronu nie jest zależne od ACTH;
- 4) przyczyną choroby jest mutacja receptora ACTH;
- 5) aldosteron jest syntetyzowany w warstwie pasmowatej kory nadnerczy.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 109. Za wykluczeniem zespołu SIADH przemawia:

- A.** obniżone stężenie aldosteronu w surowicy.
- B.** obniżone stężenie kwasu moczowego.
- C.** obniżone stężenie azotu mocznikowego (BUN) w surowicy.
- D.** hipotonia.
- E.** podwyższone ośrodkowe ciśnienie żylne.

Nr 110. Do gruczolaków przysadki wysokiego ryzyka o bardziej inwazyjnym charakterze, wymagających wzmożonej obserwacji, należą:

- 1) skąpoziarniste gruczolaki somatotropowe;
- 2) bogatoziarniste gruczolaki somatotropowe;
- 3) laktotropowe gruczolaki u mężczyzn;
- 4) gruczolaki z komórek Crooke'a;
- 5) kortykotropowe gruczolaki typu "silent";
- 6) laktotropowe gruczolaki u kobiet.

Prawidłowa odpowiedź to:

A. 1,3,4,5. **B.** 1,4,5,6. **C.** 2,3,4. **D.** 2,4,5,6. **E.** 2,3,5,6.

Nr 111. Wskaż prawdziwe stwierdzenie dotyczące moczówki prostej:

- A. po operacji neurochirurgicznej ma charakter trójfazowy i w kolejności występują: faza wzmożonego wydzielania wazopresyny, faza z nasilonym oddawaniem moczu i faza przetrwałej moczówki prostej.
- B. należy ją różnicować z hiperkaliemią i hipokalcemią.
- C. niedobór kortyzolu nasila objawy moczówki.
- D. wrodzona moczówka prosta nerkowa w ok. 90% dotyczy chłopców.
- E. stężenie kopeptyny jest odwrotnie proporcjonalne do stężenia wazopresyny.

Nr 112. Pegwisomant, lek wskazany do leczenia dorosłych pacjentów z akromegalią, charakteryzuje się tym, że:

- A. jego działanie prowadzi do obniżenia stężenia IGF-1.
- B. działa znacznie silniej na receptor somatostatyny - SSTR 5.
- C. należy szczególnie ostrożnie włączać u pacjentów z cukrzycą, ponieważ bardzo często pogarsza jej przebieg.
- D. jego działanie prowadzi do obniżenia stężenia GH.
- E. jest wskazany w przygotowaniu pacjenta do operacji somatotropinoma.

Nr 113. Kryteriami wyrównania gospodarki węglowodanowej i ciśnienia tętniczego w cukrzycy są:

- 1) HbA1c mniejsza bądź równa 6,5% w przypadku krótkotrwałej cukrzycy typu 2;
- 2) HbA1c mniejsza bądź równa 7,0% w przypadku chorych w zaawansowanym wieku z wieloletnią cukrzycą i istotnymi powikłaniami o charakterze makroangiopatii;
- 3) ciśnienie skurczowe w zakresie 120-129 mmHg u osób powyżej 65. roku życia;
- 4) HbA1c mniejsza niż 6,5% u kobiet z cukrzycą przedciążową planujących ciążę;
- 5) HbA1c mniejsza niż 6,0% u kobiet z cukrzycą przedciążową w II i III trymestrze ciąży (jeżeli nie wiąże się z większą częstością hipoglikemii).

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 114. Udowodniony korzystny wpływ na ryzyko sercowo-naczyniowe, wykazały niektóre leki z grupy:

- 1) pochodnych sulfonilomocznika;
- 2) inhibitorów alfa-glukozydazy;
- 3) agonistów receptora GLP-1;
- 4) inhibitorów DDP-4;
- 5) agonistów PPAR;
- 6) inhibitorów SGLT-2.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A. 1,3,4. B. 3,6. C. 4,6. D. 3,5. E. 2,6.

Nr 115. Efektami działania metforminy są:

- 1) stymulowanie wydzielania insuliny;
- 2) hamowanie wątrobowej produkcji glukozy;
3. zwiększenie lipogenezy;
- 4) przyspieszenie utylizacji mleczanu;
- 5) neutralny wpływ na masę ciała;
- 6) zwiększenie obwodowego wychwytu glukozy przez mięśnie;
- 7) zmniejszenie zapotrzebowania na insulinę.

Prawidłowa odpowiedź to:

A. 1,2,3,5. **B.** 2,3,6,7. **C.** 1,4,5,6. **D.** 2,4,6,7. **E.** 2,5,6,7.

Nr 116. Do czynników zwiększających stężenie SHBG należą:

- 1) otyłość;
- 2) leczenie androgenami i glikokortykosteroidami;
- 3) niedobór hormonu wzrostu;
- 4) niedoczynność tarczycy;
- 5) marskość wątroby;
- 6) hiperinsulinemia;
- 7) niedobór androgenów.

Prawidłowa odpowiedź to:

A. 1,2,3. **B.** 2,3,4. **C.** 3,5,6. **D.** 3,5,7. **E.** 5,6,7.

Nr 117. Wskaż zestaw cech klinicznych/objawów, charakterystycznych dla zespołu Turnera:

- 1) pletwistość szyi;
- 2) niedobór wzrostu;
- 3) nisko wysklepione podniebienie;
- 4) wady układu nerwowego;
- 5) zaburzenia miesiączkowania;
- 6) zwiększone ryzyko występowania chorób autoimmunizacyjnych.

Prawidłowa odpowiedź to:

A. 1,2,4,6. **B.** 1,2,5,6. **C.** 1,3,4,5. **D.** 1,2,3,5. **E.** 2,4,5,6.

Nr 118. Najczęstszy nowotwór złośliwy u pacjentów z akromegalią dotyczy:

A. tarczycy. **B.** jelita grubego. **C.** prostaty. **D.** sutka. **E.** płuc.

Nr 119. „*Pseudocushing syndrome*” może wystąpić w:

- A.** guzach nadnerczy, ciąży, podczas stosowania tabletek antykoncepcyjnych.
- B.** niedoczynności przytarczyc, przedwczesnym wygasaniu czynności jajników, celiakii.
- C.** anoreksji, u palaczy papierosów oraz przyjmujących duże ilości soku grejfrutowego i lukrecji.
- D.** otyłości patologicznej, alkoholizmie, źle kontrolowanej cukrzycy.
- E.** zespole policystycznych jajników, nadciśnieniu, depresji.

Nr 120. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące bisfenolu A (BPA):

- 1) wykazano częstsze występowanie niezstąpionych jąder u chłopców, których matki miały w czasie ciąży wyższe stężenie BPA we krwi;
- 2) może wpływać na odkładanie lipidów w adipocytach;
- 3) oddziałuje na organizm poprzez blokadę receptorów androgenowych;
- 4) jego okres półtrwania w płynach ustrojowych jest krótki;
- 5) może dochodzić do kumulacji w organizmie.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Dziękujemy !