

- 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 wybrałeś/ęś, 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 wypełniłeś/ęś poprawnie, zamaz 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 40 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
JESIEŃ 2019

EGZAMIN SPECJALIZACYJNY Z
ENDOKRYNOLOGII

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

Nr 1. Zgodnie z rekomendacjami Polskiego Towarzystwa Endokrynologicznego w ramach oceny powikłań akromegalii należy wykonywać:

- 1) usg tarczycy co 1-2 lata;
- 2) badanie echokardiograficzne co 2 lata;
- 3) kolonoskopię co rok;
- 4) EKG co rok;
- 5) TSH co rok;
- 6) PRL co 2 lata.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 2. Wg zaleceń *EuropeanThyroidAssociation* (ETA) z 2018 r. stężenie przeciwciał przeciwko receptorowi TSH należy oznaczać:

- 1) w celu ustalenia właściwego rozpoznania;
- 2) zawsze przed odstawieniem leków przeciwtarczycowych;
- 3) zawsze przed zmianą dawki tyreostatyku;
- 4) zawsze w czasie ciąży;
- 5) zawsze po 12 miesiącach terapii lekiem przeciwtarczycowym.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 3. Według wytycznych *EuropeanThyroidAssociation* (ETA) z 2018 r. za rozpoznaniem wtórnej niedoczynności tarczycy (WNT) przemawiają:

- 1) występowanie WNTu krewnych I stopnia;
- 2) przyspieszenie wzrastania, makroorchidyzm;
- 3) utrata słuchu;
- 4) objawy niedoczynności tarczycy;
- 5) stwierdzenie mutacji w obrębie licznych genów, np. *TSHbeta*, *TRHR*, *TBL1X*, *IGSF1*;
- 6) prawidłowa czynność przysadki w zakresie wydzielania innych niż TSH hormonów;
- 7) osłabiona lub opóźniona odpowiedź TSH na podanie TRH;
- 8) utrzymany, prawidłowy nocny wyrzut TSH.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 4. Jednym ze skutków hiperprolaktynemii jest niepłodność. Począwszy od jakiego stężenia PRL u kobiet może pojawić się to powikłanie?

- A.** < 25 ng/l.
- B.** > 25 ng/l.
- C.** > 50 ng/l.
- D.** > 75 ng/l.
- E.** > 100 ng/l.

Nr 5. Do rozwoju lub zaostrzenia orbitopatii Gravesa (GO) dochodzi u 15-33% chorych po podaniu ¹³¹I. Ryzyko wystąpienia lub progresji GO jest większe u:

- 1) palaczy tytoniu;
- 2) nadużywających alkoholu;
- 3) osób z późno włączonym leczeniem korygującym niedoczynność tarczycy po zastosowaniu ^{131}I ;
- 4) chorych z dużym stężeniem anty-TSHR;
- 5) chorych z cukrzycą t.2.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 6.Przedwczesne dojrzewanie płciowe izoseksualne u dziewcząt, spowodowane ciężką pierwotną niedoczynnością tarczycy, prowadzącą do nieswoistego pobudzenia receptorów dla FSH przez wysokie stężenia TSH, to:

- A.** zespół Turnera.
B. zespół Kallmana.
C. zespół McCune-Albrighta.
D. zespół van Wyk-Grumbach.
E. nieklasyczna postać wrodzonego przerostu nadnerczy (niedobór 21-hydroksylazy).

Nr 7. Hipogonadyzm hipergonadotropowy jako przyczyna opóźnionego lub braku dojrzewania płciowego występuje w:

- 1) zespole Kallmana;
- 2) zespole Klinefeltera;
- 3) zespole Turnera;
- 4) zespole McCune-Albrighta;
- 5) anorchii;
- 6) anoreksji.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 8.Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące zespołu Sotosa:

- 1) jest chorobą dziedziczną, dziedziczoną autosomalnie recesywnie;
- 2) zwykle spowodowany jest mutacją genu *NSD1*;
- 3) charakteryzuje się małą masą urodzeniową, poniżej 10. centyla;
- 4) szybkość wzrastania przyśpiesza w wieku kilku lat, dorosłe osoby osiągają wzrost powyżej 175 cm u kobiet i 190 cm u mężczyzn;
- 5) charakterystyczne cechy dysmorfii twarzy to antymongoidalne ustawienie szpar powiekowych, hiperteloryzm, wysokie czoło.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 9. Terapię analogami wazopresyny stosuje się w leczeniu:

- 1) wrodzonej moczówki prostej sprzężonej z chromosomem X;
- 2) moczówki ciężarnych;
- 3) zespołu nieadekwatnej antydiurezy;
- 4) hemofilii A;
- 5) hemofilii B;
- 6) choroby von Willebranda;
- 7) krwawienia z żyłaków przełyku;
- 8) krwawienia z wrzodu dwunastnicy;
- 9) moczenia nocnego u dzieci.

Prawidłowa odpowiedź to:

A. 1,2,4,7. **B.** 2,6,7,8,9. **C.** 1,5,6,8. **D.** 2,4,6,7,9. **E.** 3,5,6,7.

Nr 10. W którym z poniższych niedoborów enzymatycznych u pacjentek obserwuje się objawy hiperandrogenemii?

- 1) niedobór 21 α -hydroksylazy;
- 2) niedobór dehydrogenazy 11 β -hydroksysteroidowej-1;
- 3) niedobór 11 β -hydroksylazy;
- 4) niedobór 17 α -hydroksylazy;
- 5) niedobór dehydrogenazy 11 β -hydroksysteroidowej-2.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 11. Do czynników zwiększających stężenie we krwi globuliny wiążącej hormony płciowe, SHBG zalicza się:

- 1) hiperandrogenemię;
- 2) progesteron;
- 3) hipertyreozę;
- 4) antykoncepcję hormonalną dwuskładnikową;
- 5) przewlekły stres.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 12. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące zmian stężeń hormonów w przebiegu cyklu miesięczkowego:

- 1) stosunek LH/FSH w przebiegu fazy folikularnej ulega stałemu wzrostowi z wyraźną przewagą LH w piku owulacyjnym;
- 2) szczyt wydzielania 17-OHP przypada na okres poowulacyjny;
- 3) stężenie prolaktyny w surowicy nie wykazuje znaczących zmian w przebiegu cyklu;
- 4) najwyższe stężenia androgenów obserwuje się w fazie lutealnej;
- 5) szczyt wydzielania estradiolu występuje jednocześnie z pikiem LH.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 13. Bezwzględny przeciwwskazaniem do operacji bariatrycznej (metabolicznej) u pacjenta z cukrzycą typu 2 nie jest:

- A. aktywne uzależnienie od alkoholu lub leków.
- B. wzrost masy ciała w okresie bezpośrednio poprzedzającym operację bariatryczną.
- C. niekontrolowane zaburzenie psychiczne, pomimo leczenia farmakologicznego i nefarmakologicznego.
- D. choroba układu wewnątrzwydzielniczego powodująca otyłość (np. z. Cushinga).
- E. wszystkie powyższe sytuacje stanowią bezwzględne przeciwwskazanie do operacji bariatrycznej.

Nr 14. Na hiperandrogenemię wskazuje indeks wolnych androgenów (FAI – *free androgen index*) wyższy niż:

- A. 3. B. 4. C. 5. D. 6. E. 7.

Nr 15. Zróżnicowany rak tarczycy wysokiego ryzyka to nowotwór wykazujący przynajmniej jedną z poniższych cech:

- 1) nastąpiła niekompletna resekcja guza;
- 2) minimalne naciekanie poza torebkę tarczycy (*microscopicextrathyroidalextension- ETE*);
- 3) rak brodawkowaty z mutacją *BRAF*;
- 4) rak brodawkowaty z mutacją *BRAF* i obecnością ETE;
- 5) przerzuty do węzłów chłonnych średnicy powyżej 3 cm;
- 6) przerzuty wielkości 0,2-3 cm do co najmniej 5 węzłów chłonnych.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 16. U nosicieli mutacji genu *RET* predysponujących do zespołu MEN2A innych niż mutacja w kodonie 634 zaleca się profilaktyczną tyreoidektomię:

- A. przed ukończeniem 1. roku życia.
- B. przed ukończeniem 3. roku życia.
- C. przed ukończeniem 5. roku życia.
- D. gdy stwierdzi się obecność zmian ogniskowych w tarczycy, niezależnie od wyniku biopsji.
- E. gdy stwierdzi się podwyższone stężenie kalcytoniny w surowicy.

Nr 17. W przypadku nieskutecznego leczenia operacyjnego pacjenta z akromegalią, kontrolne badanie rezonansu magnetycznego przysadki po zabiegu należy wykonać:

- A. 1-2 miesiące po zabiegu.
- B. 3-4 miesiące po zabiegu.
- C. 6-9 miesięcy po zabiegu.
- D. 6-12 miesięcy po zabiegu.
- E. 12 miesięcy po zabiegu.

Nr 18.Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące leczenia farmakologicznego akromegalii agonistami dopaminy:

- 1) bromokryptyna normalizuje stężenie IGF-1 u około 10% pacjentów z akromegalią i nie powinna być stosowana w jej leczeniu;
- 2) kabergolina w połączeniu z analogami somatostatyny może być zastosowana, jeżeli stężenie IGF-1 przekracza 2,5-krotność górnego zakresu normy;
- 3) kabergolina jako jedyny lek w zachowawczym leczeniu akromegalii może być zastosowana, jeżeli stężenie IGF-1 nie przekracza 2,5-krotności górnego zakresu normy;
- 4) największą korzyść z leczenia agonistą dopaminy odnoszą pacjenci z guzami mieszanymi, wydzielającymi GH i prolaktynę.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 19.Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące scyntygrafii przytarczyc:

- 1) w scyntygrafii przytarczyc można zastosować: chlorek talu-201, 99mTc-MIBI, 99mTc-tetrofosminę;
- 2) wysoka czułość chlorku talu-201 oraz niższa dawka promieniowania w porównaniu z 99mTc-MIBI powoduje, że jest on preferowanym znacznikiem w obrazowaniu przytarczyc;
- 3) 99mTc-MIBI jest wypłukiwany z gruczolaka przytarczyc szybciej niż z prawidłowej tkanki tarczycy;
- 4) technika obrazowania SPECT/CT zwiększa czułość i swoistość scyntygrafii przytarczyc.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 20.Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące kontynuacji terapii hormonem wzrostu u dorosłych:

- 1) wszyscy pacjenci leczeni w dzieciństwie hormonem wzrostu (GH) z powodu niedoboru hormonu wzrostu wymagają kontynuowania tej terapii jako dorośli;
- 2) kontynuowanie leczenia hormonem wzrostu u dorosłych pacjentów z niedoborem tego hormonu rozpoznanym w dzieciństwie wymaga ponownej oceny sekrecji GH;
- 3) u około 50% pacjentów z niedoborem hormonu wzrostu po operacji z powodu czaskogardlaka w dzieciństwie, nadal stwierdza się niedobór hormonu wzrostu w wieku dorosłym;
- 4) można odstąpić od ponownej oceny sekrecji GH przed decyzją o kontynuowaniu leczenia hormonem wzrostu u osób dorosłych, u których stwierdza się mutację genu *POUF1*, *PROP1*, *HESX-1*, *LHX-3* lub *LHX-4* oraz niedobór co najmniej jednego z innych hormonów produkowanych przed przednią płat przysadki.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 21.Wskaż, które z kryteriów wyrównania cukrzycy są prawdziwe:

- 1) $HbA1c \leq 6,5\%$ u pacjentów z cukrzycą typu 1;
- 2) $HbA1c \leq 6,0\%$ u pacjentek z cukrzycą planujących ciążę;
- 3) $HbA1c \leq 8,0\%$ u pacjentów w podeszłym wieku;
- 4) $HbA1c \leq 6,5\%$ u pacjentów z krótkotrwałą cukrzycą typu 2;
- 5) $HbA1c \leq 7,0\%$ u pacjentów z makroangiopatią cukrzycową (przebyty zawał serca, udar).

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 22.U 32-letniej pacjentki w 8. tygodniu ciąży pierwszej stwierdzono stężenie glukozy na czczo 7,5 mmol/l. U pacjentki tej:

- A.** należy rozpoznać cukrzycę w ciąży.
B. należy rozpoznać cukrzycę w ciąży, jeżeli stężenie glukozy na czczo w niezwłocznie powtórzonym oznaczeniu będzie wynosiło ≥ 7 mmol/l.
C. należy rozpoznać nieprawidłową glikemię na czczo.
D. rozpoznanie cukrzycy będzie można postawić dopiero na podstawie wykonanego niezwłocznie doustnego testu obciążenia glukozą.
E. należy wykonać doustny test obciążenia glukozą w 24.-28. tygodniu ciąży.

Nr 23.Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące leczenia hirsutyzmu doustnymi środkami antykoncepcyjnymi (DŚA):

- 1) u pacjentki ze zwiększonym ryzykiem wystąpienia żylnej choroby zakrzepowo-zatorowej (np. otyłej lub > 39 . r.ż.) preferowane jest rozpoczynanie leczenia DŚA od leków zawierających najmniejszą skuteczną dawkę etynyloestradiolu;
- 2) u pacjentki ze zwiększonym ryzykiem wystąpienia żylnej choroby zakrzepowo-zatorowej (np. otyłej lub > 39 . r.ż.) preferowane jest stosowanie DŚA zawierających progestageny wiążące się z najmniejszym ryzykiem zakrzepicy (norgestymat albo lewonorgestrel);
- 3) w leczeniu hirsutyzmu DŚA zawierające progestageny o mniejszym działaniu androgennym (norgestymat, dezogestrel, gestoden) są skuteczniejsze od DŚA zawierających progestageny o stosunkowo silnym działaniu androgennym (norgestrel, lewonorgestrel);
- 4) DŚA zawierające 17- β -estradiol lub walerian estradiolu równie skutecznie hamują wydzielanie androgenów przez jajniki co DŚA zawierające etynyloestradiol.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 24. Nadmierne owłosienie (hipertrychoza) może wiązać się z:

- 1) jadłowstrętem psychicznym;
- 2) niedoczynnością tarczycy;
- 3) porfirią;
- 4) zapaleniem skórno-mięśniowym;
- 5) stosowaniem cyklosporyny;
- 6) stosowaniem fenytoiny.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 25. Przyczyną wczesnej hipokalcemii noworodkowej nie jest:

- A.** wcześniactwo.
B. cukrzyca u matki.
C. nadczynność przytarczyc u matki.
D. asfiksja.
E. żywienie mieszankami o wysokiej zawartości fosforanów i niskiej wapnia.

Nr 26. Wykonanie których z wymienionych badań jest konieczne do przeprowadzenia procesu kwalifikacji dziecka z przedwczesnym dojrzewaniem płciowym do leczenia analogiem GnRH w ramach Programu Lekowego Ministerstwa Zdrowia w Polsce?

- 1) test stymulacyjny na wydzielanie LH i FSH po podaniu GnRH;
- 2) badanie TK lub MR głowy (układu podwzgórzowo-przysadkowego) w celu wykluczenia guza wewnątrzczaszkowego;
- 3) stężenie β -gonadotropiny kosmówkowej (β -hCG);
- 4) ocena wydzielania kortyzolu po dożylnym podaniu Synacthenu (ACTH);
- 5) karyotyp;
- 6) dwa różne testy stymulacyjne na wydzielanie hormonu wzrostu.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 27. Alfakalcydol wchodzący w skład m.in. preparatu Alfadiol to:

A. 1,25(OH)₂D. **B.** 24,25(OH)₂D. **C.** 1(OH)D. **D.** 24(OH)D. **E.** 25(OH)D.

Nr 28. W którym z wymienionych zaburzeń będących przyczyną hipoglikemii u dziecka nie będzie występowała ketonuria?

- 1) hiperinsulinizm;
- 2) niedobór hormonu wzrostu;
- 3) niedoczynność kory nadnerczy;
- 4) zaburzenia beta oksydacji kwasów tłuszczowych;
- 5) deficyt glukozy-6-fosfatazy (glikogenoza typu 1).

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 29. U 13-letniej, szczupłej dziewczynki w grudniu oznaczono stężenie 25(OH)D i stwierdzono wynik: 105 ng/ml. Rodzice podają dziecku profilaktycznie 4000 j dziennie witaminy D od września. Jaki jest właściwy sposób postępowania?

- A. należy pozostawić dotychczasowe leczenie - stężenie 25(OH)D jest optymalne.
- B. należy zmniejszyć dawkę witaminy D do 1000 j dziennie.
- C. należy natychmiast zaprzestać podawania witaminy D3 i ponownie oznaczyć poziom 25(OH)D w surowicy po miesiącu przed podjęciem dalszych decyzji terapeutycznych.
- D. należy rozpoznać krzywicę witamino D-oporną i zalecić podawanie 1(OH)D w dawce 0,25 µg/dziennie.
- E. należy rozpoznać nadwrażliwość na witaminę D; podawanie preparatów witaminy D jest przeciwwskazane u tego dziecka.

Nr 30. Co przemawia za rozpoznaniem przedwczesnego dojrzewania płciowego pochodzenia centralnego u 6-letniej dziewczynki z powiększeniem gruczołów piersiowych?

- A. przyspieszenie wieku kostnego o ponad 3 lata.
- B. stwierdzenie cyklicznych krwawień z dróg rodnych.
- C. stwierdzenie obecności pęcherzyków większych niż 8 mm w jajnikach.
- D. podwyższone stężenie FSH powyżej 40 IU/L, pomimo niskiego stężenia estradiolu oznaczanych w warunkach podstawowych.
- E. przewaga wydzielania LH nad FSH w teście stymulacyjnym po podaniu dożylnym GnRH.

Nr 31. Cechy niedoczynności kory nadnerczy obserwowane u chłopca w 9. dobie życia mogą być związane z następującymi zaburzeniami, za wyjątkiem:

- A. wylewu krwi do nadnerczy w przebiegu uogólnionego zakażenia.
- B. zespołu Beckwitha-Wiedemanna.
- C. wrodzonego niedoboru 21-hydroksylazy.
- D. wrodzonego niedoboru dehydrogenazy 3β-steroidowej.
- E. mutacji w obrębie genu *DAX-1* zlokalizowanego na chromosomie X.

Nr 32. Obecnie w Polsce u wcześniaków w celu wykluczenia niedoczynności tarczycy rekomenduje się:

- A. powtórzenie badania przesiewowego po 7 dniach.
- B. oznaczenie TSH w 3.-5. dobie życia, niezależnie od badania przesiewowego.
- C. oznaczenie TSH i FT4 w 3.-5. dobie życia, niezależnie od badania przesiewowego.
- D. oznaczenie TSH i FT4 w 4. tygodniu życia.
- E. wykonanie USG tarczycy i oznaczenie stężenia przeciwciał przeciw tarczycowym w surowicy krwi w 1. miesiącu życia.

Nr 33. U dziecka z rozpoznaną idiopatyczną hipoglikemią ketotyczną należy:

- A. ograniczyć podawanie fruktozy (owoców i miodu).
- B. podawać posiłki bogate w białko i węglowodany co 2,5-3 godziny w ciągu dnia.
- C. zmniejszyć zawartość tłuszczów nasyconych w posiłkach.
- D. zastosować leczenie preparatem diazoksyd.
- E. zastosować leczenie pochodnymi sulfonilomocznika.

Nr 34. Obecnie w Polsce u noworodków prowadzone jest badanie przesiewowe krwi w kierunku:

- 1) wrodzonej niedoczynności tarczycy;
- 2) wrodzonego przerostu kory nadnerczy;
- 3) cukrzycy monogenowej spowodowanej mutacją w genie *KCNJ11*;
- 4) rodzinnej hipercholesterolemii;
- 5) zespołu Prader-Willi.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 35. U dziewczynki z wrodzoną wadą serca wykonano badanie genetyczne i rozpoznano zespół diGeorge'a. Dla których z wymienionych poniżej chorób występuje zwiększone ryzyko współwystępowania w tym zespole?

- 1) hipokalcemii związanej z niedoczynnością przytarczyc;
- 2) niedoczynności tarczycy związanej z przewlekłym autoimmunologicznym zapaleniem tarczycy;
- 3) hipogonadyzmu hipogonadotropowego związanego z uszkodzeniem węchomózgowia;
- 4) hiperkotyzoemii w przebiegu makroguzkowego rozrostu kory nadnerczy.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 36. Które z poniższych leków mogą powodować wzrost stężenia chromograniny A?

- A. leki blokujące receptory histaminowe H1.
- B. leki blokujące receptory histaminowe H2.
- C. inhibitory pompy protonowej.
- D. prawdziwe są odpowiedzi A,B.
- E. prawdziwe są odpowiedzi B,C.

Nr 37. Poza pierwotną nadczynnością tarczycy obniżenie stężenia TSH może występować w poniższych stanach, z wyjątkiem:

- A. choroby Addisona.
- B. czasu głodzenia.
- C. stosowania metforminy.
- D. stosowania glikokortykoidów.
- E. stosowania analogów somatostatyny.

Nr 38. Do gabinetu endokrynologicznego zgłasza się pacjent skierowany z poradni kardiologicznej, u którego w badaniu SPECT serca z użyciem $^{99m}\text{TcMIBI}$ wykryto w tarczycy ognisko wzmożonego wychwytu znacznika. Jakie powinno być postępowanie u tego pacjenta?

- 1) konieczne jest wykonanie BACC, ze względu na duże ryzyko nowotworu złośliwego;
- 2) należy wykonać USG tarczycy i zakwalifikować ognisko do BACC na podstawie ogólnie przyjętych kryteriów;
- 3) nie ma konieczności wykonywania innych badań, wynik scyntygrafii jest artefaktem;
- 4) należy ocenić funkcję przytarczyc, gdyż ognisko wzmożonego wychwytu może być gruczolakiem przytarczyc;
- 5) należy ocenić tyreometabolizm, gdyż wzmożony wychwyt może być wynikiem nadczynności tarczycy.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 39. Pacjentka lat 31 w 25. tygodniu pierwszej ciąży została skierowana do endokrynologa z podejrzeniem zespołu Cushinga z powodu znacznego wzrostu masy ciała (15 kg), pojawienia się nadciśnienia tętniczego oraz cukrzycy. W badaniu fizykalnym stwierdzono różowo-czerwone rozstępy na skórze brzucha i bioder, w badaniach laboratoryjnych wykonanych w warunkach podstawowych na czczo glikemia 6,2 mmol/l, stężenie ACTH 55pg/ml, (N 5,6-56 pg/ml), kortyzol 31 µg/dl. Wskaż najbardziej celowe postępowanie, które powinno być przeprowadzone w pierwszej kolejności:

- A. należy pilnie wykonać badanie MR przysadki w poszukiwaniu gruczolaka.
B. należy wykonać badanie usg i MR nadnerczy.
C. test hamowania małą dawką deksametazonu.
D. oznaczenie stężenia kortyzolu w godzinach nocnych.
E. oznaczenie kortyzolu w dobowej zbiorce moczu.

Nr 40. W terapii pacjenta z chorobą Addisona oraz dołączającą się nadczynnością tarczycy w przebiegu choroby Gravesa-Basedowa należy przede wszystkim zwrócić uwagę na:

- A. konieczność odpowiedniego zmniejszenia dawek tiamazolu w celu zapobiegania przełomowi nadnerczowemu.
B. przeciwwskazanie do leczenia radioizotopowego nadczynności tarczycy.
C. konieczność adekwatnego zwiększenia dawki glikokortykosteroidów do czasu uzyskania eutyreozy.
D. wskazanie do zamiany doustnego preparatu hydrokortyzonu na deksametazon.
E. wstrzymanie substytucji mineralokortykosteroidów na czas leczenia nadczynności tarczycy.

Nr 41. Pacjentka 32-letnia zgłosiła się do endokrynologa w 9. tygodniu drugiej ciąży z wynikiem oznaczenia TSH 0,085 $\mu\text{IU/ml}$. Kobieta skarży się na nasilone nudności i zgłasza okresowe uczucie kołatania serca po wysiłku fizycznym. Przedmiotowo tętno 82/min. Wskaż postępowanie jakie należy podjąć w pierwszej kolejności:

- A. oznaczenie stężenia wolnych hormonów fT_3 i fT_4 w surowicy, a także przeciwciał anty-TSHR.
- B. zalecenie pobierania propranololu 2x dziennie 10mg.
- C. wykonanie usg tarczycy.
- D. włączenie tiamazolu w dawce 20mg dziennie.
- E. włączenie propylothiouracylu w dawce 300mg dziennie.

Nr 42. Która z chorób nie wiąże się z ryzykiem przedwczesnego dojrzewania płciowego GnRH-niezależnego?

- A. mutacja receptora LH.
- B. zespół McCune'a-Albrighta.
- C. wrodzony przerost nadnerczy z niedoboru 11β -hydroksylazy.
- D. choroba von Hippel-Lindaua.
- E. zespół van Wyk-Grumbacha.

Nr 43. Która z poniższych chorób nie występuje w przebiegu autoimmunologicznego zespołu wielogruzołowego typu 3?

- A. choroba Hashimoto.
- B. cukrzyca typu 1.
- C. celiakia.
- D. niedokrwistość złośliwa.
- E. choroba Addisona.

Nr 44. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące podostrego zapalenia tarczycy:

- 1) występuje stan podgorączkowy a nawet gorączka;
- 2) ból ma tendencję do migrowania;
- 3) odnotowuje się podwyższoną aktywność fosfatazy zasadowej;
- 4) powiększeniu ulegają węzły chłonne po stronie zajętej części gruczołu;
- 5) u ponad połowy chorych podostre zapalenie tarczycy prowadzi do trwałej niedoczynności gruczołu.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 45. Które z poniższych testów znajdują zastosowanie w diagnostyce niedoboru hormonu wzrostu?

- 1) doustny test tolerancji glukozy;
- 2) test z TRH;
- 3) test insulinowy;
- 4) test z L-DOPA;
- 5) test z glukagonem.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 46. Stężenie we krwi których hormonów obniża się fizjologicznie z wiekiem:

- 1) lutropiny;
- 2) trijodotyroniny;
- 3) parathormonu;
- 4) melatoniny;
- 5) siarczanudehydroepiandrosteronu.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 47. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące nadczynności tarczycy:

- 1) nadmiar hormonów tarczycy wiąże się z wtórnym podwyższeniem stężeń prolaktyny w surowicy krwi;
- 2) u chorych obserwuje się często nasilony dermatografizm;
- 3) u chorych mężczyzn może pojawiać się ginekomastia;
- 4) charakterystyczne jest zwiększenie amplitudy tętna w przebiegu choroby;
- 5) w zaawansowanej postaci choroby może wystąpić niedrożność porażenna jelit.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 48. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące częstości występowania podwyższonego stężenia przeciwciał przeciw-tarczycowych (anty-Tg i anty-TPO):

- 1) zwiększa się z wiekiem;
- 2) jest większa u kobiet w porównaniu z mężczyznami;
- 3) jest największa u kobiet w wieku rozrodczym;
- 4) występuje korelacja częstości występowania pomiędzy anty-Tg i anty-TPO;
- 5) powyżej 80. r.ż. jest zbliżona u mężczyzn i kobiet.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 49. Wskaż objawy o największej pozytywnej wartości predykcyjnej w rozpoznawaniu niedoczynności tarczycy:

- 1) osłabienie słuchu;
- 2) spowolnienie ruchowe;
- 3) obrzęk okołoooczodołowy;
- 4) zwiększenie masy ciała;
- 5) suchość skóry;
- 6) oziębienie skóry.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 50. Który z poniższych testów i wskaźników nie dotyczy oceny wrażliwości ustroju na insulinę?

- A. klamra hiperinsulinemiczno-euglikemiczna. D. wskaźnik Matsudy.
B. wskaźnik Cole'a. E. wskaźnik QUICKI.
C. model homeostatyczny.

Nr 51. Wskaż stany patologiczne, w których stwierdza się zmniejszone surowicze stężenie globuliny wiążącej hormony tarczycy (TBG):

- 1) niedoczynność tarczycy;
- 2) nadczynność tarczycy;
- 3) niedoczynność nadnerczy;
- 4) posocznica;
- 5) zespół Cushinga.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 52. Do leków, które zmniejszają surowicze stężenie globuliny wiążącej hormony tarczycy (TBG) należą:

- 1) estrogeny;
- 2) tamoksyfen;
- 3) androgeny;
- 4) kortykosteroidy;
- 5) kwas nikotynowy.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 53. Do leków hamujących wydzielanie hormonów tarczycy należą:

- 1) amiodaron;
- 2) metformina;
- 3) analogi somatostatyny;
- 4) aminoglutetymid;
- 5) lit.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 54. Do cech różnicujących chorobę Gravesa i podostre zapalenie tarczycy należą:

- 1) obraz usg;
- 2) wole;
- 3) obecność przeciwciał przeciw tarczycowym;
- 4) iloraz T3/T4;
- 5) wychwyt radiojodu.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 55. Do różnic pomiędzy tyroksyną i trójjodotyroniną należą:

- 1) stopień absorpcji z przewodu pokarmowego;
- 2) szczyt stężenia w surowicy;
- 3) okres półtrwania;
- 4) powinowactwo do receptora dla hormonów tarczycy;
- 5) stopień wiązania z białkami.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 56. Wskaż te rzadkie skutki uboczne stosowania leków przeciwtarczycowych, które częściej wywoływane są przez propyltiouracyl w porównaniu do metimazolu:

- 1) martwica komórek wątrobowych;
- 2) cholestaza;
- 3) zespół rzekomotoczniowy;
- 4) zapalenie naczyń;
- 5) utrata smaku;
- 6) hipoglikemia.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 57. Wskaż fizjologiczne zmiany w ciąży dotyczące tarczycy:

- 1) zmniejszenie wydalania jodu z moczem;
- 2) zwiększenie wytwarzania TBG (globuliny wiążącej hormony tarczycy) w wątrobie;
- 3) przyspieszona degradacja hormonów tarczycy;
- 4) zmniejszenie puli hormonów tarczycy;
- 5) zwiększone stężenie wolej tyroksyny.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 58. Do wad rozwojowych związanych z narażeniem w życiu płodowym na działanie tiamazolu należą:

- 1) *aplasiacutis*: ubytki skóry, głównie na głowie;
- 2) niedrożność nozdrzy tylnych;
- 3) wrodzone wodonercze;
- 4) atrezja przełyku z przetoką tchawiczo-przełykową;
- 5) torbiele szyi;
- 6) ubytek w przegrodzie międzykomorowej;
- 7) *athelia*: niewykształcenie brodawek sutkowych.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 59. Jaką dawkę dobową L-tyroksyny należy zastosować u wcześniaka o masie ciała 2000 g urodzonego w 35. tygodniu ciąży, u którego rozpoznano wrodzoną niedoczynność tarczycy?

- A. 75 µg. B. 50 µg. C. 25 µg. D. 12,5 µg. E. 5 µg.

Nr 60.Wskaż, w przebiegu której endokrynopatii występują, wyłącznie u mężczyzn, zwapnienia na małżowinach usznych:

- A.akromegalia.
- B.zespół Carneya.
- C.choroba Addisona.
- D.zespół Klinefeltera.
- E.pierwotna nadczynność przytarczyc.

Nr 61.Hiperkalcemia polekowa może wystąpić w trakcie terapii:

- 1) diuretykiem tiazydowym;
- 2) bisfosfonianem;
- 3) węglanem litu;
- 4) alfakalcydolem;
- 5) tretynoiną;
- 6) rekombinowanym ludzkim hormonem wzrostu w leczeniu substytucyjnym;
- 7) glikokortykosteroidami.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 62.Obowiązujące wskazania do przeprowadzenia badań przesiewowych u pacjenta z podejrzeniem zespołu guza chromochłonnego i przyzwojaków (PPGL) obejmują:

- 1) napadowe występowanie objawów sugerujących nadmierne wydzielanie katecholamin;
- 2) przebyty epizod napadowego wzrostu ciśnienia tętniczego w trakcie nagłej appendektomii u pacjenta bez wywiadu nadciśnienia;
- 3) przypadkowo wykryty guz nadnercza u osoby z nadciśnieniem opornym;
- 4) kontrola raz na 5 lat u osób z potwierdzoną mutacją zarodkową predysponującą do PPGL;
- 5) bliskie pokrewieństwo pacjenta z osobą, u której rozpoznano PPGL.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 63.Wskaż cechę, która nie jest charakterystyczna dla przejściowej tyreotoksykozy ciążowej w przebiegu niepowściągliwych wymiotów ciężarnych (THHG):

- A.nasilone wymioty i towarzyszące objawy tyreotoksykozy, które występują po 20. tyg. ciąży.
- B.brak wywiadu chorób tarczycy przed ciążą.
- C.tyreotoksykoza w przebiegu tej jednostki chorobowej najczęściej nie wymaga terapii tyreostatykiem.
- D.brak przeciwciał przeciw-tarczycowych.
- E.etiologia związana z wysokim stężeniem hCG.

Nr 64. 31-letni pacjent zgłosił się do Poradni Endokrynologicznej z powodu jednostronnej ginekomastii, potwierdzonej w badaniu usg. Nie zgłasza obniżonego libido ani zaburzeń erekcji. W badaniu fizykalnym prawidłowa wielkość i konsystencja jąder. BMI: 23,5 kg/m². Skargi na utrzymującą się drażliwość, bezsenność oraz nadpotliwość. Przy badaniu tachykardia 120/min. W badaniach lab: TSH <0,005, podwyższone wartości FT3 i FT4. Uzupełniająca diagnostyka wykazała podwyższone miano przeciwciał TRAb. Rozpoznano nadczynność tarczycy na podłożu choroby Graves-Basedowa i rozpoczęto terapię lekiem przeciwtarczycowym. Wskaż najbardziej prawdopodobny mechanizm tłumaczący wystąpienie ginekomastii u tego pacjenta:

- 1) zależne od hormonów tarczycy zwiększenie stężenia SHBG;
- 2) zależne od hormonów tarczycy zmniejszenie stężenia SHBG;
- 3) zależne od hormonów tarczycy zmniejszenie aktywności aromatazy;
- 4) zależne od hormonów tarczycy zwiększenie aktywności aromatazy;
- 5) działanie niepożądane leku przeciwtarczycowego;
- 6) hipogonadyzm hipergonadotropowy;
- 7) hiperprolaktynemia w przebiegu nadczynności tarczycy.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 65. Zastosowanie którego z poniższych leków może, u pacjentów z cukrzycą t.1 leczonych intensywną insulinoterapią, wiązać się z podwyższonym ryzykiem wystąpienia normoglikemicznej kwasicy ketonowej (eDKA)?

- A. metforminy. D. inhibitora DPP-IV.
B. inhibitora SGLT-2. E. agonisty GLP-1.
C. pochodnej sulfonilomocznika.

Nr 66. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące guza przysadki typu tyreotropinoma:

- 1) około 30% tyreotropinoma wydziela w nadmiarze podjednostkę alfa hormonów glikoproteinowych;
- 2) u około 1/3 pacjentów z tyreotropinomą stężenie TSH mieści się w granicach normy, a stężenia hormonów tarczycy są zwiększone;
- 3) w różnicowaniu tyreotropinoma od oporności na hormony tarczycy zastosowanie ma m.in. test supresji TSH - wykazanie zahamowania TSH po podawaniu trijodotyroniny wyklucza rozpoznanie tyreotropinoma;
- 4) w badaniu fizykalnym pacjenta z podejrzeniem tyreotropinoma często stwierdza się objawy nadczynności tarczycy i wole;
- 5) gruczolaki przysadki wydzielające TSH stanowią około 10% wszystkich gruczolaków przysadki.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 67. Wtórna niedoczynność tarczycy może być wywołana przez czynniki genetyczne. Który z poniżej podanych zestawów gen kandydat - odpowiadający mu fenotyp jest nieprawdziwy?

- A. gen *TRHR* - genetycznie dominująco uwarunkowana centralna niedoczynność tarczycy z niskimi wartościami TSH i prawidłowymi wartościami prolaktyny, niedorozwojem umysłowym oraz nadwagą u chłopców.
- B. gen *HESX1* - genetycznie dominująco i recesywnie uwarunkowana niedoczynność przysadki z przegrodowo-oczną dysplazją.
- C. gen *PROP1* - genetycznie recesywnie uwarunkowana niedoczynność przysadki, ujawniająca się w różnym wieku, z opóźnionym występowaniem niedomogi ACTH.
- D. gen *FGFR1* - uwarunkowany genetycznie dominująco zespół Kallmana.
- E. gen *FGF-8* - genetycznie recesywnie uwarunkowany zespół Kallmana.

Nr 68. Które z wymienionych zaburzeń można przypisać zaawansowanej pierwotnej nadczynności przytarczyc?

- A. zwiększone stężenia: frakcji kostnej fosfatazy zasadowej (BALP), osteokalcyny, N-końcowego propeptydoprokolagenu typu I (PINP).
- B. obniżone stężenia: pirydynoliny, deoksypirydynoliny, fosforanów.
- C. zwiększone stężenia: parathormonu, wapnia, frakcji kostnej fosfatazy zasadowej (BALP).
- D. prawdziwe są odpowiedzi A i C.
- E. prawdziwe są odpowiedzi B i C.

Nr 69. Pacjent lat 60 z utrwalonym migotaniem przedsionków ma zaplanowane wykonanie biopsji aspiracyjnej cienkoigłowej (BACC) tarczycy z powodu wola guzkowego nietoksycznego z obecnością 2 zmian podejrzanych ultrasonograficznie. Pacjent otrzymuje leczenie dabigatranem. Jaka modyfikacja leczenia powinna być dokonana przed BACC?

- A. lek należy odstawić na 48 h i włączyć heparynę drobnocząsteczkową, od której należy zachować odstęp 8 h od podania dawki.
- B. biopsję można wykonać dopiero po 24 h od ostatniej dawki dabigatranu.
- C. biopsję można wykonać dopiero po 12 h od ostatniej dawki dabigatranu.
- D. lek należy odstawić na 24 h i włączyć heparynę drobnocząsteczkową, która nie wymaga zachowania odstępu czasowego od ostatniej dawki.
- E. biopsję cienkoigłową można wykonać bezpiecznie podczas leczenia dabigatranem bez względu na czas przyjęcia ostatniej dawki.

Nr 70. Wskaż zdanie fałszywe dotyczące działań niepożądanych ipilimumabu na układ dokrewny:

- A. często powoduje niedoczynność przysadki, w tym wtórna niedoczynność tarczycy.
- B. może powodować pierwotną niedoczynność nadnerczy.
- C. nigdy nie powoduje pierwotnej nadczynności tarczycy.
- D. może powodować hipogonadyzm.
- E. może powodować zapalenie przysadki.

Nr 71. U pacjentki lat 68 z kwalifikowanej do chemioterapii z powodu raka płuca nagle wystąpiły zaburzenia świadomości. W badaniu TK wykonanym na SOR nie stwierdzono nieprawidłowości. RR 130/80 mmHg. Wykonano badania dodatkowe, w których stwierdzono: Na 125 mmol/l; K 3,9 mmol/l; TSH 3,40 IU/l; kortyzol o godz. 8.00 19 µg/dl, osmolalność osocza 165 mOsm/kg H₂O, osmolalność moczu 680 mOsm/kg H₂O, wydalanie Na z moczem 211 mmol/24h (norma 40 - 220). Kreatynina w DZM 18,1 mg/24h/kg m.c (norma 11 - 20), glukoza w surowicy 680 mg/dl. Chora przyjmuje: metforminę, ramipryl i citalopram. Wskaż stwierdzenie prawdziwe dotyczące tej chorej:

- A. należy rozpoznać zespół nieadekwatnego wydzielania wazopresyny.
- B. należy rozpoznać mózgowy zespół utraty soli.
- C. należy rozpoznać moczówkę prostą.
- D. najbardziej prawdopodobną przyczyną hiponatremii są stosowane leki.
- E. najbardziej prawdopodobną przyczyną stwierdzonej hiponatremii i zaburzeń świadomości jest ciężka hiperglikemia.

Nr 72. Matka pacjentki lat 25 po urazie głowy, z padaczką pourazową i zaburzeniami depresyjno-lękowymi, zgłosiła się do lekarza z powodu pogorszenia kontaktu z córką. W badaniach podstawowych hiponatremia 108 mmol/l. Chora przyjmuje leki: karbamazepinę, sertalinę i wenlafaksynę. Który ze stosowanych leków może być przyczyną stwierdzonej hiponatremii?

- A. tylko karbamazepina.
- B. karbamazepina i wenlafaksyna.
- C. karbamazepina i sertalina.
- D. karbamazepina, sertalina i wenlafaksyna.
- E. tylko wenlafaksyna.

Nr 73. Pacjentka l. 65, po złamaniu kręgu L1 bez urazu, miała wykonane badanie densytometryczne, w którym stwierdzono T-score L2-L4 – 3,1, T-score boku – 2,6. W badaniach dodatkowych stwierdzono Ca 2,15 mmol/l (norma 2,1-2,55), fosforany 1,58 mmol/L (norma 0,81 – 1,45), PTH 95 pg/ml (norma 15 - 65), TSH 3,1 mIU/l, GFR 22,4 ml/min/1,73 m², 25(OH)D 17,7 ng/ml. Wskaż najbardziej prawidłowe postępowanie u tej chorej:

- A. z uwagi na normokalcemiczną pierwotną nadczynność przytarczyc nie należy włączać leczenia preparatem wapnia, a jedynie podać cholekalcyferol i leczenie antyresorpcyjne.
- B. należy włączyć leczenie węglanem wapnia, alfakalcydolem, a następnie podać denosumab.
- C. należy włączyć leczenie węglanem wapnia, cholekalcyferolem, a następnie podać bisfosfonian.
- D. należy włączyć leczenie cynalketem oraz denosumabem.
- E. należy włączyć preparat wapnia, alfakalcydol oraz bisfosfonian.

Nr 74.Wskaż stwierdzenie **falszywe** dotyczące stosowania L-tyroksyny (L-T4):

- A. L-T4 może nasilać działanie pochodnych kumaryny, gdyż wypiera je z połączeń z białkami osocza.
- B. L-T4 może nasilać działanie doustnych leków hipoglikemizujących, gdyż wypiera je z połączeń z białkami osocza.
- C. sole wapnia, magnezu lub żelaza należy podawać nie wcześniej niż 2 godziny po L-T4, gdyż hamują one wchłanianie L-T4.
- D. włączenie leczenia doustnymi preparatami antykoncepcyjnymi może spowodować konieczność zwiększenia dawki L-T4.
- E. dieta wysokobłonnikowa może osłabiać wchłanianie L-T4.

Nr 75.Pacjent l. 25, wcześniej zdrowy, zaobserwował u siebie od 5 tygodni narastające obustronne powiększenie sutków. Objaw ten wystąpił miesiąc po rozpoczęciu stosowania steroidów anabolicznych (metandienon), które podawał sobie w celu przyrostu masy mięśniowej. W badaniach dodatkowych potwierdzono ginekomastię i wykluczono inne jej przyczyny. Stężenie prolaktyny wynosiło 13 ng/ml. Wskaż, jakie leczenie będzie u chorego najskuteczniejsze poza zaleceniem natychmiastowego odstawienia steroidów anabolicznych:

- A. testosteron.
- B. klomifen.
- C. letrozol.
- D. gonadotropina kosmówkowa.
- E. bromergon.

Nr 76.U dziewczynki lat 14 z powodu kamicy nerkowej przeprowadzono diagnostykę i rozpoznano pierwotną nadczynność przytarczyc. Podczas badania USG szyi stwierdzono w płacie lewym tarczycy podejrzaną ultrasonograficznie zmianę ogniskową, a w rozmazie cytologicznym opisano obraz raka rdzeniastego. Po zabiegu tyreoidektomii u dziecka pojawiły się epizody wzrostu ciśnienia tętniczego do 180/100 mmHg, a w toku diagnostyki rozpoznano guza chromochłonnego. Jaka mutacja jest najbardziej prawdopodobną przyczyną choroby u tej pacjentki?

- A. mutacja *RET* w kodonie 634.
- B. mutacja genu *GNAS1*.
- C. mutacja *RET* w kodonie 918.
- D. mutacja genu meniny.
- E. mutacja *RET* w kodonie 804.

Nr 77.Po stwierdzeniu ciąży u pacjentki z moczówką prostą ośrodkową rozpoznaną przed ciążą:

- 1) należy zwiększyć dawkę desmopresyny w przypadku nasilenia objawów moczówki;
- 2) należy zastosować preparat wazopresyny zamiast desmopresyny;
- 3) nie wolno stosować desmopresyny z uwagi na ryzyko malformacji płodu;
- 4) nie należy stosować desmopresyny z uwagi na jej zwiększoną degradację przez wazopresynazę.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 78.Przejęciowa moczówka prosta podczas ciąży jest spowodowana:

- A. obniżeniem progu odczuwania pragnienia o około 10 mOsm/kg H₂O w stosunku do wartości sprzed ciąży.
- B. obniżeniem progu wydzielania ADH o 6-10 mOsm/kg H₂O w stosunku do wartości sprzed ciąży.
- C. fizjologicznym zmniejszeniem sekrecji ADH w ciąży.
- D. zwiększoną degradacją ADH przez wazopresynazę.
- E. pojawieniem się przeciwciał przeciw komórkom produkującym wazopresynę.

Nr 79.U noworodka płci genetycznej męskiej (kariotyp 46,XY), niepełna maskulinizacja zewnętrznych narządów płciowych może być spowodowana niedoborem:

- 1) aromatazy;
- 2) dehydrogenazy 3β-hydroksysteroidowej;
- 3) 5α-reduktazy;
- 4) oksydoreduktazy P450 (POR).

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 80.Zespół Pradera i Williego jest chorobą:

- A. dziedziczną autosomalnie.
- B. związaną z mutacją pojedynczego genu.
- C. związaną ze zjawiskiem rodzicielskiego piętnowania genomowego.
- D. związaną ze zjawiskiem polimorfizmu jednonukleotydowego.
- E. związaną z mutacjami w genomie mitochondrialnym.

Nr 81.W leczeniu hiponatremii w przebiegu zespołu nieadekwatnego wydzielania wazopresyny (SIADH) podstawowe znaczenie ma:

- 1) ograniczenie podaży płynów;
- 2) podanie dożylnie izotonicznego (0,9%) NaCl;
- 3) podanie dożylnie hipertonicznego (3%) NaCl;
- 4) podanie dożylnie hydrokortyzonu.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 82.Moczówka prosta ośrodkowa jest typowym objawem w przypadku mutacji genu kodującego:

- 1) wazopresynę-neurofizynę II (AVP-NPII);
- 2) wolframinę (WFS1);
- 3) akwaporynę 2 (AQP2);
- 4) czynnik PROP1 (PROP1).

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 83. Cechami USG obserwowanymi w badaniu węzłów chłonnych szyi, które nasuwają podejrzenie przerzutu raka brodawkowego, są wszystkie wymienione cechy, **z wyjątkiem:**

- A.** okrągłego kształtu.
B. braku wnęki tłuszczowej.
C. lito-torbielowatego charakteru.
D. centralnego unaczynienia.
E. zwapnień.

Nr 84. U pacjenta dorosłego z rozpoznaną w dzieciństwie wielohormonalną niedoczynnością przysadki kryterium rozpoznania ciężkiego niedoboru hormonu wzrostu (GH) po zakończeniu terapii promującej wzrastanie jest:

- A.**obniżone wydzielanie GH w teście z insuliną < 10 ng/ml.
B.obniżone wydzielanie GH w teście z insuliną < 3 ng/ml.
C.obniżone stężenie IGF-I w surowicy.
D.prawdziwe są odpowiedzi A,C.
E.prawdziwe są odpowiedzi B,C.

Nr 85. U 7-letniego chłopca obserwuje się od kilku tygodni poliurię i polidypsję, ponadto pojawiło się owłosienie łonowe, któremu towarzyszy powiększenie jąder. W badaniu rezonansu magnetycznego stwierdzono obecność guzów w okolicy nadsiodłowej i w okolicy szyszynki. Najbardziej prawdopodobnym rozpoznaniem jest:

- A.** czaszko gardlak. **B.** glejak. **C.** *hamartoma*. **D.** histiocytoza. **E.** zarodczak.

Nr 86. U 7-letniej dziewczynki rozpoznano przedwczesne dojrzewanie płciowe prawdziwe, w badaniu rezonansu magnetycznego uwidoczniono obecność *hamartoma* podwzgórza wielkości 8 mm. Postępowaniem z wyboru jest:

- A.** doszczętny zabieg neurochirurgiczny.
B. chemioterapia.
C. radioterapia.
D. skojarzona chemio- i radioterapia.
E. stosowanie długo działających analogów gonadoliberyny (GnRH).

Nr 87. Które z wymienionych leków mogą spowodować hiperkalcemię?

- 1) kalcymimetyki;
- 2) tiazydy;
- 3) lit;
- 4) antagoniści receptora wapniowego;
- 5) witamina D.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 88. Optymalnym sposobem leczenia niedoczynności tarczycy pochodzenia centralnego u pacjenta dorosłego jest stosowanie:

- A. L-tyroksyny, tak aby utrzymać stężenie FT4 powyżej połowy normy.
- B. L-tyroksyny, tak aby utrzymać stężenie FT3 powyżej połowy normy.
- C. L-tyroksyny, tak aby utrzymać prawidłowe stężenie FT4, FT3 i TSH.
- D. preparatów łączonych zawierających T4/T3, tak aby utrzymać prawidłowe stężenie FT4, FT3 i TSH.
- E. trijodotyreoniny, tak aby utrzymać stężenie FT3 powyżej połowy normy.

Nr 89. U pacjenta ze stwierdzoną klinicznie i laboratoryjnie hipofosfatemią, najważniejszym badaniem powinno być oznaczenie/wykonanie:

- A. FGF-23 w surowicy.
- B. fosfaturii poprzez wyliczenie TRP (*tubular reabsorption of phosphate*) lub $\text{TmP/GFR} - (\text{tubular reabsorption of phosphate})/(\text{glomerular filtration rate})$.
- C. 25(OH)D w surowicy.
- D. biopsji kości po znakowaniu tetracykliną.
- E. markerów obrotu kostnego.

Nr 90. W przypadku udowodnionej utraty fosforu przez nerki, następne badanie, które należy zlecić to oznaczenie:

- A. 1,25(OH)₂D we krwi.
- B. 25(OH)D we krwi.
- C. iloczyn wapniowo-fosforanowy.
- D. wydalania wapnia z moczem.
- E. frakcyjnego wydalania wapnia z moczem.

Nr 91. Cechą charakterystyczną hipofosfatemii FGF-23-zależnej jest:

- A. obniżone stężenie 1,25(OH)₂D.
- B. hipokalcemia.
- C. hipoalbuminemia.
- D. podwyższone stężenie 25(OH)D.
- E. obniżone stężenie 25(OH)D.

Nr 92. Pierwotny ciężki niedobór IGF-I charakteryzuje się:

- 1) znacznym niedoborem wzrostu poniżej -3 SD (odchyłeń standardowych);
- 2) obniżonym stężeniem hormonu wzrostu (GH) w testach stymulacyjnych;
- 3) prawidłowym lub podwyższonym stężeniem GH w testach stymulacyjnych;
- 4) obniżonym stężeniem insulinopodobnego czynnika wzrostowego I (IGF-I) oraz białka wiążącego insulinopodobne czynniki wzrostu 3 (IGFBP3);
- 5) prawidłowym stężeniem IGF-I oraz IGFBP3.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 93.Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące tzw. "silentpituitaryadenomas":

- 1)pojęcie "silentpituitaryadenomas" obejmuje zarówno guzy bez sekrecji hormonalnej, jak i z sekrecjąsubkliniczną;
- 2)najczęstszym typem guza są tzw. "nullcelladenomas", wykazujące brak barwienia immunohistochemicznego na podjednostkę beta hormonów przysadki oraz brak czynników transkrypcyjnych;
- 3)klinicznie prezentacja obejmuje zwykle objawy uciskowe i/lub cechy niedoczynności przysadki;
- 4)guzy o typie PIT-1 dodatnich gruczolaków (*PIT-1 positiveadenomas*) charakteryzują się szczególnie agresywnym przebiegiem;
- 5)ekspresja czynnika transkrypcyjnego PIT1 jest też opisywana w guzach o typie TSH-oma oraz w gruczolakach somatotropowych.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 94.Do różnicowania pomiędzy przedwczesnym dojrzewaniem prawdziwym a przedwczesnym powiększeniem piersi wśród badań hormonalnych największe znaczeniemaocena stężenia:

- A.** TSH.
B. estradiolu.
C. gonadotropin w teście z gonadoliberyną.
D. prolaktyny.
E. IGF-I.

Nr 95.Obojnactwo rzekome żeńskie jest to maskulinizacja w czasie życia płodowego zewnętrznych narządów płciowych u płci genetycznie żeńskiej 46 XX DSD (dawniej *pseudohermaphroditismusfemininus*):

- 1)przyczyną jest wrodzony przerost nadnerczy o typie niedoboru 21 α -hydroksylazy, 11 β -hydroksylazy, dehydrogenazy 3 β -hydroksysteroidowej;
- 2)przyczyną jest wrodzony przerost nadnerczy o typie niedoboru 21 α -hydroksylazy, 11 β -hydroksylazy oraz 20,22-desmolazy cholesterolu;
- 3)przyczyną jest niedobór P450 aromatazy łożyskowej;
- 4)przyczyną jest guz wirylizujący jajnika u matki;
- 5)wewnętrzne narządy płciowe są typu męskiego.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 96.Wskaż lek/leki, których nie stosuje się w leczeniu hiperkalcemii PTH-niezależnej:

- A.** bisfosfoniany. **D.** kalcymimetyki.
B. kalcytonina. **E.** diuretyki pętłowe.
C. glikokortykosteroidy.

Nr 97.Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące zwiększonego stężenia kortyzolu w surowicy u pacjentów z jadłowstrętem psychicznym:

- 1) jest wynikiem zmniejszenia klirensu metabolicznego;
- 2) jest wynikiem aktywacji osi podwzgórze-przysadka w odpowiedzi na przewlekły stres;
- 3) upośledzenie hamowania deksametazonem jest wynikiem nabytej oporności receptora glikokortykosteroidów;
- 4) w jadłowstręcie psychicznym nie odnotowuje się zwiększonego stężenia kortyzolu w surowicy.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 98.W toku różnicowania między jadłowstrętem psychicznym a niedoczynnością przysadki za jadłowstrętem psychicznym przemawia:

- 1) wysokie stężenie GH;
- 2) wysokie stężenie IGF-I;
- 3) zmniejszona odpowiedź LH na dużą dawkę GnRH;
- 4) prawidłowe stężenie prolaktyny.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 99.Wskaż konstelację właściwą dla hipokalcemii w przypadku choroby (uszkodzenia) wątroby:

- | | |
|-------------------------------------|----------------------------------|
| 1) obniżone stężenie fosforanów; | 5) prawidłowe stężenie PTH; |
| 2) podwyższone stężenie fosforanów; | 6) prawidłowe stężenie 25(OH)D3; |
| 3) obniżone stężenie PTH; | 7) obniżone stężenie 25(OH)D3. |
| 4) podwyższone stężenie PTH; | |

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 100.Wskaż falszywe stwierdzenie:

- A.** 1,25(OH)₂D3 zwiększa stężenie fosforanów.
B. fosforany obniżają stężenie 1,25(OH)₂D3.
C. wapń zwiększa stężenie kalcytoniny.
D. wapń zwiększa stężenie fosforanów.
E. 1,25(OH)₂D3 zmniejsza stężenie PTH.

Nr 101.Do przyczyn hipokalcemii należą:

- | | |
|-----------------------------|------------------------|
| 1) zespół Williamsa; | 4) zespół Di George'a; |
| 2) „zespół głodnych kości“; | 5) szpiczak mnogi. |
| 3) kwasice cewkowe; | |

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 102. Wydzielanie glukagonu jest stymulowane przez:

- 1) hipoglikemię;
- 2) alaninę;
- 3) wolne kwasy tłuszczowe;
- 4) somatostatynę;
- 5) gastrynę.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 103. Które z poniższych leków mogą przyczyniać się do wystąpienia cukrzycy?

- 1) estradiol;
- 2) kwas askorbinowy;
- 3) diazoksyd;
- 4) deksametazon;
- 5) fenytoina.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 104. W których z poniższych sytuacji klinicznych należy zalecić zamiast cholekalcyferolu stosowanie alfakalcidolu?

- 1) niedoczynność przytarczyc w przebiegu autoimmunologicznego zespołu wielogrzuczołowego typu 1 (APS 1);
- 2) mutacja genu *CYP21A1*;
- 3) osteoporoza;
- 4) niewydolność nerek;
- 5) wirusowe zapalenie wątroby.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 105. Na typowy obraz kliniczny cukrzycy MODY składa się:

- 1) początek choroby przed 25. r.ż.;
- 2) tendencja do kwasicy ketonowej;
- 3) wczesne zachorowanie na cukrzycę u co najmniej 2 członków rodziny;
- 4) nieoznaczalny peptyd C;
- 5) znaczny cukromocz.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 106. Zespół Pradera i Williego cechuje:

- 1) hiperfagia;
- 2) otyłość centralna;
- 3) niedobór wzrostu;
- 4) gigantyzm;
- 5) hipogonadyzm hipogonadotropowy;
- 6) hipogonadyzm hipergonadotropowy.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 107.Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące zespołu ektopowego wydzielania ACTH:

- 1) występuje 5 razy częściej u kobiet niż u mężczyzn;
- 2) najczęstszą przyczyną tego zespołu jest rak drobnokomórkowy płuca;
- 3) w obrazie klinicznym dominuje osłabienie mięśniowe, hiperpigmentacja oraz hipokaliemia i zasadowica nieoddechowa;
- 4) kryterium rozpoznania jest wzrost wydzielania ACTH po stymulacji CRH.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 108.Do objawów obserwowanych u dorosłych pacjentów z niedoborem GH należą:

- 1) zwiększona ilość tkanki tłuszczowej o lokalizacji centralnej;
- 2) zmniejszona beztłuszczowa masa ciała;
- 3) zmniejszona masa i siła mięśniowa;
- 4) zmniejszona pojemność minutowa serca;
- 5) obniżona gęstość mineralna kości;
- 6) zmiany w profilu lipidowym będące przyczyną przedwczesnej miażdżycy naczyń.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 109.Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące pacjentek z jadłowstrętem psychicznym:

- 1) wydzielanie hormonu wzrostu w testach stymulacyjnych jest obniżone;
- 2) wydzielanie hormonu wzrostu w testach stymulacyjnych jest podwyższone;
- 3) stężenie IGF-I jest obniżone;
- 4) stężenie IGF-I jest podwyższone;
- 5) stężenie hormonów tarczycy jest podwyższone.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 110.Wskaż zespoły, które są związane z predyspozycją do zachorowania na raka tarczycy:

- 1) zespół DICER1;
- 2) choroba Cowden;
- 3) zespół del Castillo;
- 4) rodzinna polipowatość gruczolakowata;
- 5) MEN 2a;
- 6) zespół Verner-Morrisona.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 111. U młodego, dotychczas zdrowego nastolatka, u którego doszło do urazowego przerwania szypuły przysadki należy rozważyć zastosowanie następujących leków, za wyjątkiem:

- A. L-tyroksyny.
- B. desmopresyny.
- C. somatotropiny.
- D. mekaserminy.
- E. bromokryptyny.

Nr 112. U dziecka z objawami moczówki prostej i przedwczesnego pokwitania stwierdzono obecność zmian w okolicy podwzgórzowo-przysadkowej oraz w szyszynce. Najbardziej prawdopodobnym rozpoznaniem u tego pacjenta jest:

- A. gruczolak przysadki wydzielający gonadotropiny, współistniejący z guzem szyszynki.
- B. *hamartoma* podwzgórza i szyszynki.
- C. *germinoma* o dwuogniskowej lokalizacji.
- D. histiocytoza z komórek Langerhansa.
- E. zespół Wolframa.

Nr 113. W którym z wymienionych zespołów uwarunkowanych genetycznie wzrasta ryzyko wystąpienia raka piersi u mężczyzn?

- A. von Hippel-Lindaua.
- B. Klinefeltera.
- C. Kallmanna.
- D. Noonan.
- E. Pradera i Williego.

Nr 114. Do przyczyn hipokalcemii nie należy:

- A. niedobór witaminy D.
- B. hipofosfatemia.
- C. kwasica cewkowa.
- D. stosowanie diuretyków pętlowych.
- E. zespół „głodnych kości”.

Nr 115. Które z wymienionych markerów są uważane za czynniki predykcyjne powodzenia stymulacji owulacji i zalecane w ocenie rezerwy jajnikowej?

- 1) AMH (hormon anty-Müllerowski);
- 2) FSH;
- 3) objętość jajników;
- 4) AFC (liczba pęcherzyków antralnych);
- 5) inhibina B.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 116. U nosicielek genu *BRCA1* w celu antykoncepcji dopuszczone jest stosowanie:

- 1) dwuskładnikowych tabletek antykoncepcyjnych;
- 2) mini-tabletek zawierających wyłącznie gestageny;
- 3) implantów podskórnych;
- 4) wkładki wewnątrzmacicznych niezawierających hormonów;
- 5) hormonalnych krążków dopochwowych.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 117. W procesie kwalifikacji do leczenia operacyjnego pacjentów z asymptomatyczną pierwotną nadczynnością przytarczyc należy uwzględnić:

- 1) płeć pacjenta;
- 2) wiek pacjenta;
- 3) stan czynnościowy nerek;
- 4) wynik badania densytometrycznego;
- 5) stężenie PTH.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 118. Która mutacja jest przyczyną najczęstszej postaci pierwotnej nadczynności przytarczyc?

- A. mutacja genu cykliny D1.
B. somatyczna mutacja w genie *MEN1*.
C. mutacja w genie *CDC73*.
D. mutacja w genie *RET*.
E. prawdziwe są odpowiedzi A i B.

Nr 119. Przyczyną obniżonej gęstości mineralnej kości w przebiegu jadłowstrętu psychicznego jest:

- 1) hipostrogenizm;
- 2) hiperkortyzolemia;
- 3) obniżone stężenie IGF-1;
- 4) podwyższone stężenie hormonu wzrostu;
- 5) obniżone stężenie T3.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 120. Wskaż zdanie prawdziwe:

- A. u kobiet w ciąży i karmiących piersią występuje zwiększone zapotrzebowanie na jod, które wynosi ok. 250 µg jodu na dobę.
B. zwiększone zapotrzebowanie na jod u kobiet w ciąży powinno być uzupełnione podawaniem jodu, najlepiej w postaci związków organicznych lub w postaci preparatów naturalnych pochodzących z alg morskich.
C. spożycie jodu u danej osoby powinno być kontrolowane przez jodurię - stężenie jodu powyżej 100 µg/l świadczy o prawidłowej podaży jodu.
D. niedobór lub nadmiar jodu koreluje ze stężeniem tyreoglobuliny, dlatego jej oznaczenie w surowicy jest dobrym markerem podaży jodu u danej osoby.
E. ciężarne, które przyjmują L-tyroksynę z powodu niedoczynności tarczycy, nie muszą przyjmować dodatkowych ilości jodu.

Dziękujemy!