

1 A B C D E 61 A B C D E  
2 A B C D E 62 A B C D E

**Nr 1.** Objaw litery S (objaw Goldeny) na radiogramie w projekcji czołowej można zaobserwować w przebiegu niedodmy:

- A. płata górnego płuca prawego.
- B. płata górnego płuca lewego.
- C. płata środkowego płuca prawego.
- D. segmentowej.
- E. subsegmentowej (płytkowej).

**Nr 2.** W rozpoznaniu różnicowym guzów śródpiersia przedniego należy wziąć pod uwagę następujące zmiany, z wyjątkiem:

- A. guzów grasicy.
- B. chłoniaków.
- C. guzów tarczycy.
- D. guzów z komórek rozrodczych.
- E. guzów neurogennych.

**Nr 3.** Do objawów zatorowości płucnej w dynamicznej angiografii TK tętnic płucnych nie należy:

- A. ubytek wypełnienia światła naczynia wzmocnionego środkiem cieniującym.
- B. klinowate zagęszczenie miąższu oparte podstawą o opłucną.
- C. płyn w opłucnej.
- D. niedodma płytkowa.
- E. powiększenie węzłów chłonnych wnęki.

**Nr 4.** Na złośliwy charakter pojedynczego guzka płuca może/mogą wskazywać:

- A. czas podwojenia krótszy niż miesiąc lub dłuższy niż 2 lata.
- B. obecność guzków satelitarnych.
- C. spikularne zarysy guza.
- D. zwapnienia centralne lub obejmujące całą zmianę.
- E. obecność tkanki tłuszczowej w obrębie zmiany.

**Nr 5.** Najczęstsze guzy pozapłucne będące przyczyną *lymphangiosis carcinomatosa* to wszystkie wymienione, z wyjątkiem raka:

- A. sutka.
- B. żołądka.
- C. trzustki.
- D. gruczołu krokowego.
- E. podstawnokomórkowego skóry.

**Nr 6.** Objawem radiologicznym sugerującym rozpoznanie gruczolakoraka płuca jest:

- A. amputacja oskrzela głównego lub płatowego.
- B. niedodma płata środkowego i dolnego płuca prawego.
- C. guz wnęki.
- D. guz obwodowy.
- E. objaw litery S (Goldeny).

**Nr 7.** Nieszczelność okolicy proksymalnego mocowania po implantacji stentgraftu stanowi przeciek typu:

- A. I.
- B. II.
- C. III.
- D. IV.
- E. V.

**Nr 8.** Wskaż zdanie falszywe opisujące zwykłe śródmiąższowe zapalenie płuc (UIP):

- A. dotyczy osób w 5.-7. dekadzie życia, głównie mężczyzn.
- B. zwykle przebiega bezobjawowo.
- C. w TKWR widoczne są zacienienia typu matowej szyby, pogrubienie przegród lub zrębu podopłucnowego, linie śródzrazikowe, nieregularny zarys powierzchni płuc, obraz plastra miodu i rozstrzenie oskrzeli z pociągania.
- D. zmiany są typowo nasilone w obwodowych i przypodstawnych partiach płuc.
- E. średnia przeżycia wynosi < 5 lat.

**Nr 9.** U 35-letniej kobiety z dusznością, samoistną odmą opłucnową i chłonką w opłucnej, z licznymi rozsianymi w całych płucach cienkościennymi torbielami o średnicy 0,2-2 cm najprawdopodobniejsze rozpoznanie to:

- A. limfangioleiomiomatoza (LAM).
- B. reumatoidalna choroba płuc.
- C. kryptogenne organizujące się zapalenie płuc (COP).
- D. azbestoza.
- E. sarkoidoza.

**Nr 10.** Wskaż zdanie falszywe opisujące sarkoidozę:

- A. większość pacjentów w momencie rozpoznania nie wykazuje objawów klinicznych.
- B. typowym objawem w radiogramie klatki piersiowej jest powiększenie węzłów chłonnych przytchawiczych po stronie prawej oraz obustronne symetryczne powiększenie węzłów chłonnych wnek.
- C. w TKWR widoczne jest guzkowe pogrubienie śródmiąższu okołonaczyniowego, okołoskrzelowego, przegród międzyzrazikowych i guzki podopłucnowe.
- D. często obserwuje się zagęszczenia guzopodobne.
- E. radiologiczne stopniowanie zaawansowania sarkoidozy obejmuje 5 stadiów.

**Nr 11.** Wskaż zdanie falszywe dotyczące pneumokokowego zapalenia płuc:

- A. pacjenci po splenektomii należą do grupy wysokiego ryzyka zachorowania na ciężką postać.
- B. rozpoczyna się zazwyczaj w płatach dolnych lub segmentach tylnych płatów dolnych.
- C. może pojawić się niepowikłany płyn w opłucnej lub ropniak opłucnej.
- D. często obecny jest objaw bronchogramu powietrznego.
- E. zmiany często są powikłane wytworzeniem ropni.

**Nr 12.** Wskaż zdanie prawdziwe dotyczące gruźlicy popierwotnej:

- A. manifestuje się jako zespół Rankego.
- B. większość pacjentów jest bezobjawowa.
- C. jest chorobą występującą typowo w dzieciństwie.
- D. zmiany lokalizują się w szczytach płuc, segmentach tylnych płatów górnych i segmentach szczytowych płatów dolnych.
- E. w płucach występują rozsiane obustronne guzki o średnicy 2-3 mm.

**Nr 13.** Wskaż zdanie falszywe dotyczące ostrego zapalenia śródpiersia:

- A. najczęściej rozwija się w przebiegu perforacji przełyku lub operacji kardiochirurgicznej.
- B. najczęstszym objawem radiologicznym jest poszerzenie śródpiersia górnego i płyn w jamie opłucnej.
- C. charakterystycznym objawem jest odma śródpiersia i obecność poziomów płyn-gaz.
- D. przy podejrzeniu perforacji przełyku należy w pierwszej kolejności wykonać badanie radiologiczne z doustnym podaniem roztworu baru.
- E. śmiertelność u pacjentów z zapaleniem śródpiersia w przebiegu perforacji przełyku szacuje się na około 50%.

**Nr 14.** Wskaż zdanie prawdziwe opisujące rozedmę:

- A. najczęstszym czynnikiem etiologicznym jest niedobór  $\alpha 1$ -antytrypsyny.
- B. w spirometrii stwierdza się zmniejszoną całkowitą pojemność płuc (TLC).
- C. najważniejszym objawem radiologicznym jest nadmierne upowietrznienie płuc.
- D. rozedma centralnych części zrazików należy do rzadkich postaci rozedmy.
- E. częstym powikłaniem rozedmy jest odma śródpiersia.

**Nr 15.** Wskaż zdanie falszywe dotyczące nadciśnienia płucnego:

- A. typową cechą radiologiczną jest poszerzenie pnia, prawej i lewej tętnicy płucnej, których średnica na obwodzie nagle się zmniejsza („amputacja wnęk”).
- B. w badaniu TK stwierdza się poszerzenie pnia tętnicy płucnej w wymiarze poprzecznym powyżej 28,6 mm.
- C. u pacjentów z długotrwałym nadciśnieniem płucnym dochodzi do przerostu lewej komory serca i rozwoju niewydolności lewokomorowej serca („serce płucne”).
- D. częstą przyczyną nadciśnienia płucnego są choroby miąższu płucnego, zwłaszcza rozedma środkowej części zrazika i rozlane włóknienie śródmiąższowe.
- E. najczęstszą przyczyną przewlekłego wzrostu ciśnienia w żyłach krążenia płucnego jest zwężenie zastawki mitralnej.

**Nr 16.** Techniką charakteryzującą się największą czułością w wykrywaniu obecności krwiaka śródściennego w przebiegu rozwarstwienia tętnicy szyjnej wewnętrznej jest:

- A. angiografia tomografii komputerowej.
- B. cyfrowa angiografia subtrakcyjna.
- C. ultrasonografia dopplerowska.
- D. angiografia rezonansu magnetycznego rozszerzona o obrazowanie T1- i T2-zależne z saturacją sygnału tkanki tłuszczowej.
- E. wszystkie wymienione techniki wykazują porównywalną czułość i specyficzność diagnostyczną.

**Nr 17.** Tętnica Adamkiewicza (zaopatrująca rdzeń kręgowy) najczęściej odchodzi od:

- A. tętnicy kręgowej.
- B. tętnicy podobojczykowej.
- C. łuku aorty.
- D. tętnicy międzyżebrowej lub lędźwiowej na poziomie pomiędzy Th8 a L1.
- E. tętnicy biodrowej wspólnej.

**Nr 18.** Techniką pozwalającą obrazować naczynia tętnicze i żyłne bez konieczności podania środka kontrastowego jest:

- 1) angiografia tomografii komputerowej;
- 2) cyfrowa angiografia subtrakcyjna (DSA);
- 3) angiografia kontrastu fazy rezonansu magnetycznego (PCA MRA);
- 4) angiografia czasu przepływu rezonansu magnetycznego (TOF MRA);
- 5) ultrasonografia dopplerowska.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

**Nr 19.** Planowe badanie arteriografii klasycznej, u pacjenta współpracującego, stabilnego hemodynamicznie, najczęściej wykonywane jest w znieczuleniu:

- A. miejscowym (nasiękowym).
- B. ogólnym.
- C. podpajęczynówkowym.
- D. zewnątrzoponowym.
- E. z zastosowaniem blokady przykręgowej.

**Nr 20.** Podstawową techniką stosowaną przy wewnątrznaczyniowym leczeniu zwężeń oraz niedrożności tętnic piszczelowych i/lub tętnicy strzałkowej jest:

- A. implantacja stentgraftów.
- B. implantacja stentów.
- C. implantacja okluderów.
- D. embolizacja spiralami.
- E. angioplastyka balonowa.

**Nr 21.** W diagnostyce krwawienia z naczyń kręgowych metodą tomografii komputerowej:

- 1) badanie należy wykonać wyłącznie w fazie tętniczej;
- 2) badanie należy wykonać w fazie natywnej, tętniczej oraz żylnowo-wrotnej;
- 3) w fazie żylnowo-wrotnej zaobserwować można akumulację wynaczynionego środka kontrastowego;
- 4) badanie w fazie natywnej pozwala odróżnić materiały wysokiej gęstości (szwy, klipsy) od aktywnego krwawienia;
- 5) uzyskane w badaniu informacje stanowią podstawę planowania ewentualnego leczenia wewnątrznaczyniowego.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

**Nr 22.** Powikłaniem nakłucia tętnicy udowej wspólnej może być krwiak:

- 1) śródścienny tętnicy udowej;
- 2) ściany jamy brzusznej;
- 3) pachwinowy;
- 4) zaotrzewnowy;
- 5) wewnątrzo-otrzewnowy.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

**Nr 23.** Do wewnątrznacyniowych technik leczenia tętniaków tętnicy śledzionowej należą:

- 1) embolizacja spiralami;
- 2) angioplastyka balonem wysokociśnieniowym;
- 3) embolizacja z zastosowaniem polimeru (Onyx);
- 4) embolizacja spiralami z implantacją stentu do tętnicy macierzystej;
- 5) implantacja stentu pokrytego materiałem (stentgraftu).

Prawidłowa odpowiedź to:

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

**Nr 24.** Wskazania do przezskórnej augmentacji kręgów obejmują:

- 1) osteoporotyczne złamania kompresyjne trzonów kręgów;
- 2) zapalenie krążka międzykręgowego (*discitis*) z towarzyszącą infekcją ogólnoustrojową;
- 3) zmiany osteolityczne kręgów (przerzuty, szpiczak mnogi) powodujące dolegliwości bólowe;
- 4) naczyniaki trzonów kręgów;
- 5) zapalenie kości i szpiku (*osteomyelitis*).

Prawidłowa odpowiedź to:

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

**Nr 25.** Wskazaniem do wewnątrznacyniowego leczenia miażdżycowych zwężeń tętnicy szyjnej wewnętrznej u pacjentów bezobjawowych (profilaktyka pierwotna) jest:

- A.** zwężenie rzędu 10-30%.  
**B.** zwężenie rzędu 30-49%.  
**C.** zwężenie rzędu 50-69%.  
**D.** zwężenie rzędu 70-99%.  
**E.** leczenie bezobjawowych zwężeń tętnic szyjnych wewnętrznych jest przeciwwskazane.

**Nr 26.** Zmiana w kości piszczelowej przypominająca dysplazję włóknistą powinna być w pierwszej kolejności różnicowana z:

- A.** zawałem kostnym.    **D.** kostniakiem zarodkowym.  
**B.** szkliwiakiem.    **E.** przerzutami.  
**C.** chrząstniakiem śródkostnym.

**Nr 27.** Do zmian kostnych typu „nie dotykaj” należą wszystkie wymienione, z wyjątkiem:

- |                            |                                    |
|----------------------------|------------------------------------|
| A. urazu awulsyjnego.      | D. desmoidu korowego.              |
| B. kostniaka kostninowego. | E. kostniejącego zapalenia mięśni. |
| C. geody kostnej.          |                                    |

**Nr 28.** Zmiany, które nie dają dolegliwości bólowych i odczynów okostnowych to wszystkie wymienione, z wyjątkiem:

- |                               |                                |
|-------------------------------|--------------------------------|
| A. dysplazji włóknistej.      | D. włókniaka niekostniejącego. |
| B. chrzęstniaka śródkostnego. | E. torbieli samotnej kości.    |
| C. osteosarcoma.              |                                |

**Nr 29.** Złamanie Monteggia to:

- A. złamanie blaszki dłoniowej podstawy stawów międzypaliczkowych i paliczkowo-śródręcznych.
- B. awulsyjne uszkodzenie podstawy dalszego paliczka.
- C. oderwanie części łokciowej pierwszego stawu śródręczno-paliczkowego, w miejscu przyczepu łokciowego więzadła pobocznego kciuka.
- D. złamanie kości łokciowej połączone ze zwichnięciem bliższej części kości promieniowej.
- E. złamanie podstawy kciuka w stawie nadgarstkowo-śródręcznym.

**Nr 30.** Do zmian jednoznacznie łagodnych należą wszystkie wymienione, z wyjątkiem:

- |                                       |                     |
|---------------------------------------|---------------------|
| A. włókniaka niekostniejącego.        | D. wysp kostnych.   |
| B. jednokomorowych torbieli kostnych. | E. zawału kostnego. |
| C. guza desmoidalnego.                |                     |

**Nr 31.** Guzy brunatne występują w przebiegu:

- |                                |                             |
|--------------------------------|-----------------------------|
| A. nadczynności przytarczyc.   | D. niedoczynności tarczycy. |
| B. niedoczynności przytarczyc. | E. nadczynności przysadki.  |
| C. nadczynności tarczycy.      |                             |

**Nr 32.** Guz o mieszanym, osteolitycznym i osteosklerotycznym charakterze w bliższej części kości piszczelowej u pacjenta przed 30. rokiem życia to najprawdopodobniej:

- |                                     |                     |
|-------------------------------------|---------------------|
| A. chrzęstniakomięsak.              | D. guz desmoidalny. |
| B. kostniakomięsak.                 | E. włókniakomięsak. |
| C. złośliwy włókniak histiocytarny. |                     |

**Nr 33.** Choroba Kienböcka to jałowa martwica:

- |                               |                              |
|-------------------------------|------------------------------|
| A. głowy II kości śródstopia. | D. kości łódeczkowatej.      |
| B. kości łódkowatej.          | E. głowy kości udowej kości. |
| C. kości księżycowatej.       |                              |

**Nr 34.** Klasyczne różnicowanie zmian o charakterze permeacyjnym u dzieci obejmuje następujące patologie:

- A. ziarniniak kwasochłonny, kostniakomięsak, kostniakomięsak przykostny.
- B. zmiany zapalne, ziarniniak kwasochłonny, złośliwy włókniak histiocytarny.
- C. kostniakomięsak przykostny, włókniakomięsak, mięsak Ewinga.
- D. kostniakomięsak, mięsak Ewinga, chrzęstniakomięsak.
- E. mięsak Ewinga, zmiany zapalne, ziarniniak kwasochłonny.

**Nr 35.** Wyraźnie odgraniczone nadżerki, guzki tkanek miękkich, przypadkowe rozmieszczenie i brak osteoporozy to typowe objawy:

- A. nadczynności przytarczyc.
- B. meloreostozy.
- C. łuszczykowego zapalenia stawów.
- D. dny moczanowej.
- E. osteopetrozy.

**Nr 36.** Guz kości lub masa miękkotkankowa z amorficznymi zwapnieniami u pacjentów po 40. roku życia są charakterystyczne dla:

- A. guza desmoidalnego.
- B. chrzęstniakomięsaka.
- C. kostniakomięsaka.
- D. włókniakomięsaka.
- E. złośliwego włókniaka histiocytarnego.

**Nr 37.** Deformacje typu „skrzydeł mewy”, „ołówka w kubku” oraz osteoliza guzowatości paznokciowych palców jest charakterystyczna dla:

- A. twardziny.
- B. dny moczanowej.
- C. hemofilii.
- D. łuszczykowego zapalenia stawów.
- E. zesztywniającego zapalenia stawów.

**Nr 38.** Stopień nasilenia złamań trzonów kręgów opisuje klasyfikacja:

- A. Bosniaka.
- B. Genanta.
- C. Crawforda.
- D. Paley'a.
- E. Ciernego i Madery.

**Nr 39.** Deformacja Hill-Sachs to złamanie:

- A. zgnieceniowe w górno-tylnej części głowy kości ramiennej.
- B. przednio-dolnej krawędzi panewki stawu ramiennego.
- C. awulsyjne tylnej krawędzi panewki stawu ramiennego.
- D. tylnio-dolnej krawędzi panewki stawu ramiennego.
- E. zgnieceniowe dolno-przyśrodkowej części głowy kości ramiennej.

**Nr 40.** Występowaniu mikrozwapnień w jądrach stwierdzanych w usg moshny towarzyszy zwiększone ryzyko:

- A. zapaleń jądra.
- B. raka jądra.
- C. skrętu jądra.
- D. wodniaka jądra.
- E. żyłaków powrózka nasiennej.



**Nr 41.** W badaniu NASCET stopień stenozy wyznaczano porównując średnicę zwężonego odcinka ICA do średnicy:

- A. głównego pnia CCA.
- B. zatoki CCA.
- C. ICA w dystalnym odcinku tj. za zwężeniem.
- D. ICA w proksymalnym odcinku tj. przed zwężeniem.
- E. ECA.

**Nr 42.** W badaniu NASCET wykazano wyraźne korzyści z przeprowadzenia endarterektomii u pacjentów ze zwężeniem ICA równym lub wyższym niż:

- A. 50%.
- B. 60%.
- C. 70%.
- D. 80%.
- E. 90%

**Nr 43.** Tętniakiem aorty brzusznej (TAB) nazywa się poszerzenie jej światła powyżej:

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

**Nr 44.** Rak jasnokomórkowy nerki w badaniu usg w porównaniu do prawidłowego miąższu nerki jest najczęściej:

- A. hipoechogeniczny.
- B. izoechogeniczny.
- C. hiperechogeniczny.
- D. nieunaczyniony.
- E. zwapniały.

**Nr 45.** Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące nadciśnienia wrotnego:

- 1) poszerzenie żyły wrotnej jest objawem nadciśnienia wrotnego;
- 2) zakrzepica żyły wrotnej może być powikłaniem marskości wątroby;
- 3) poszerzenie żyły śledzionowej nie jest objawem nadciśnienia wrotnego;
- 4) objawem nadciśnienia wrotnego jest obrzęk krezki;
- 5) zakrzepica żyły wrotnej jest hipointensywna w obrazach T2-zależnych;
- 6) transformacja jamista żyły wrotnej nie jest powodowana przez nadciśnienie wrotne.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

**Nr 46.** Czego można się spodziewać w dopplerowskim badaniu tętnic szyjnych u pacjenta z jednostronną niedrożnością lub stenozą wysokiego stopnia tętnicy szyjnej wewnętrznej?

- A. zespołu podkradania po stronie zwężenia lub niedrożności.
- B. zespołu podkradania po stronie przeciwnej od zwężenia lub niedrożności.
- C. przyspieszenia przepływu w tętnicy szyjnej wspólnej i wewnętrznej po przeciwnej stronie.
- D. zwolnienia przepływu w tętnicy szyjnej wspólnej i wewnętrznej po przeciwnej stronie.
- E. arterializacji żyły szyjnej wewnętrznej po stronie zwężenia lub niedrożności.

**Nr 47.** Tętniak rzekomy to:

- A. poszerzenie światła żyły.
- B. pozorne poszerzenie tętnicy spowodowane stycznym przebiegiem jednoimiennej żyły.
- C. niewielkie poszerzenie tętnicy niespełniające kryterium tętniaka.
- D. ograniczone uszkodzenie ściany tętnicy tworzące masę tętniacą połączoną tzw. szyją ze światłem tętnicy.
- E. przetoka tętniczko-żylna o szybkim przepływie.

**Nr 48.** Jak w chorobie Gravesa i Basedowa gruczoł tarczowy prezentuje się w badaniu USG?

- A. wygląda prawidłowo, a patologię potwierdzają tylko badania laboratoryjne.
- B. ma liczne, zlewające się nacieki limfatyczne o obniżonym echo w obu patach.
- C. ma obraz wola wieloguzkowego.
- D. jest zmniejszony i niejednorodny.
- E. jest dwukrotnie lub trzykrotnie powiększony, mięsz jest jednorodny o wyraźnie wzmożonym unaczynieniu.

**Nr 49.** W jakiej sytuacji można podejrzewać złośliwy charakter polipa pęcherzyka żółciowego?

- A. jeżeli polip ma szeroką podstawę.
- B. jeżeli polip jest uszypułowany.
- C. jeżeli polipy są mnogie.
- D. jeżeli polip jest brzeźnie uwapniony.
- E. jeżeli jest większy niż 1 cm.

**Nr 50.** Wskaż jak stłuszczenie wątroby wpływa na wiązkę ultradźwięków podczas badania usg:

- A. powoduje jej dodatkowe wzmocnienie.
- B. powoduje jej dodatkowe osłabienie.
- C. powoduje artefakt lustrzanego odbicia.
- D. powoduje lepszą widoczność głębiej położonych struktur jako okno akustyczne.
- E. nie wpływa na wiązkę ultradźwięków.

**Nr 51.** Mielolipoma nadnercza w badaniu usg to guz:

- A. o niskiej echogeniczności.
- B. o wysokiej echogeniczności.
- C. izoechogeniczny.
- D. płynowy.
- E. brzeźnie zwapniały.

**Nr 52.** Po przekroczeniu jakiego kąta insonacji podczas pomiaru prędkości przepływającej krwi w badaniu usg naczyń przy użyciu Dopplera spektralnego występują duże błędy w obliczeniach prędkości?

- A. 0°.
- B. 30°.
- C. 60°.
- D. 90°.
- E. 180°.

**Nr 53.** Wskaż prawdziwe stwierdzenie dotyczące *cholangiocarcinoma*:

- A. zawsze występuje poszerzenie dróg żółciowych.
- B. guz pochodzi z nabłonka dróg żółciowych.
- C. guz Klatskina powoduje zwężenie PŻW.
- D. torbiel dróg żółciowych nie jest czynnikiem predysponującym do powstania *cholangiocarcinoma*.
- E. w TK jest widoczne wczesne wzmocnienie hypodensyjnego guza.

**Nr 54.** Wskaż falszywe stwierdzenie dotyczące GIST (guza zrębowego żołądkowo-jelitowego):

- A. są to guzy mezenchymalne.
- B. owrzodzenia widoczne w badaniach rtg mają obraz bawolego oka.
- C. guzy złośliwe występują najczęściej z obszarami martwicy i krwawienia wewnątrz guza.
- D. charakteryzują się długotrwałym wzrostem.
- E. wapnienie występuje jedynie w postaci łagodnej guza.

**Nr 55.** Wskaż prawidłowe stwierdzenie dotyczące guza chromochłonnego nadnerczy:

- A. badaniem z wyboru jest badanie MR.
- B. guz wykazuje szybkie wypłukiwanie środka kontrastowego w badaniu TK.
- C. nigdy nie występuje rodzinnie.
- D. objawy powodowane są przez nadmierne wytwarzanie katecholamin przez guza.
- E. w celu poszukiwania poza nadnerczowego ogniska guza metodą z wyboru jest badanie TK.

**Nr 56.** Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące ropni nerki:

- 1) często w ropniu nerki tworzy się gaz;
- 2) najczęściej powstaje w przebiegu odmiedniczkowego zapalenia nerek;
- 3) USG jest badaniem z wyboru w przypadku ostrego ropnia nerki;
- 4) powięź Geroty nie ulega nigdy pogrubieniu w przypadku ropnia;
- 5) mnogie ropnie sugerują zakażenie krwiopochodne;
- 6) tworzeniu ropni sprzyja kamica nerkowa.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

**Nr 57.** Najczęstszym guzem pierwotnym rdzenia kręgowego u dorosłych jest:

- A. gwiaździak (*astrocytoma*).
- B. wyściółczak (*ependymoma*).
- C. naczyniak płodowy (*hemangioblastoma*).
- D. przerzut.
- E. zwojakoglejak (*ganglioglioma*).

**Nr 58.** Wskaż falszywe stwierdzenie dotyczące raka wątrobowokomórkowego:

- A. większe guzy mają tendencję do martwicy.
- B. w badaniu TK jest to zmiana o obrazie guza dobrze unaczynionego.
- C. u chorych z marskością wątroby zalecane jest kontrolne badanie USG co 6 miesięcy.
- D. jest to najczęściej występujący złośliwy nowotwór pierwotny wątroby.
- E. ogniska martwicy guza cechują się niskim sygnałem w obrazach T1-zależnych.

**Nr 59.** Wskaż prawdziwe stwierdzenie dotyczące stłuszczenia wątroby:

- A. obszarami mięszu nieobjętymi stłuszczeniem mogą być obszary z unaczynieniem tętniczym.
- B. miąższ wątroby w przypadku stłuszczenia jest hiperechogeniczny w porównaniu do miąższu trzustki.
- C. w badaniu TK bez kontrastu widoczny jest hiperdensyjny miąższ wątroby.
- D. spektroskopia protonowa jest metodą, która nie umożliwia rozpoznania stłuszczenia wątroby.
- E. w obrazach T2-zależnych obraz wątroby stłuszczonej jest hipointensywny.

**Nr 60.** Wskaż falszywe stwierdzenie dotyczące urazów nadnerczy:

- A. MR nie ma zastosowania w rozpoznaniu zmian bezpośrednio po urazie.
- B. urazy nadnerczy są częste w przypadku tępych urazów jamy brzusznej.
- C. w badaniu TK krwiaki cechują się osłabieniem tkankowym 40-60 j.H i ich densyjność nie zmienia się po podaniu środka kontrastowego.
- D. USG ma bardzo ograniczone zastosowanie w ocenie urazów nadnerczy.
- E. uraz nadnerczy jednostronne są nieme klinicznie.

**Nr 61.** Wskaż prawdziwe stwierdzenie dotyczące przerzutów do nadnerczy:

- A. najczęściej są to obszary o niskim sygnale w obrazach T1-zależnych.
- B. w diagnostyce różnicowej należy uwzględnić ubogolipidowe gruczolaki nadnerczy.
- C. w badaniu TK bez kontrastu przerzuty mają zazwyczaj densyjność wyższą od 20 j.H.
- D. zastosowanie USG w przypadku przerzutów do ok. 2 cm ma ograniczone zastosowanie.
- E. wszystkie powyższe.

**Nr 62.** Wskaż falszywe stwierdzenie dotyczące zespołu jelita drażliwego (ZJD):

- A. celem badań obrazowych jest wykluczenie zmian organicznych.
- B. ZJD dotyczy 10% populacji.
- C. najczęstszymi objawami są bóle brzucha, biegunka, zaparcia, wzdęcia.
- D. ZJD najczęściej występuje u kobiet.
- E. w badaniach kontrastowych RTG (wlew) często obserwuje się występowanie zwężeń światła jelita.

**Nr 63.** Wskaż prawdziwe stwierdzenie dotyczące diagnostyki nerki przeszczepionej:

- A.** zmiany w przebiegu zakażenia przeszczepionej nerki są charakterystyczne w badaniach obrazowych.
- B.** obecność gazu w zbiorniku płynu jest niepewnym objawem radiologicznym zakażenia.
- C.** w ostrym odrzuceniu nerki w badaniu USG występuje przyspieszony przepływ skurczowy (PSV).
- D.** w podejrzeniu zmiany złośliwej nerki przeszczepionej nie należy wykonywać badania z użyciem kontrastu dożylnego (TK i MR).
- E.** w badaniu dopplerowskim widoczny jest spadek RI < 0,8.

**Nr 64.** Wskaż charakterystyczne cechy glejaka wielopostaciowego:

- 1) silne, niejednorodne, centralne wzmocnienie po podaniu środka cieniującego w TK;
- 2) może dać „obraz motyla”, gdy rozwija się w obrębie ciała modzelowatego;
- 3) ma III° według klasyfikacji WHO;
- 4) często występuje w jego obrębie martwica i krwawienie;
- 5) jest najczęstszym pierwotnym nowotworem mózgu.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

**Nr 65.** Obraz torbielowatej zmiany z przyściennym guzkiem w obrębie mózgowia jest charakterystyczny dla:

- 1) gwiaździka włosowatokomórkowego (*pilocytic astrocytoma*);
- 2) zwojaka (*ganglioglioma, gangliocytoma*);
- 3) oponiaka (*meningioma*);
- 4) zarodczaka (*germinoma*);
- 5) naczylniaka płodowego (*hemangioblastoma*).

Prawidłowa odpowiedź to:

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

**Nr 66.** Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące wewnątrzczaszkowego krwaka nadtwódkowego:

- 1) w fazie ostrej w obrazie TK prezentuje się zwykle jako ognisko zlokalizowane przymózgowo, dobrze odgraniczone, soczewkowate, hiperdensyjne;
- 2) zwykle krwaki przekracza linię szwów czaszkowych;
- 3) powstaje w wyniku uszkodzenia żył powierzchownych kory mózgu lub żył mostowych;
- 4) krwaki otacza zwykle całą półkulę mózgu;
- 5) najczęściej powstaje w okolicy skroniowo-ciemieniowej.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

**Nr 67.** Wskaż falszywe stwierdzenie dotyczące zespołu odwracalnej leukoencefalopatii tylnej (PRES):

- A. zmiany rzadko ulegają ukrwotocznieniu.
- B. zmiany występują w obszarach unaczynienia tętnic tylnych mózgu i tętnic mózdku oraz w okolicach pogranicza unaczynienia (obszar „ostatniej łączki”).
- C. typowe jest podwyższenie sygnału DWI.
- D. zmiany powstają zazwyczaj po nagłym wzroście ciśnienia tętniczego.
- E. nieregularne wzmocnienie kontrastowe w MR wskazuje na uszkodzoną barierę krew-mózg.

**Nr 68.** Badaniem pierwszego wyboru u chorego z krwawieniem podpajęczynówkowym rozpoznanym w badaniu TK jest:

- A. DSA.
- B. angio-TK.
- C. badanie MR głowy.
- D. zdjęcie RTG głowy.
- E. tomografia emisyjna pojedynczych fotonów - badanie SPECT głowy.

**Nr 69.** Wskaż falszywe stwierdzenie dotyczące skąpodrzewiaka (*oligodendroglioma*):

- A. typowo jest hipodensyjny w obrazach T1-zależnych.
- B. należy do II° w klasyfikacji WHO.
- C. umiejscawia się najczęściej w układzie komorowym mózgu.
- D. w ponad 60% przypadków zawiera zwapnienia.
- E. nie wykazuje cech restrykcji dyfuzji w DWI.

**Nr 70.** Wskaż falszywe stwierdzenie dotyczące gruźlicy ośrodkowego układu nerwowego:

- A. najczęstsze postacie to gruźlicze zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych i gruźliczaki.
- B. gruźliczak w mózgowiu typowo posiada dużą strefę obrzęku i wywołuje znaczny efekt masy.
- C. typowo powstaje drogą rozsiewu hematogennego z ognisk gruźliczych, najczęściej z płuc.
- D. gruźlicze zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych powoduje odcinkowe wzmocnienie opon, najczęściej u podstawy mózgu.
- E. zajęcie układu nerwowego występuje u 5-10% chorych na gruźlicę.

**Nr 71.** Wskaż falszywe stwierdzenie dotyczące naczynek jamistych ośrodkowego układu nerwowego:

- A. mogą się powiększać lub zmniejszać.
- B. najczęściej lokalizują się w podnamiotowo.
- C. mogą powodować krwawienie śródmózgowe.
- D. zwykle nie są widoczne w angiografii TK lub w angiografii MR.
- E. mogą występować rodzinie.

**Nr 72.** Rozlany uraz aksonalny (*diffuse axonal injury*, DAI) wykazuje następujące cechy:

- 1) ogniska rozlanego urazu aksonalnego są hipointensywne w obrazach T1-zależnych i T2-zależnych;
- 2) zmiany mogą być ukrwotocznione;
- 3) we wczesnym okresie po urazie widoczne są ogniska wzmożonego sygnału w sekwencji DWI;
- 4) zmiany mogą powstać na granicy istoty białej i szarej półkul mózgu, w ciele modzelowatym, w pniu mózgu;
- 5) zmiany w mózgowiu najlepiej są widoczne w badaniu TK.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

**Nr 73.** Wskaż falszywe stwierdzenie dotyczące opryszczkowego zapalenia mózgu:

- A.** jest to zapalenie mózgu wywołane przez wirusa opryszczki typu 1.  
**B.** zmiany zapalne zwykle są obustronne i często asymetryczne.  
**C.** w MR obszary zmian zapalnych mózgowia są hiperintensywne w obrazach T2-zależnych i FLAIR.  
**D.** w badaniu TK wcześniej niż w badaniu MR widoczne są obszary zmian zapalnych mózgowia.  
**E.** typowo zmiany zapalne lokalizują się w przyśrodkowych częściach płatów skroniowych i dolnych częściach płatów czołowych.

**Nr 74.** Wskaż falszywe stwierdzenie dotyczące centralnej mielinolizy mostu:

- A.** w badaniu TK obraz może być prawidłowy lub obecne jest ognisko hipodensyjne w moście.  
**B.** może być powikłaniem alkoholizmu lub cukrzycy.  
**C.** powstaje zwykle w wyniku zbyt szybkiego wyrównania hipokalcemii.  
**D.** w badaniu MR ognisko w moście jest hipointensywne w obrazach T1-zależnych i hiperintensywne w obrazach T2-zależnych.  
**E.** badanie MR jest badaniem z wyboru przy podejrzeniu centralnej mielinolizy mostu.

**Nr 75.** Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące ropnia mózgu:

- 1) zwykle po skutecznym leczeniu ropnia powstają zwapnienia;
- 2) powikłaniem ropnia może być zapalenie wyściółki komór;
- 3) w sekwencji DWI ropień o etiologii bakteryjnej wykazuje cechy restrykcji dyfuzji;
- 4) do zapalenia i powstania ropnia dochodzi najczęściej drogą krwionośną lub przez ciągłość;
- 5) w ropniach najczęściej stwierdza się etiologię wirusową.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

**Nr 76.** Charakterystyczne objawy stwardnienia rozsianego (*sclerosis multiplex*, SM) stwierdzone w badaniu MR to:

- 1) ogniska okołokomorowe zlokalizowane prostopadłe do brzegów komór bocznych, tzw. objaw „palców Dawsona”;
- 2) ogniska hiperintensywne w obrazach T2-zależnych i FLAIR;
- 3) zmiany w istocie szarej;
- 4) zanik ciała modzelowatego;
- 5) ogniska mogą ulegać wzmocnieniu po podaniu środka kontrastowego.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

**Nr 77.** Wskaż cechy mogące występować w malformacji Chiariego (Arnolda-Chiariego) typu 1:

- 1) skrócenie stoku ze zwężeniem i obniżeniem komory czwartej;
- 2) zaburzenia rozwojowe kości pogranicza czaszkowo-szyjnego;
- 3) wyrównane wodogłowie;
- 4) jamistość rdzenia kręgowego;
- 5) ektopowe położenie wydłużonych migdałków mózdzku w kanale kręgowym.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

**Nr 78.** Wskaż prawdziwe stwierdzenie dotyczące guzów wątroby u dzieci:

- 1) wątrobiak zarodkowy to guz złośliwy wątroby, występujący u dzieci do 5. r.ż.;
- 2) rak wątrobowokomórkowy to najczęstszy guz złośliwy wątroby, występujący u dzieci do 5. r.ż.;
- 3) śródbłoniak krwionośny dziecięcy to najczęstsza łagodna zmiana ogniskowa, wykrywana w pierwszych miesiącach życia;
- 4) śródbłoniak krwionośny dziecięcy to najczęstszy guz złośliwy, wykrywany u dzieci starszych, w wieku 10.-15. r.ż.;
- 5) wątrobiak zarodkowy to rzadko występujący guz złośliwy wątroby, występujący u dzieci starszych powyżej 10. r.ż.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

**Nr 79.** Wymioty występujące u noworodka mogą być spowodowane:

- 1) wrodzoną niedrożnością dwunastnicy;
- 2) wrodzoną niedrożnością jelita cienkiego;
- 3) wrodzoną niedrożnością przełyku;
- 4) niedrożnością smółkową;
- 5) martwiczym zapaleniem błony śluzowej jelit.

Prawidłowa odpowiedź to:

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



**Nr 80.** W badaniu obrazowym obecność zwapnień stwierdza się w:

- 1) czaszkogardlaku;
- 2) naczyniaku krwionośnym zarodkowym;
- 3) szyszyniaku zarodkowym;
- 4) gwiaździanu włosowatokomórkowym;
- 5) zwojakoglejaku.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

**Nr 81.** Zmiany o wysokiej specyficzności sugerujące uraz nieprzypadkowy u dzieci to:

- 1) krwiaki podtwardówkowe;
- 2) ogniska krwotoczne w siatkówkach;
- 3) złamania przynasad kości długich;
- 4) złamania tylnych odcinków żeber;
- 5) złamania wyrostków kolczystych kręgów.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

**Nr 82.** Cechy zwiększonego przepływu płucnego na zdjęciach przeglądowych klatki piersiowej widoczne są w:

- 1) przełożeniu dużych naczyń;
- 2) anomalii Ebsteina;
- 3) całkowitym nieprawidłowym spływie żył płucnych;
- 4) ubytku przegrody międzykomorowej;
- 5) tetralogii Fallota.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

**Nr 83.** W zespole stwardnienia guzowego nie występuje:

- A.** gwiaździan podwyściółkowy olbrzymiokomórkowy.  
**B.** mięśniak prążkowanokomórkowy.  
**C.** naczyniakomięśniakotłuszczak.  
**D.** naczyniakowatość limfatyczna.  
**E.** torbiele naskórkowe.

**Nr 84.** W śródpiersiu środkowym występują:

- 1) nerwiak zarodkowy, meningocele, chłoniak;
- 2) torbiel bronchogenna, anomalie łuku aorty, chłoniak;
- 3) chłoniak, grasiczak, torbiel bronchogenna;
- 4) guzy tarczycy, nerwiak zarodkowy, anomalie łuku aorty;
- 5) meningocele, grasiczak, guzy tarczycy.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

**Nr 85.** Wskaż falszywe stwierdzenie dotyczące glejaka drogi wzrokowej:

- A. jest to guz lity, torbielowaty lub torbielowato-lity.
- B. może być źródłem rozsiewu drogą płynu mózgowo-rdzeniowego.
- C. występuje w zespole NF1.
- D. obecność wzmocnienia wskazuje na złośliwość guza.
- E. badaniem z wyboru jest rezonans magnetyczny.

**Nr 86.** Do złamań typowych dla wieku dziecięcego należą złamania:

- A. typu „zielonej gałązki”.
- B. typu „torus”.
- C. typu plastycznego.
- D. płytki wzrostowej.
- E. wszystkie wymienione.

**Nr 87.** Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące mukowiscydozy, przewlekłej, postępującej choroby genetycznej, dziedziczonej autosomalnie recesywnie:

- 1) prowadzi do rozwoju rozstrzeni oskrzeli, zmian niedodmowych, rozedmy płuc, torbieli płucnych;
- 2) występuje przewlekłe zapalenie zatok obocznych nosa, polipy;
- 3) występuje torbielowate poszerzenie przewodów trzustkowych, zanik tkanki gruczołowej trzustki, nawracające zapalenia trzustki;
- 4) dochodzi do uszkodzenia komórek wątrobowych, stłuszczenia wątroby, rozwoju stwardniającego zapalenia dróg żółciowych, kamicy pęcherzyka żółciowego;
- 5) występuje niedrożność smółkowa okresu noworodkowego, smółkowe zapalenie otrzewnej.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

**Nr 88.** Termin *typhlitis* dotyczy:

- A. ogólnoustrojowej choroby zakaźnej wywołanej Gram-ujemnymi pałeczkami *Salmonella typhi*.
- B. ostrego zapalenia mózgu i rdzenia kręgowego, występującego u pacjentów z obniżoną odpornością.
- C. zmian o typie martwiczego zapalenia jelita krętego, kątnicy i wyrostka robaczkowego, występującego u pacjentów po przeszczepieniu narządów, z obniżoną odpornością, leczonych z powodu chłoniaka, białaczki, w trakcie chemioterapii.
- D. niespecyficznych zmian w nerkach o nieznanej etiologii, prowadzących do niewydolności narządowej.
- E. żadnego z powyższych.

**Nr 89.** Najczęściej występującą wadą rozwojową przewodów Müllera jest:

- A. agenezja lub hipoplazja macicy.
- B. macica jednorożna.
- C. macica dwurożna.
- D. macica przegrodzona.
- E. macica łukowata.

**Nr 90.** Wskaż zdanie **falszywe** wśród informacji o *hydro-/hematometrocolpos*:

- A. stanowi rozdętą pochwę i macicę.
- B. jako guz miednicy mniejszej jest rozpoznawane zawsze w okresie noworodkowym, o ile nie zostało rozpoznane prenatalnie.
- C. podstawową metodą diagnostyczną jest badanie USG.
- D. w badaniu dopplerowskim nie wykazuje unaczynienia.
- E. kolejną metodą w łańcuchu diagnostycznym jest badanie MR.

**Nr 91.** Wskaż zdanie **falszywe** wśród informacji o zespole policystycznych jajników:

- A. rozpoznanie ustala się na podstawie ultrasonograficznego stwierdzenia wielotorbielowatych jajników lub jajników o objętości większej niż 10 cm<sup>3</sup>.
- B. dostęp z wyboru to dostęp przezpochwowy lub u dziewcząt, które nie podjęły jeszcze aktywności płciowej - przezodbytniczy.
- C. przezbrzuszne badanie USG nie pozwala na pełną ocenę jajników i monitorowanie leczenia zespołu.
- D. klinicznie u pacjentek stwierdza się brak lub rzadkie owulacje.
- E. klinicznie i/lub laboratoryjnie stwierdza się nadmiar androgenów.

**Nr 92.** Wskaż zdanie **falszywe** wśród informacji o różnorodności rozwojowej narządu płciowego:

- A. macica noworodka jest stosunkowo duża, z trzonem przeważającym nad szyjką.
- B. stymulacja hormonami matki powoduje, że jajniki noworodka są stosunkowo duże i zawierają widoczne pęcherzyki Graafa.
- C. w okresie dziecięcym i przedpokwitaniowym utrzymuje się znacząca przewaga długości trzonu nad długością szyjki macicy.
- D. u kobiet w wieku pomenopauzalnym długość trzonu staje się z powrotem niewiele większa lub równa długości szyjki macicy.
- E. u kobiet w wieku pomenopauzalnym jajniki mogą być drobne, lite lub w ogóle niewidoczne w badaniach obrazowych.

**Nr 93.** Wskaż stwierdzenie **falszywe** dotyczące torbieli jajników:

- A. torbiel endometrialna jajnika wykazuje hiperintensywny sygnał w obrazach T1-zależnych.
- B. torbiel dermoidalna jajnika wykazuje hiperintensywny sygnał w obrazach T1-zależnych.
- C. sekwencja saturacji tłuszczu służy do różnicowania torbieli czynnościowych jajników.
- D. badanie TK pozwala rozpoznać torbiel dermoidalną jajnika.
- E. u kobiet w wieku pomenopauzalnym nawet jednocentymetrowa torbiel jajnika może być podejrzana o rozrost nowotworowy.

**Nr 94.** Wskaż prawdziwe stwierdzenie dotyczące zmian torbielowatych w jajniku:

- A. torbielowaty charakter zmiany w jajniku wyklucza jej złośliwy charakter.
- B. grubość ścian i przegród w torbielowatej zmianie w jajniku wynosząca powyżej 2 mm wskazuje na to, że jest to nowotwór złośliwy.
- C. objaw szczypiec/kleszczy jest typowy dla torbieli okołojajnikowej.
- D. torbiel okołojajnikową można rozpoznać, gdy obok widoczny jest niezmienny jajnik.
- E. cienka ściana, nieulegająca wzmocnieniu kontrastowemu jest typowa dla torbieli endometrialnej.

**Nr 95.** Wskaż zdanie prawdziwe wśród informacji o skręcie jajnika:

- A. zawsze dotyczy jajnika zmienionego w guz lub torbiel.
- B. zawsze występuje z objawami klinicznymi ostrego brzucha.
- C. najczęściej dotyczy prawidłowego jajnika.
- D. diagnostyczną metodą z wyboru jest tomografia komputerowa.
- E. w patologicznej masie nie stwierdza się przepływów naczyniowych/wzmocnienia kontrastowego.

**Nr 96.** Wskaż falszywe stwierdzenie dotyczące jajnika:

- A. torbiel pęcherzykowa jest zmianą fizjologiczną.
- B. torbiel ciała żółtego jest zmianą fizjologiczną.
- C. obie w/w zmiany zwykle są bezobjawowe i samoistnie ustępują.
- D. torbiele tekaluteinowe powstają m.in. w zespole hiperstymulacji jajników.
- E. torbiele tekaluteinowe ustępują samoistnie po kolejnej menstruacji.

**Nr 97.** Wskaż falszywe stwierdzenie dotyczące zmian w jajowodach:

- A. wodniak jajowodu jest tubularną strukturą o niepełnych przegrodach.
- B. wodniak jajowodu jest spowodowany skrętem jajnika.
- C. izolowany ropniak jajowodu można rozpoznać, gdy obok widoczny jest niezmienny jajnik.
- D. ropień jajnikowo-jajowodowy może być nie do odróżnienia od torbieli endometrialnej na podstawie badań obrazowych.
- E. hematosalpinx jest praktycznie równoznaczny z endometriozą.

**Nr 98.** Wskaż prawdziwe stwierdzenie dotyczące wad rozwojowych narządu płciowego:

- A. choć nie w każdym przypadku, cechą różnicującą macicę dwurożną i przegrodzoną jest zarys zewnętrzny dna macicy: wklęsły tej pierwszej i wypukły w drugiej.
- B. wady rozwojowe macicy uniemożliwiają płodność.
- C. nie ma terapii wad rozwojowych macicy.
- D. metodą z wyboru w diagnostyce wad jest histerosalpingografia (HSG).
- E. ze względu na objawy kliniczne większość wad ujawnia się w wieku dziecięcym.

**Nr 99.** Endometrioza w diagnostyce obrazowej charakteryzuje się:

- A. najbardziej typowo torbielami jajników o gęstej zawartości.
- B. objawem cieniowania (T2-shading) w badaniu MR.
- C. grubymi ścianami torbieli.
- D. niską intensywnością sygnału w obrazach T2-zależnych w postaci głęboko naciekającej.
- E. wszystkimi powyższymi.

**Nr 100.** Wskaż **falszywe** stwierdzenie dotyczące gruczolistości wewnętrznej:

- A. powoduje przerost błony mięśniowej macicy.
- B. występuje w postaci ogniskowej i rozlanej.
- C. w postaci ogniskowej wymaga różnicowania z mięśniakiem.
- D. najczęściej lokalizuje się w jajnikach w postaci torbieli.
- E. może występować w postaci torbieli adenomiotycznej.

**Nr 101.** Wskaż **falszywe** stwierdzenie dotyczące polipów endometrialnych:

- A. w obrazach T2-zależnych polip endometrialny jest hipointensywny w stosunku do endometrium.
- B. w dynamicznym badaniu kontrastowym ulega wzmocnieniu później niż endometrium.
- C. może wymagać różnicowania z podśluzówkowym mięśniakiem lub mięśniakiem uszypułowanym w jamie macicy.
- D. może ogniskowo poszerzać jamę macicy.
- E. leczenie tamoksifenem sprzyja powstawaniu polipów.

**Nr 102.** Wskaż prawdziwe stwierdzenie dotyczące złośliwych guzów macicy:

- A. rak trzonu macicy jest najczęstszym nowotworem złośliwym narządu płciowego w Polsce.
- B. szczyt zachorowań na raka trzonu macicy przypada na wiek 35-40 lat.
- C. dla wyboru metody leczenia raka trzonu macicy niezbędne jest badanie MR, a w nim różnicowanie między stopniem zaawansowania FIGO IIb a IIIa.
- D. czynnikiem predysponującym do wystąpienia raka trzonu macicy jest wczesne rozpoczęcie współżycia i duża liczba partnerów.
- E. na raka trzonu macicy rzadziej zapadają kobiety, które nie rodziły.

**Nr 103.** Wskaż **falszywe** stwierdzenie dotyczące kardiomiopatii restrykcyjnej:

- A. charakterystyczne dla kardiomiopatii restrykcyjnej jest powiększenie komór serca.
- B. zachowana jest prawidłowa grubość ścian i wielkość komór.
- C. jest najrzadszą postacią kardiomiopatii.
- D. może dawać objawy kliniczne podobne do zaciskającego zapalenia osierdza.
- E. cechą charakterystyczną jest powiększenie przedsionków przy zachowanej wielkości komór.

**Nr 104.** Wskaż falszywe stwierdzenie dotyczące mięśniaków macicy:

- A. są najczęstszymi guzami łagodnymi narządu płciowego.
- B. mogą ulegać zmianom wstecznym.
- C. u 20-30% kobiet mogą ulegać przemianie złośliwej.
- D. uszypułowane bywają błędnie rozpoznawane w badaniu USG jako guzy jajnika.
- E. czerwone zwyrodnienie mięśniaka w ciąży może być przyczyną „ostrego brzucha”.

**Nr 105.** Spośród niżej wymienionych wad układu sercowo-naczyniowego wskaż te, w których zwykle występują radiologiczne objawy zwiększonego przepływu płucnego:

- 1) dwupłatkowa zastawka aortalna;
- 2) nieprawidłowy spływ żył płucnych;
- 3) przetrwały przewód tętniczy;
- 4) koarktacja aorty;
- 5) ubytek przegrody międzyprzedsionkowej typu *sinus venosus*.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

**Nr 106.** Anomalie tętnic wieńcowych dzieli się według znaczenia klinicznego na klasy I-IV (łagodna, istotna, poważna, krytyczna). Która z niżej wymienionych anomalii tętnic wieńcowych, możliwych do rozpoznania w badaniu TK serca, należy do anomalii łagodnych (klasa I)?

- A. odejście lewej tętnicy wieńcowej z prawej zatoki Valsalvy.
- B. odejście prawej tętnicy wieńcowej z lewej zatoki Valsalvy.
- C. pojedyncza tętnica wieńcowa.
- D. hipoplazja tętnicy wieńcowej.
- E. odejście gałęzi okalającej lewej tętnicy wieńcowej z prawej zatoki Valsalvy lub od prawej tętnicy wieńcowej.

**Nr 107.** Który z wymienionych pacjentów jest najlepszym kandydatem do badania angio-TK tt. wieńcowych serca z bramkowaniem EKG, ze względu na wskazania kliniczne i przewidywaną skuteczność badania?

- A. 28-letnia kobieta z objawami infekcji grypowej i podwyższonym poziomem troponin.
- B. 85-letni mężczyzna z nasilonymi objawami niewydolności krążenia i płynem w obu jamach opłucnowych.
- C. 4-letnia dziewczynka z podejrzeniem koarktacji aorty, bez dolegliwości bólowych.
- D. 48-letnia kobieta z nietypowymi bólami w klatce piersiowej i dodatnią próbą wysiłkową.
- E. 70-letni mężczyzna po wielokrotnych angioplastykach tętnic wieńcowych z implantacją stentów, z podwyższonym poziomem troponin i wskaźnikiem Agatstona 1032.

**Nr 108.** Objaw wnikania tkanki płucnej pomiędzy łuk aorty a tętnicę płucną w TK lub MR klatki piersiowej występuje w:

- A. pierwotnym tętniczym nadciśnieniu płucnym.
- B. częściowym braku worka osierdziowego.
- C. rozwarstwieniu aorty.
- D. tamponadzie serca.
- E. żadnym z wymienionych.

**Nr 109.** W diagnostyce amyloidozy pierwotnej z zajęciem serca obrazową metodą z wyboru jest:

- A. SPECT-CT.
- B. echokardiografia obciążeniowa.
- C. MR serca z kontrastem.
- D. angiografia TK.
- E. MR serca bez kontrastu.

**Nr 110.** Które z niżej wymienionych badań ma największą wartość w odniesieniu do dużych kryteriów rozpoznania arytmogennej kardiomiopatii prawej komory?

- A. scyntygrafia z użyciem znakowanego technetu.
- B. koronarografia.
- C. tomografia wielorzędowa z bramkowaniem EKG.
- D. PET-CT.
- E. MR.

**Nr 111.** W przypadku gromadzenia się płynu w worku osierdziowym ryzyko wystąpienia objawów klinicznych tamponady serca zależy przede wszystkim od:

- A. charakteru płynu w osierdziu (krew, przesiek, wysiek).
- B. wystąpienia objawu powiększenia sylwetki serca na zdjęciu klatki piersiowej.
- C. stopnia poszerzenia naczyń płucnych.
- D. szybkości gromadzenia się płynu w worku osierdziowym.
- E. płci i wieku pacjenta.

**Nr 112.** W badaniu USG piersi u pacjentki lat 25 (badanie pierwsze w życiu) stwierdzono w piersi lewej torbiele proste, w piersi prawej gładko ograniczoną, hipoechogeniczną zmianę 10 x 5 mm, która nie była wyczuwalna w badaniu palpacyjnym. Wskaż właściwą klasyfikację dla tego badania:

- A. BI-RADS 0. B. BI-RADS 1. C. BI-RADS 2. D. BI-RADS 3. E. BI-RADS 4.

**Nr 113.** W mammografii RTG stwierdzono w piersi lewej okrągłe zwapnienia z przejaśnieniem w środku, natomiast w piersi prawej zaburzenie architektury po przebytych leczeniu oszczędzającym raka piersi 8 lat temu - obraz zaburzenia architektury stabilny w zestawieniu z badaniami z ostatnich 6 lat. Wskaż właściwą klasyfikację dla tego badania:

- A. BI-RADS 2. B. BI-RADS 3. C. BI-RADS 4. D. BI-RADS 5. E. BI-RADS 6.

**Nr 114.** Kategoria BI-RADS 3 oznacza:

- A. brak zmian ogniskowych.
- B. obecność zmiany łagodnej.
- C. ocenę niekompletną - konieczność uzupełniającego badania lub porównania z badaniami poprzednimi.
- D. zmianę złośliwą.
- E. zmianę prawdopodobnie łagodną.

**Nr 115.** Najczęstszym pierwotnym guzem serca u dzieci jest:

- A. tłuszczak.
- B. śluzak.
- C. potworniak.
- D. włókniak brodawczakowaty.
- E. mięśniak prążkowanokomórkowy.

**Nr 116.** Pacjentka zgłosiła się na badanie MR piersi celem pogłębienia badania USG piersi. W badaniu MR w piersi lewej uwidoczniono zmianę śr. 10 mm o nierównych zarysach, ulegającą szybkiemu, wczesnemu wzmocnieniu kontrastowemu, z krzywą wypłukiwania w fazie opóźnionej. Wskaż właściwą klasyfikację dla tego badania:

- A. BI-RADS 0. B. BI-RADS 2. C. BI-RADS 3. D. BI-RADS 5. E. BI-RADS 6.

**Nr 117.** Pacjentka lat 39 zgłosiła się na badanie USG piersi, ponieważ wyczuła u siebie szybko powiększające się zgrubienie. W badaniu USG stwierdzono w miejscu wskazywanego przez pacjentkę zgrubienia hipoechogeniczną, dobrze ograniczoną, owalną zmianę. Wskaż właściwą klasyfikację dla tego badania:

- A. BI-RADS 0. B. BI-RADS 2. C. BI-RADS 3. D. BI-RADS 4. E. BI-RADS 6.

**Nr 118.** Wskaż falszywe stwierdzenie dotyczące raka piersi:

- A. typowo jest zmianą spikularną.
- B. może być gładko ograniczonym guzkiem.
- C. bardzo rzadko może wykazywać krzywą wzmocnienia typu stałego wzrostu w badaniu MR.
- D. może być stabilny w ocenie porównawczej z badaniami z ostatnich 1-2 lat.
- E. wszystkie powyższe stwierdzenia są prawdziwe.

**Nr 119.** Wskaż falszywe stwierdzenie dotyczące mammografii RTG:

- A. jest stosowana jako badanie przesiewowe.
- B. standardowo wykonywana jest w projekcji skośnej (MLO) i kranio-kaudalnej (CC).
- C. projekcja MLO jest projekcją podstawową, a projekcja CC uzupełniającą do MLO.
- D. przykładowymi projekcjami uzupełniającymi do MLO i CC są zdjęcia celowane i powiększone.
- E. trudność wykrycia raka w piersi z gęstym utkaniem gruczołowym jest zazwyczaj podobna jak w piersi z przewagą utkania tłuszczowego.

**Nr 120.** W mammografii RTG do łagodnych zwapnień w piersiach należą zwapnienia:

- A. o nierównych zarysach, rozgałęziające się.
- B. z przejaśnieniem w środku.
- C. skorupkowate.
- D. prawdziwe są odpowiedzi A, B i C.
- E. prawdziwe są odpowiedzi B i C.

**Dziękujemy !**