

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

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

- e) Wybieraj zawsze tylko **jedną odpowiedź**. Zakreślenie więcej niż jednej odpowiedzi powoduje jej niezaliczenie.
- f) Na cały egzamin masz **3 godziny**. Jeżeli nie będziesz tracić czasu na próżno, na pewno zdążysz odpowiedzieć.
- g) Jeżeli ukończysz rozwiązywanie zadań wcześniej, możesz oddać kartę odpowiedzi Przewodniczącemu Komisji i opuścić salę. Wraz z kartą odpowiedzi zwracasz również broszurkę z zadaniami, która jest drukiem ścisłego zachowania.
- h) Porozumiewanie się z sąsiadami oraz korzystanie z jakichkolwiek materiałów pomocniczych pociąga za sobą dyskwalifikację i ocenę niedostateczną z egzaminu.

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

NUMER KODOWY.....

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

cem EGZAMIN SPECJALIZACYJNY Z
KARDIOCHIRURGII
WIOSNA 2021

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. 61-letni chory, został przyjęty na oddział kardiologii celem wykonania planowej koronarografii z uwagi na nasilający się przy umiarkowanym wysiłku ból w klatce piersiowej. Przy przyjęciu stwierdzono wysokie poziomy glikemii i HbA1C przekraczające 9,2%. W wykonanej koronarografii uwidoczniono obraz trójnaczyniowej choroby wieńcowej z SyntaxScore = 20. Zgodnie z wytycznymi ESC/EACTS:

- A.** rewaskularyzacja przezskórna jest zalecana (klasa IA) i powinna dotyczyć całości drzewa wieńcowego celem uzyskania pełnej rewaskularyzacji.
- B.** z uwagi na stabilny przebieg choroby rewaskularyzacja może być odroczone (tryb elektywny) i wykonana wieloetapowo (najpierw LAD), preferencyjnie przezskórnie (IB).
- C.** rewaskularyzacja chirurgiczna jest zalecana (klasa IA), mimo niskiej punktacji skali Syntax.
- D.** z uwagi na rozpoznaną cukrzycę rewaskularyzację chirurgiczną można rozważyć (IIb) w trybie elektywnym.
- E.** przedstawiony obraz kliniczny jest niepełny – brakuje SyntaxScore II by móc wskazać właściwy sposób rewaskularyzacji.

Nr 2. 50-letni chory, z ciężkim POChP został zakwalifikowany do zabiegu chirurgicznej rewaskularyzacji wieńcowej ze względu na dwunaczyniową stabilną chorobę wieńcową z zajęciem pnia lewej tętnicy wieńcowej (zwężenie krytyczne 95%). W doborze strategii i techniki rewaskularyzacji, zgodnie z wytycznymi ESC/EACTS:

- A.** z uwagi na obciążenia płucne zabieg należy wykonać bez krążenia pozaustrojowego - OPCAB (klasa zaleceń I/A).
- B.** technika OPCAB jest zalecana (klasa I/A) niezależnie od obciążeń i chorób towarzyszących jeśli tylko pozwala na pełną rewaskularyzację.
- C.** ze względu na zwiększone ryzyko powikłanego gojenia się rany po sternotomii zastosowanie dwu tętnic piersiowych wewnętrznych nie jest zalecane, choć należy je rozważyć (IIa/B).
- D.** prawdziwe są odpowiedzi B i C.
- E.** wszystkie powyższe są fałszywe.

Nr 3. 55-letni chory został przyjęty do pracowni hemodynamiki z rozpoznaniem ostrego zespołu wieńcowego z uniesieniem odcinka ST (STEMI). W wykonanej koronarografii uwidoczniono izolowaną zmianę w 6 segmencie dobrze rozwiniętej i szerokiej LAD, którą poddano próbie PCI. Niestety doszło do dyssekcji w miejscu stentowania (przewymiarowanie stentu?) z zatrzymaniem przepływu wieńcowego do TIMi 1. Dalsze próby udrożnienia tętnicy nie powiodły się. Szybko narasta niewydolność wieńcowa i chory w chwili konsultacji rozwija wstrząs kardiogeny. Zgodnie z wytycznymi ESC/EACTS:

- A.** wskazana jest niezwłoczna interwencja kardiochirurgiczna (I/B).
- B.** ze względu na otrzymane leczenie przeciwplatekcyjne (600mg kłopidogrelu i 150mg kw acetylosalicylowego) interwencja kardiochirurgiczna nie jest w chwili konsultacji wskazana (III/C).
- C.** wstrząs kardiogeny należy leczyć balonem do kontrpulsacji wewnątrzaoortalnej (IABP) i zaplanować konsultację w terminie późniejszym.
- D.** należy niezwłocznie włączyć dożylny wlew integriliny 10mg/kg/mc i zaplanować interwencję chirurgiczną w ciągu 24h.
- E.** interwencja kardiochirurgiczna jest niewskazana (III/c) z uwagi na rozwijający się wstrząs kardiogeny i niepewne rokowanie chorego.

Nr 4. U 65-letniego chorego, u którego dobie wcześniej wykonano chirurgiczną rewaskularyzację mięśnia sercowego (LIMA-LAD, RIMA-OM, SVG-CX) obserwowano liczne komorowe zaburzenia rytmu. Koronarografię, jako badanie wykrywające wczesne pooperacyjne niedokrwienie i/lub dysfunkcję pomostu należy wykonać:

- A.** u chorych z objawami niedokrwienia i/lub nieprawidłowymi wynikami oznaczeń biomarkerów wskazującymi na martwicę mięśnia sercowego.
- B.** u chorych z nowymi istotnymi zaburzeniami czynności skurczowej mięśnia sercowego.
- C.** u chorych z niestabilnością hemodynamiczną.
- D.** prawdziwe są odpowiedzi A i B.
- E.** prawdziwe są odpowiedzi A, B i C.

Nr 5. 67-letni chory po wykonanym 10 lat temu zabiegu rewaskularyzacji wieńcowej (Ao-RCA) i zamknięciu znacznego ubytku w przegrodzie międzyprzedsionkowej łąką osierdziową, został przyjęty na oddział kardiologii celem oceny krążenia wieńcowego. Chory w marcu 2020 przebył COVID-19, a w grudniu 2020 odczuwał nawracające bóle w klatce piersiowej, które wiązał z przebytą chorobą. W wykonanej koronarografii wykazano drożny pomost Ao-RCA, jednocześnie wykazując amputację LAD w segmencie 6. Znaczny obwód tętnicy wypełniał się dobrze przez krążenie oboczne z RCA. Jakiego powinno być najwłaściwsze postępowanie, oparte na wytycznych ESC/EACTS:

- A.** ponowna rewaskularyzacja chirurgiczna - jest wskazana, jeśli jest technicznie możliwa (I/B).
- B.** należy wykonać rotablację w zakresie LAD, preferencyjnie wstecznie przez pomost Ao-RCA i krążenie oboczne (IIb/C).
- C.** leczenie zachowawcze – przede wszystkim z uwagi na zaawansowany wiek chorego i brak możliwości leczenia zabiegowego (IIa/B).
- D.** żadne z powyższych.
- E.** prawdziwe są odpowiedzi A,B,C.

Nr 6. 60-letni chory, który dwa lata temu przebył zawał serca był leczony PCI w zakresie LAD. Z powodu kolejnego epizodu niedokrwienia wykonano rok temu PCI w zakresie RCA. Funkcja skurczowa lewej komory jest słaba i nie przekracza 30%. LVEDD wynosi obecnie 65mm, a badanie echokardiograficzne wskazuje na uogólnioną hypokinezę lewej komory. W wykonanej koronarografii uwidoczniono istotną restenozę w obu stentach (LAD i RCA). Wskaż prawidłowe postępowanie, zgodne ze standardami ESC/EACTS:

- A.** skierowanie chorego do przezskórnej rewaskularyzacji w obrębie LAD i RCA (klasa I/A, zgodnie z wynikami badania „StichES”).
- B.** skierowanie chorego do chirurgicznej rewaskularyzacji (klasa I/B).
- C.** skierowanie chorego do poradni transplantacyjnej celem oceny pod kątem transplantacji serca lub mechanicznego wspomaganie krążenia (klasa IIa/B).
- D.** zalecenie obserwacji i dalszego leczenia farmakologicznego, uwzględniającego najnowszą generację statyn (klasa I/B).
- E.** żadne z powyższych.

Nr 7. U 79-letniej chorej zdiagnozowano ciężką stenozę aortalną (AVAi 0.5cm², Mg 50 mmHg) oraz dwunaczyniową chorobę wieńcową (bifurkacja LAD/CX). Chora nie ma dodatkowych obciążeń, a jej wiek biologiczny jest niższy niż metrykalny. W wykonanej tomografii komputerowej nie były widoczne cechy porcelanowej aorty. Jakie jest zalecane postępowanie, zgodnie z wytycznymi ESC/EACTS:

- A. wykonanie AVR (preferencyjne z zastosowaniem protezy biologicznej) i CABG z wykorzystaniem co najmniej jednego pomostu tętniczego (I/C).
- B. rozważenie PCI jako pierwszego etapu do TAVI (zgodnie z badaniem „EVEREST” klasa IIa/A).
- C. wykonanie CABG z pozostawieniem stenozy aortalnej, która w drugim etapie powinna być leczona przezskórnie (klasa I/B).
- D. brak jasnych wskazówek co do sposobu leczenia w takiej sytuacji. Pacjentkę należy skonsultować w obrębie HEART TEAM biorąc pod uwagę przede wszystkim możliwość wykonania PCI.
- E. zależnie od funkcji lewej komory serca – jeśli jest >45% zalecana jest chirurgiczna wymiana zastawki. Jeśli <30% zalecane jest wykonanie TAVI po uprzednim PCI (klasa I/C).

Nr 8. Czynnikiem ryzyka przedłużonej wentylacji mechanicznej u chorych leczonych na oddziale intensywnej terapii kardiochirurgicznej nie jest:

- A. podeszły wiek chorego.
- B. wywiad w kierunku wieloletniego nikotynizmu.
- C. przewlekła obturacyjna choroba płuc.
- D. ryzyko przedoperacyjne wg EuroSCORE wynoszące 1 punkt.
- E. otyłość.

Nr 9. Obserwowane w koronarografii zwężenie tętnicy wieńcowej obejmujące 2/3 jej grubości to w rzeczywistości zwężenie jej światła o ok.:

- A. 90%. B. 75%. C. 67%. D. 50%. E. 33%.

Nr 10. Węzeł zatokowy jest unaczyniony:

- A. przez lewą tętnicę wieńcową.
- B. przez prawą tętnicę wieńcową.
- C. przez tętnicę okalającą serca.
- D. w 55% przez prawą tętnicę wieńcową, a w 45% przez tętnicę okalającą serca.
- E. w 33% przez lewą tętnicę wieńcową, a w pozostałych przypadkach przez prawą tętnicę wieńcową.

Nr 11. Wskaż prawdziwe stwierdzenie dotyczące anatomii lewego przedsionka:

- A. tętnica okalająca przylega do lewej części płotka mitralnego tylnego.
- B. tętnica okalająca przylega do prawej części płotka mitralnego tylnego.
- C. zatoka wieńcowa przylega do prawej części płotka mitralnego przegrodowego.
- D. zatoka wieńcowa przylega do lewej części płotka mitralnego przegrodowego.
- E. prawdziwe są odpowiedzi A i C.

Nr 12.Wskaż prawdziwe zdanie opisujące co wpływa na kurczliwość serca?

- A. obciążenie wstępne (*preload*).
- B. obciążenie następcze (*afterload*).
- C. częstość rytmu serca.
- D. prawdziwe są odpowiedzi A,B,C.
- E. prawdziwe są odpowiedzi A,B.

Nr 13.Wskaż prawidłowe uszeregowanie w kolejności od najczęściej do najrzadziej występujących nowotworów serca:

- A. śluzaki, tłuszczaki, włókniaki brodawczakowate, naczyniaki, włókniaki.
- B. włókniaki, śluzaki, tłuszczaki, naczyniaki, włókniaki brodawczakowate.
- C. tłuszczaki, naczyniaki, włókniaki, włókniaki brodawczakowate, śluzaki.
- D. śluzaki, tłuszczaki, mięsaki, chłoniaki.
- E. włókniaki brodawczakowate, śluzaki, tłuszczaki, mięsaki, chłoniaki.

Nr 14.Najczęstszym nienowotworowym guzem serca jest:

- A. *myxoma*. B. *lipoma*. C. skrzeplina. D. *lymphoma*. E. *teratoma*.

Nr 15.Wskazaniem do zastosowania kontrapulsacji wewnątrzortalnej nie jest:

- A. wstrząs kardiogeny.
- B. niestabilna choroba niedokrwienna serca.
- C. istotna niedomykalność aortalna w przebiegu choroby reumatycznej.
- D. istotna poniedokrwienna niedomykalność mitralna.
- E. wszystkie powyższe są prawdziwe.

Nr 16.Ryzyko nadmiernego pooperacyjnego krwawienia w kardiochirurgii nie jest spowodowane:

- A. przewlekłym stosowaniem przed zabiegiem kłopidogrelu.
- B. okołoperacyjną trombocytopenią.
- C. wrodzoną skazą osoczną.
- D. stosowaniem śródoperacyjnie kwasu aminokapronowego.
- E. pooperacyjną hipertensją.

Nr 17.Największe ryzyko zgonu po zabiegach kardiochirurgicznych przypisywane jest pooperacyjnemu występowaniu:

- A. zaburzeń funkcji poznawczych.
- B. udaru niedokrwiennego mózgu.
- C. ostrego niedokrwienia jelit.
- D. zapalenia płuc towarzyszącego wentylacji mechanicznej (*VentilatorAcquired Pneumonia*).
- E. migotania przedsionków.

Nr 18. Po planowej implantacji stentgraftu do aorty zstępującej z powodu rozległego, izolowanego tętniaka aorty piersiowej zstępującej, bez pokrycia tętnicy podobojczykowej lewej, wykonanej w znieczuleniu miejscowym, 2 godziny po zabiegu chory zgłosił brak czucia i ruchomości obu kończyn dolnych bez dolegliwości bólowych. W karcie obserwacyjnej odnotowano, że przed godziną wystąpił spadek RR do 80/50, który utrzymywał się przez 20 minut. Jakie działania należy niezwłocznie podjąć?

- A. wykonać badanie angioTK w celu wykluczenia zatoru aorty.
- B. wykonać TK głowy w celu wykluczenia udaru mózgu.
- C. wykonać RTG klatki piersiowej w celu potwierdzenia prawidłowego położenia stentgraftu.
- D. wykonać drenaż płynu mózgowo-rdzeniowego.
- E. wykonać badanie NMR rdzenia kręgowego.

Nr 19. Po przezskórnym wszczepieniu balona do wewnątrzaoortalnej kontrapulsacji, które miało miejsce przed 4 dniami, chory podaje wzdęcia brzucha, dyskomfort, oraz zatrzymanie gazów jelitowych od kilku godzin. Jakie działanie należy podjąć w pierwszej kolejności?

- A. zlecenie wykonania pilnej gastrokopii, gdyż podejrzewa się powstanie wrzodu stresowego.
- B. zlecenie wykonania wlewu doodbytniczego w celu poprawy perystaltyki, gdyż przyczyną wymienionych objawów jest unieruchomienie chorego.
- C. wykonanie RTG klatki piersiowej dla oceny pozycji balona w aorcie, gdyż podejrzewa się jego przesunięcie.
- D. zlecenie wykonania kolonoskopii, aby ocenić ukrwienie błony śluzowej jelita grubego.
- E. zlecenie wykonania pilnej koronarografii, gdyż podejrzewa się stan przedzawałowy.

Nr 20. Do oceny ostrego niedokrwienia kończyny dolnej po wykonanej operacji kardiochirurgicznej należy użyć skali:

- A. DeBakey. B. Stanford. C. Rutherford. D. Crawford. E. WiFi.

Nr 21. W 2. dobie po operacji rozwarstwienia aorty typu A u chorego zaintubowanego zaobserwowano obniżenie temperatury na stopie prawej o 4 stopnie C w stosunku do stopy lewej. W badaniu fizykalnym nie jest wyczuwalne tętno na stopach obustronnie. Podejrzewane jest ostre niedokrwienie kończyny dolnej. Badaniem rekomendowanym w tym stanie jest:

- A. badanie wskaźnika ABI kończyn dolnych.
- B. badanie USG z podwójnym obrazowaniem przepływu tętnic kończyny dolnej.
- C. badanie tomografii komputerowej z kontrastem aorty i tętnic kończyn dolnych.
- D. arteriografia tętnic kończyny dolnej.
- E. badanie d-dimerów.

Nr 22. W 2. dobie po operacji CABG u przytomnego chorego wystąpił silny ból brzucha i wzdęcie. Po 2 godzinach, po podaniu środków rozkurczowych i przeciwbólowych dolegliwości znacznie ustąpiły, jednak nadal utrzymuje się wzdęcie brzucha oraz brak słyszalnej perystaltyki. Dodatkowo stwierdzono okresowe migotanie przedsionków. Badaniem laboratoryjnym najbardziej przydatnym we wstępnej ocenie tego stanu klinicznego jest:

- A. badanie mleczanów w surowicy krwi.
- B. badanie d-dimerów w surowicy krwi.
- C. badanie CRP w surowicy krwi.
- D. badanie CK w surowicy krwi.
- E. badanie poziomu potasu w surowicy krwi.

Nr 23. Wskazaniem do leczenia operacyjnego bezobjawowej stenozы zastawki aortalnej jest:

- 1) znaczące zwiększenie stężenia proBNP;
- 2) zwiększenie stężenia ponad trzykrotnie proBNP;
- 3) zmniejszenie średniego gradientu poniżej 20 mmHg;
- 4) współwystępowanie poszerzenia aorty wstępującej powyżej 45 mm;
- 5) współwystępowanie choroby pnia lewej tętnicy wieńcowej (zmiana powyżej 50%).

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 24. Przeciwwskazaniem do przezskórnej komisurotomii mitralnej (PMC) nie jest/nie są:

- A. pole otwarcia zastawki mitralnej powyżej 1,5 cm².
- B. więcej niż mała niedomykalność mitralna.
- C. zwapnienia umiarkowane lub dotyczące obu spoidel.
- D. brak sklejenia spoidel.
- E. skrzeplina w lewym przedsionku.

Nr 25. Wskaż falszywe stwierdzenie:

- A. można rozważyć pojedynczą terapię przeciwplatekową po TAVI w przypadku wysokiego ryzyka krwawienia.
- B. po trzech miesiącach od wymiany zastawki na zastawkę mechaniczną można rozważyć włączenie terapii NOAC gdy współpraca z pacjentem jest ograniczona.
- C. u pacjentów po implantacji stentu wieńcowego należy rozważyć potrójną terapię z zastosowaniem ASA (75–100 mg/dzień), kłopidogrelu (75 mg/dzień) i VKA przez 1 miesiąc, niezależnie od typu zastosowanego stentu oraz prezentacji klinicznej (tj. ACS lub stabilna CAD) w przypadku protez mechanicznych.
- D. należy rozważyć podwójną terapię z zastosowaniem VKA i kłopidogrelu (75 mg/dzień) jako alternatywę dla 1-miesięcznej potrójnej terapii u pacjentów, u których ryzyko krwawienia przewyższa ryzyko powikłań niedokrwiennych w przypadku zastawek mechanicznych.
- E. leczenie pomostowe z zastosowaniem dawek terapeutycznych UFH i LMWH jest zalecane w sytuacji, gdy należy przerwać terapię VKA.

Nr 26.Wskaż falszywe stwierdzenia:

- 1) należy odradzać zachodzenie w ciążę kobietom z ciężką stenozą zastawki mitralnej i/lub aortalnej;
- 2) przewlekła niedomykalność mitralna lub aortalna jest dobrze tolerowana przez kobiety ciężarne;
- 3) krążenie pozaustrojowe przeprowadzone przez doświadczony ośrodek oraz wykonywane przy użyciu pompy centryfugalnej jest dobrze tolerowane przez kobiety w ciąży a ryzyko dla płodu jest niewielkie;
- 4) u kobiet w ciąży z zastawką mechaniczną należy odstawić leczenie przeciwkrzepliwe z uwagi na duże ryzyko krwawienia i odklejenia się łożyska;
- 5) cięcie cesarskie jest zalecane u kobiet z ciężką stenozą mitralną lub aortalną.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 27.Aspektem przemawiającym za TAVI vs. AVR jest:

- A.** ciężka wada zastawki trójdzielnej.
B. obecność skrzepliny w aorcie.
C. EuroSCORE II >4%.
D. podejrzenie zapalenia wsierdza.
E. tętniak opuszki aorty.

Nr 28.Które z typów przecieków okołoprotezowych nie są prawidłowo dopasowane do opisu?

- 1) typ I przeciek w miejscu umocowania graftu powyżej, poniżej lub między elementami graftu;
- 2) typ II przeciek spowodowany mechaniczną wadą graftu, mechaniczną niewydolnością stentgraftu przez rozdzielenie połączeń komponentów modularnych;
- 3) typ III worek tętniaka napełniany wstecznie przez natywne naczynia;
- 4) typ IV przeciek przez materiał graftu, jako wynik porowatości graftu;
- 5) typ V utrzymujące się rozszerzanie worka tętniaka bez dającego się uwidocznić przecieku w badaniach obrazowych.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 29.Prowadzenie sedacji przy pomocy deksmedetomidyny wiąże się z ryzykiem wystąpienia:

- A.** bradykardii.
B. spadku ciśnienia tętniczego krwi.
C. działania sympatykolytycznego.
D. stosunkowo niedużego ryzyka zespołu majaczeniowego po odstawieniu.
E. wszystkich wymienionych.

Nr 30.Wskaż stwierdzenie prawdziwe:

- A. u wszystkich pacjentów z krwakiem śródściennym leczeniem z wyboru jest leczenie zachowawcze (leczenie nadciśnienia tętniczego oraz leczenie przeciwbólowe).
- B. u pacjentów z owrzodzeniem penetrującym w części zstępującej aorty piersiowej zalecanym leczeniem jest leczenie zachowawcze.
- C. w powikłanym rozwarstwieniu aorty typu Stanford B metodą z wyboru jest TEVAR.
- D. w przypadku ograniczonego pęknięcia tętniaka aorty piersiowej powinno się preferować wykonanie naprawy wewnątrznaczyniowej względem klasycznej operacji.
- E. wszystkie wymienione.

Nr 31.Do przeciwwskazań **bezwzględnych** do fibrynolizy w przypadku zatorowości płucnej **nie należy**:

- 1) udar niedokrwieny w okresie ostatnich 6 mies.;
- 2) przemijający napad niedokrwieny w okresie ostatnich 6 mies.;
- 3) udar krwotoczny lub udar mózgu o nieznanej etiologii w wywiadzie;
- 4) poważny uraz, zabieg chirurgiczny lub uraz głowy w ostatnich 3 tyg.;
- 5) nadciśnienie tętnicze oporne na leczenie (skurczowe BP>180 mmHg).

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 32.Spośród leków stosowanych w sedacji i leczeniu zespołów majaczeniowych w oddziałach intensywnej terapii, złośliwy zespół neuroleptyczny może być wywołany przez:

- A. midazolam.
- B. deksmedetomidynę.
- C. haloperidol.
- D. lorazepam.
- E. wszystkie powyższe.

Nr 33.Przeciwwskazaniem do wentylacji nieinwazyjnej jest:

- A. niewydolność oddechowa zagrażająca życiu.
- B. obrzęk krtani.
- C. $\text{PaCO}_2 > 45$ mmHg.
- D. prawdziwe są odpowiedzi A i B.
- E. prawdziwe są odpowiedzi A,B,C.

Nr 34.Prawidłowa wartość ciśnienia zaklinowania włosniczek płucnych w pozycji leżącej powinna wynosić:

- A. 1-5 mmHg. B. 6-12 mmHg. C. 13-18 mmHg. D. 19-24 mmHg. E. 25-30 mmHg.

Nr 35.Podczas wentylacji dodatnim ciśnieniem dochodzi do zmniejszenia obciążenia wstępnego serca w mechanizmie:

- A. zmniejszenia powrotu żylnego.
- B. zwiększenia naczyniowego oporu płucnego.
- C. przesunięcia przegrody międzykomorowej na stronę lewą.
- D. zmniejszenia napełniania lewej komory.
- E. wszystkiewymienione są prawdziwe.

Nr 36.Spośród wymienionych leków powodujących ostre uszkodzenie nerek, nefropatię osmotyczną może wywołać:

- A. amfoterycyna B.
- B. mannitol.
- C. gentamycyna.
- D. cyklosporyna.
- E. takrolimus.

Nr 37.Najczęstszą przyczyną ostrego uszkodzenia nerek (AKI) jest:

- A. hipowolemia.
- B. krążenie pozaustrojowe.
- C. sepsa.
- D. rabdomioliza.
- E. zwiększone ciśnienie w jamie brzusznej.

Nr 38.Czoło jest bardzo dobrym miejscem do pulsoksymetrii ponieważ:

- A. krążenie w jego obrębie jest mniej podatne na skurcz naczyń, niż w obrębie palców.
- B. krążenie w jego obrębie pochodzi z tętnicy szyjnej zewnętrznej.
- C. nie wymaga odrębnych urządzeń pomiarowych.
- D. umiejscowienie czujników jest dowolne.
- E. wszystkie powyższe są prawdziwe.

Nr 39.Spośród leków działających inotropowo dodatnio, zużycia tlenu przez mięsień sercowy **nie stymuluje**:

- | | |
|------------------|----------------|
| A.dobutamina. | D. dopamina. |
| B.lewozymbendan. | E. epinefryna. |
| C.milrynon. | |

Nr 40.Spośród leków stosowanych w sedacji pacjentów oddziałów intensywnej terapii, polimorficzny częstoskurcz komorowy (*torsade de pointes*) może być wywołany przez:

- | | |
|--------------|---------------------|
| A.midazolam. | D.haloperidol. |
| B.lorazepam. | E.deksmedetomidynę. |
| C.propofol. | |

Nr 41.Najbardziej prawdopodobną przyczyną małopłytkowości u pacjentów oddziałów intensywnej terapii jest:

- A. leczenie nerkozastępcze.
- B. kontrapulsacja wewnątrzaoortalna.
- C. sepsa.
- D. zespół rozsianego wykrzepiania wewnątrznaczyniowego.
- E. wszystkie wymienione.

Nr 42.Początkowa objętość oddechowa w czasie prowadzenia wentylacji oszczędzającej płuca wynosi w przeliczeniu na należną masę ciała:

- A. 4 ml/kg. B. 5 ml/kg. C. 6 ml/kg. D. 7 ml/kg. E. 8 ml/kg.

Nr 43.Docelowa objętość oddechowa w czasie prowadzenia wentylacji oszczędzającej płuca wynosi w przeliczeniu na należną masę ciała:

- A. 4 ml/kg. B. 5 ml/kg. C. 6 ml/kg. D. 7 ml/kg. E. 8 ml/kg.

Nr 44.Najczęstszym powikłaniem intubacji dotchawiczej przez nos jest:

- A. zapalenie zatok przynosowych.
- B. rozdęcie żołądka.
- C. zapalenie spojówek.
- D. uszkodzenie śluzówek jamy ustnej.
- E. wszystkie wymienione.

Nr 45.Śmiertelność w zespole popropofolowym (triada - bradykardia, hiperlipidemia i rabdomioliza) wynosi ponad:

- A. 40%. B. 50%. C. 60%. D. 70%. E. 80%.

Nr 46.Jedną ze zmian w nowych wytycznych ESC dotyczących postępowania w migotaniu przedsionków jest zmiana klasy wskazań dla ablacji AF towarzyszącej innym zabiegom kardiochirurgicznym. Na podstawie wyników analizy danych, którego z wymienionych rejestrów nastąpiła ta zmiana?

- A. OCTOSTENT.
- B. KROK.
- C. CORONARY.
- D. KOMER.
- E. CCSR.

Nr 47.W kardiochirurgii w okołooperacyjnej profilaktyce antybiotykowej lekiem pierwszego rzutu są:

- A. klarytromycyna i cefazolina.
- B. klarytromycyna i klindamycyna.
- C. cefuroksym i wankomycyna.
- D. cefuroksym i cefazolina.
- E. klindamycyna i cefazolina.

Nr 48. Mężczyzna lat 55, z niedawno rozpoznaną pierwotną niedomykalnością mitralną (podczas badań przesiewowych lekarz pierwszego kontaktu wysłuchał szmer skurczowy i skierował chorego na badanie echokardiograficzne): LVEF 55%; LVEDD 42mm; indeksowana objętość LA 62 ml; poszerzony pierścień mitralny (42mm); cepowaty P2; ekscentryczna fala zwrotna; EROA 41mm²; objętość fali zwrotnej 65ml. Wskaż prawidłowe postępowanie u tego pacjenta?

- A. kolejne badanie echokardiograficzne za 6 miesięcy.
- B. należy rozważyć plastykę zastawki mitralnej w trybie planowym.
- C. wymiana zastawki mitralnej (proteza mechaniczna) w trybie przyspieszonym.
- D. ponieważ chory nie ma rozpoznanego AF, nie wymaga dalszego leczenia ani obserwacji.
- E. ponieważ chory nie ma objawów, leczenie zachowawcze.

Nr 49. Objawy występujące u pacjenta podczas migotania przedsionków znacznie ograniczające jego funkcjonowanie, klasyfikują się wg skali EHRA (Europejskiego Towarzystwa Rytmu Serca):

- A. EHRA 1. B. EHRA 2a. C. EHRA 3. D. EHRA 4. E. żadnej z wymienionych.

Nr 50. Wskaż stwierdzenia prawdziwe dotyczące wskazań do operacji w patologii aorty wstępującej:

- 1) u pacjentów z zespołem Marfana i poszerzeniem aorty wstępującej ≥ 40 mm leczenie operacyjne jest zalecane;
- 2) w celu oceny największego wymiaru aorty zaleca się wykonanie tomografii komputerowej bramkowanej elektrokardiografią;
- 3) leczenie operacyjne należy rozważyć w przypadku aorty wstępującej z maksymalnym wymiarem ≥ 50 mm u pacjentów z dwupłatkową zastawką aortalną z dodatkowymi czynnikami ryzyka takimi jak na przykład nadciśnienie systemowe;
- 4) operację należy rozważyć u planujących ciążę kobiet z zespołem Marfana i wymiarem aorty wstępującej ≥ 45 mm;
- 5) u pacjentów z poszerzeniem aorty ≥ 55 mm należy rozważyć leczenie operacyjne niezależnie od stopnia niedomykalności i rodzaju patologii zastawki.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 51. Profil pacjentów z ostrą niewydolnością serca oceniany jest na podstawie obecności cech zastoju i/lub hipoperfuzji. Do jakiej grupy zalicza się pacjenta z *orthopnoe*, trzeszczeniami nad płucami, zimnymi spoconymi kończynami z symetrycznymi obrzękami i skąpomoczem?

- A. zimny – mokry.
- B. zimny – suchy.
- C. ciepły – suchy.
- D. ciepły – mokry.
- E. żadnej z powyższych.

Nr 52.Wskaż stwierdzenia prawdziwe dotyczące zespołu Marfana:

- 1) jest najczęstszą dziedziczną chorobą tkanki łącznej i jest związany z mutacjami genu *FBN1* kodującego fibrylinę-1;
- 2) antagoniści angiotensyny 1 (losartan) wykazują działanie spowalniające poszerzania się aorty wstępującej u pacjentów z zespołem Marfana;
- 3) zmiany narządowe w przebiegu zespołu Marfana dotyczą m.in. układu sercowo-naczyniowego, układu kostno-szkieletowego oraz narządu wzroku;
- 4) w zespole Marfana powiększanie aorty jest zasadniczo największe na poziomie zatok Valsalvy;
- 5) leczenie operacyjne należy rozważyć u pacjentów z mutacjami w genach *TGFBR1* lub *TGFBR2* w przypadku patologii aorty wstępującej z maksymalnymi wymiarami aorty $\geq 45\text{mm}$.

Prawidłowa odpowiedź to:

A. żadna z wymienionych. **B.** 3,5. **C.** 2,3,4. **D.** wszystkie wymienione. **E.** 2,3,4,5.

Nr 53.Wskaż stwierdzenia prawdziwe dotyczące diagnostyki zatorowości płucnej (PE):

- 1) prawidłowy wynik scyntygrafii perfuzyjnej płuc pozwala na wykluczenie rozpoznania PE;
- 2) zaleca się wykonanie angiografii rezonansu magnetycznego (MRA) w celu wykluczenia PE;
- 3) wielorzędowa angiografia płucna metodą tomografii komputerowej (CTPA) jest metodą z wyboru obrazowania u osób z podejrzeniem PE;
- 4) prawidłowy obraz płucnego łóżyska naczyniowego w badaniu CTPA pozwala wykluczyć PE u pacjentów z niskim lub pośrednim prawdopodobieństwem klinicznym PE;
- 5) echokardiografia odgrywa kluczową rolę w rozpoznawaniu PE, w związku z tym ujemny wynik pozwala na wykluczenie PE.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 54.Wskaż stwierdzenie prawdziwe dotyczące implantacji kardiowerterów-defibrylatorów (ICD) u pacjentów z niewydolnością serca (HF):

- A.** ICD są zalecane w ciągu 40 dni po zawale serca, ponieważ poprawiają rokowanie.
- B.** ICD są zalecane u pacjentów w klasie IV wg NYHA z ciężkimi chorobami współistniejącymi i przewidywanym czasem trwania życia nieprzekraczającym jednego roku.
- C.** implantacja ICD nie zmniejsza ryzyka nagłego zgonu arytmicznego u pacjentów z niewydolnością serca z obniżoną frakcją wyrzutową serca.
- D.** implantacja ICD jest przeciwwskazana w ciągu pierwszych 40 dni po zawale serca.
- E.** w prewencji pierwotnej zaleca się implantację ICD u pacjentów z $\text{LVEF} \leq 45\%$.

Nr 55. Przeciwwskazaniem do przeszczepienia serca jest:

- 1) wiek powyżej 60 lat;
- 2) układowa choroba z zajęciem wielu narządów;
- 3) HIV;
- 4) nowotwór serca;
- 5) nieodwracalna dysfunkcja nerek (np. klirens kreatyniny $< 20\text{ml/min}$).

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 56. Wskaż stwierdzenia prawdziwe dotyczące niedomykalności trójdzielnej:

- 1) najczęściej występuje pierwotna niedomykalność trójdzielna;
- 2) do możliwych przyczyn pierwotnej niedomykalności trójdzielnej zalicza się infekcyjne zapalenie wsierdza, reumatyczną wadę serca, zespół rakowika oraz dysfunkcję prawej komory w przebiegu choroby niedokrwiennej serca;
- 3) rezonans magnetyczny serca jest preferowaną metodą oceny wielkości i funkcji prawej komory serca;
- 4) operacja jest wskazana u pacjentów z zarówno pierwotną, jak i wtórną ciężką niedomykalnością trójdzielną poddawanych operacji zastawki lewego serca;
- 5) przezskórne techniki naprawy zastawki trójdzielnej są preferowane w stosunku do otwartej annuloplastyki z użyciem sztucznego pierścienia.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 57. Wskaż stwierdzenia prawdziwe dotyczące farmakoterapii okołoperacyjnej w kardiochirurgii dorosłych:

- 1) obecnie nie zaleca się odstawienia leków z grupy inhibitorów konwertazy angiotensyny przed operacją kardiochirurgiczną;
- 2) należy rozważyć kontynuację stosowania β -adrenolityków u pacjentów przed operacją kardiochirurgiczną;
- 3) można rozważyć stosowanie amiodaronu zamiast β -adrenolityków w prewencji okołoperacyjnego migotania przedsionków;
- 4) długoterminowe pooperacyjne stosowanie β -adrenolityków jest zalecane u pacjentów z wywiadem przebytego zawału serca lub obniżoną frakcją wyrzutową lewej komory ($< 35\%$);
- 5) zaleca się włączenie statyn krótko przed operacją kardiochirurgiczną w celu poprawy śmiertelności.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 58.Wskaż stwierdzenia prawdziwe dotyczące postępowania w dysfunkcji protezy zastawkowej:

- 1) w przypadku pacjentów z obturacyjną zakrzepicą protezy zastawkowej, którzy są w ciężkim stanie i nie mają przeciwwskazań do operacji, zalecana jest pilna wymiana protezy zastawkowej;
- 2) w nieobturacyjnej zakrzepicy protezy mechanicznej powikłanej zatorom, operację należy rozważyć niezależnie od wielkości skrzepliny;
- 3) w przypadku zakrzepicy protezy biologicznej nie zaleca się leczenia przeciwzakrzepowego z zastosowaniem antagonistów witaminy K z powodu istotnego ryzyka krwawienia oraz zatorowości obwodowej;
- 4) w przypadku dysfunkcji protezy biologicznej u bezobjawowych pacjentów niskiego ryzyka należy rozważyć reoperację;
- 5) zalecaną metodą leczenia dysfunkcji protezy biologicznej w pozycji aortalnej jest przezcewnikowa implantacja "zastawki w zastawkę".

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 59.Przed kaniulacją aortalną oraz żylną oraz rozpoczęciem krążenia pozaustrojowego kardiochirurg prosi zespół anestezjologiczny o dożylną podanie heparyny niefrakcjonowanej. Ilość podanej heparyny zależy od masy ciała pacjenta. Prawidłowy zakres wstępnej dawki heparyny niefrakcjonowanej wynosi:

- A.** 10 - 20 j.m./kg mc.
B. 50 - 100 j.m./kg mc.
C. 100 - 200 j.m./kg mc.
D. 300 - 400 j.m./kg mc.
E. 400 - 500 j.m./kg mc.

Nr 60.Pacjent lat 54 z przewlekłą niewydolnością serca, z frakcją wyrzutową wynoszącą około 18%, oceniony w skali INTERMACS na stopień 2, został zakwalifikowany przez zespół *HeartFailure Team* do zabiegu wszczepienia systemu długotrwałego wspomaganie lewokomorowego (*leftventricularassistdevice* - LVAD). W wykonanym badaniu echokardiograficznym u pacjenta stwierdzono ciężką niedomykalność zastawki aortalnej. Prawidłowym postępowaniem w tym przypadku jest:

- A.** dyskwalifikacja pacjenta od wszczepienia LVAD i zakwalifikowanie pacjenta do przeszczepu serca.
B. jednoczasowa operacja polegająca na wszczepieniu pompy LVAD oraz usunięciu natywnej zastawki aortalnej oraz wszczepieniu protezy mechanicznej.
C. jednoczasowa operacja polegająca na wszczepieniu pompy LVAD oraz usunięciu natywnej zastawki aortalnej i wszczepieniu protezy biologicznej.
D. jednoczasowa operacja polegająca na wszczepieniu pompy LVAD oraz zaszyciu natywnej zastawki.
E. w pierwszym etapie wszczepienie pompy LVAD, a po ustabilizowaniu się stanu pacjenta w drugim etapie implantacja przezskórna zastawki aortalnej.

Nr 61. *Kardioplegia del Nido* została po raz pierwszy zastosowana w roku 1990. Wskaż **falszywe** stwierdzenie dotyczące właściwości tej kardiopleginy:

- A. jest mieszanką, w której stosunek krystaloidów do krwi wynosi 8:1.
- B. podanie dawki 20ml/kg masy ciała pacjenta zapewnia optymalną protekcję pacjenta na około 90 min.
- C. w 1 litrze zawarte jest 20 ml 15% roztworu mannitolu.
- D. zawartość sodu wynosi 140 mmol/l, zawartość potasu wynosi 5 mmol/l.
- E. jest stosowana zarówno w kardiochirurgii dzieci, jak i dorosłych.

Nr 62. Która z wymienionych zastawek mechanicznych cechuje się najmniejszą trombogennością?

- A. St. Jude Medical Mechanical.
- B. On-X.
- C. Sorin Bicarbon.
- D. Bjork-Shiley.
- E. Omniscience.

Nr 63. U pacjenta ze stabilną chorobą niedokrwioną serca oraz z prawidłowym stężeniem troponin wykonano planowy zabieg CABG. W 1. dobie od zabiegu u chorego zaobserwowano wzrost troponin przekraczający 10-krotny wzrost wartości powyżej 99. centyla wartości referencyjnej. Ze względu na niestabilność hemodynamiczną wykonano badanie echokardiograficzne, w którym stwierdzono nowy ubytek żywotności mięśnia sercowego odpowiadający zakresowi unaczynienia tętnicy międzykomorowej przedniej, do której wykonano pomost z wykorzystaniem tętnicy piersiowej wewnętrznej lewej. Według obowiązującej, czwartej uniwersalnej definicji zawału mięśnia serca z roku 2018, jest kwalifikowany jako zawał serca typu:

- A. 1.
- B. 2.
- C. 4a.
- D. 4b.
- E. 5.

Nr 64. Prawidłowy zakres unaczynienia prawej tętnicy wieńcowej obejmuje wszystkie struktury serca, **z wyjątkiem**:

- A. 2/3 przedniej części przegrody międzykomorowej.
- B. prawego przedsionka.
- C. tylnej części prawej komory.
- D. mięśnia brodawkowatego tylnego prawej komory.
- E. mięśnia brodawkowatego przegrodowego prawej komory.

Nr 65. Na izbę przyjęć został przywieziony 31-letni mężczyzna z ciężką niewydolnością krążeniowo-oddechową. W badaniach laboratoryjnych u pacjenta stwierdzono leukocytozę, podwyższenie parametrów zapalnych, podwyższony poziom BNP. W wykonanym badaniu RTG klatki piersiowej stwierdzono cechy zastoju krążenia z towarzyszącym obrzękiem płuc. W wykonanej echokardiografii stwierdzono ciężką niedomykalność zastawki aortalnej z obecnością balotującej zmiany wynoszącej około 2,2 cm zlokalizowanej w okolicy płata prawego zastawki aortalnej. W przedstawionym przypadku prawidłowym postępowaniem będzie:

- A. wykonanie koronarografii celem oceny naczyń wieńcowych.
- B. wykonanie przeglądowej tomografii komputerowej naczyń krwionośnych z podaniem kontrastu celem oceny obecności materiału zatorowego w tętnicach obwodowych.
- C. wykonanie scyntygrafii perfuzyjnej mięśnia sercowego celem oceny żywotności mięśnia sercowego.
- D. zakwalifikowanie pacjenta do operacji w trybie pilnym.
- E. leczenie objawowe pacjenta z jednoczasową weryfikacją patogenu poprzez pobranie posiewów z krwi celem wdrożenia antybiotykoterapii celowanej.

Nr 66. U 62-letniego pacjenta z chorobą trójnaczyniową wykonano pełną rewaskularyzację tętniczą. Podczas zabiegu wykonano: zespolenie tętnicze z wykorzystaniem tętnicy promieniowej lewej do prawej tętnicy wieńcowej, zespolenie tętnicze z wykorzystaniem tętnicy piersiowej wewnętrznej prawej do tętnicy międzykomorowej przedniej oraz zespolenie tętnicze z wykorzystaniem tętnicy piersiowej lewej do tętnicy brzożnej. Celem utrzymania drożności pomostów tętniczych podczas wypisu u pacjenta należy zalecić:

- A. diltiazem w dawce 60 mg x 1 dziennie.
- B. diltiazem w dawce 90 mg x 1 dziennie.
- C. diltiazem w dawce 90 mg x 2 dziennie.
- D. diltiazem w dawce 120 mg x 1 dziennie.
- E. diltiazem w dawce 120 mg x 2 dziennie.

Nr 67. Podczas wykonywania małoinwazyjnej operacji wymiany zastawki aortalnej poprzez minitorakotomię prawostronną z wykorzystaniem protezy bezszwowej prawidłowym miejscem kaniulacji tętniczej jest:

- A. aorta wstępująca.
- B. tętnica udowa.
- C. tętnica pachowa.
- D. żadne z powyższych.
- E. prawdziwe są odpowiedzi A, B, C.

Nr 68. W grudniu 2019 roku Europejskie Towarzystwo Kardio-Torakochirurgiczne (*European Association for Cardio-Thoracic Surgery – EACTS*) wycofało swoje rekomendacje dla zaleceń dotyczących choroby pnia lewej tętnicy wieńcowej zawartych we wspólnych wytycznych Europejskiego Towarzystwa Kardiologicznego (*European Society of Cardiology - ESC*) oraz EACTS dotyczących rewaskularyzacji mięśnia sercowego z roku 2018. Powodem wycofania rekomendacji było stwierdzenie nieprawidłowości w opublikowanych wynikach jednego z dużych badań klinicznych. Nieprawidłowości dotyczyły różnic w uniwersalnej definicji zawału mięśnia sercowego rozpoznanego po procedurze PCI oraz po operacji CABG. Powodem wycofania rekomendacji było badanie:

- A.** *The Future REvascularization Evaluation in patients with Diabetes mellitus: optimal management of Multivessel disease trial (FREEDOM).*
- B.** *Everolimus-Eluting Stents or Bypass Surgery for Left Main Coronary Artery Disease (EXCEL).*
- C.** *Nordic-Baltic-British Left Main Revascularization Study (NOBLE).*
- D.** *The SYNergy between percutaneous coronary intervention with TAXus and cardiac surgery (SYNTAX).*
- E.** *Randomized Trial of Stents versus Bypass Surgery for Left Main Coronary Artery Disease (PRECOMBAT).*

Nr 69. Co jest najczęstszą kliniczną prezentacją ostrego rozwarstwienia aorty typu A?

- A.** tamponada mięśnia sercowego. **D.** duży deficyt neurologiczny.
- B.** ból w klatce piersiowej. **E.** niedokrwienie narządów trzewnych.
- C.** niedomykalność zastawki aortalnej.

Nr 70. Ostra niedomykalność mitralna u 40-letniego pacjenta po wypadku komunikacyjnym, w wyniku którego zerwane zostały struny ścięgniaste do segmentów A1 i A2 przedniego płotka, wg klasyfikacji Carpentiera będzie zaliczona do typu:

- A.** I. **D.** IIIB.
- B.** II. **E.** klasyfikacja Carpentiera odnosi się do niedomykalności zastawki
- C.** IIIA. aortalnej.

Nr 71. Wskaż prawdziwe stwierdzenie dotyczące plastyki lewej komory (wycięcie tętniaka) u pacjenta z niską frakcją lewej komory operowanego z powodu choroby wieńcowej:

- A.** należy wykonać zawsze jeżeli indeksowana objętość lewej komory w rozkurczu wynosi $> 80 \text{ ml/m}^2$.
- B.** należy wykonać u pacjenta w klasie III/IV NYHA.
- C.** należy dążyć do osiągnięcia indeksowanej objętości końcowo-skurczowej lewej komory $\leq 70 \text{ ml/m}^2$ ponieważ postępowanie takie, łącznie z CABG, wiąże się z lepszą przeżywalnością niż samo CABG.
- D.** należy rozważyć u pacjentów poddawanych CABG z dużym tętniakiem lewej komory.
- E.** prawdziwe są odpowiedzi C i D.

Nr 72.Wskaż prawdziwe stwierdzenie dotyczące krwakaśródciennej aorty (IMH):

- A. jest łagodną patologią aorty.
- B. powstaje głównie w miejscu po kaniulacji do krążenia pozaustrojowego.
- C. w przypadku IMH typu A, wskazana jest pilna operacja kardiochirurgiczna.
- D. w przypadku niepowikłanego IMH typu B wskazane jest leczenie zachowawcze, obejmujące zwłaszcza kontrolę nadciśnienia tętniczego.
- E. prawdziwe są odpowiedzi C,D.

Nr 73.W klinice kardiochirurgii przedstawiono przypadek 47-letniego mężczyzny z tętniakiem opuszki aorty o średnicy 57mm oraz mniej niż umiarkowaną centralną niedomykalnością aortalną bez zmienionych morfologicznie płatków. Pacjent jest aktywny, uprawia sport, nie ma dodatkowych obciążeń. Jakie jest prawidłowe postępowanie?

- A. brak wskazań do leczenia operacyjnego.
- B. wszczepienie nadwieńcowej protezy aorty.
- C. wymiana zastawki aortalnej na protezę mechaniczną- bez interwencji na aorcie.
- D. wymiana zastawki aortalnej na protezę biologiczną- bez interwencji na aorcie.
- E. resekcja tętniaka opuszki aorty- z wymianą lub naprawą zastawki aortalnej.

Nr 74.Co przemawia za wykonaniem klasycznego zabiegu AVR- w kontekście decyzji pomiędzy klasycznym zabiegiem AVR a TAVI?

- A. ryzyko naruszenia pomostów aortalno-wieńcowych w trakcie sternotomii.
- B. podejrzenie zapalenia wsierdza.
- C. obecność ciężkich chorób współistniejących.
- D. zespół kruchości.
- E. żadne z powyższych.

Nr 75.Wskaż prawdziwe stwierdzenie dotyczące zespołu ostrej niewydolności oddechowej ARDS:

- A. zastosowanie ECMO jest zawsze przeciwwskazane.
- B. zaleca się stosowanie IABP w każdym przypadku.
- C. nie stosuje się trybu wentylacji PEEP.
- D. w RTG klatki piersiowej może wystąpić charakterystyczny objaw matowej szyby.
- E. chorzy z ARDS rzadko wymagają hospitalizacji na oddziale intensywnej terapii medycznej.

Nr 76.Pacjent lat 52, zakwalifikowany do operacji tętniaka aorty wstępującej oraz wymiany zastawki aortalnej, z nieistotnymi zmianami w naczyniach wieńcowych kontaktuje się z lekarzem kliniki kardiochirurgii z pytaniem, kiedy ma odstawić przepisany przez kardiologa kwas acetylosalicylowy. Prawdziwa odpowiedź to:

- A. najpóźniej 5 dni przed planowanym zabiegiem operacyjnym.
- B. najpóźniej 4 dni przed planowanym zabiegiem operacyjnym.
- C. najpóźniej 3 dni przed planowanym zabiegiem operacyjnym.
- D. najpóźniej 2 dni przed planowanym zabiegiem operacyjnym.
- E. najpóźniej 1 dzień przed planowanym zabiegiem operacyjnym.

Nr 77. Pacjent lat 58, zakwalifikowany do planowej operacji CABG kontaktuje się z lekarzem kliniki kardiochirurgii z pytaniem, kiedy ma odstawić przepisany przez kardiologa beta-bloker. Prawidłowa odpowiedź to:

- A. najpóźniej 4 dni przed planowanym zabiegiem operacyjnym.
- B. najpóźniej 3 dni przed planowanym zabiegiem operacyjnym.
- C. najpóźniej 2 dni przed planowanym zabiegiem operacyjnym.
- D. najpóźniej 1 dzień przed planowanym zabiegiem operacyjnym.
- E. nie zaleca się odstawiania beta-blokerów przed operacją CABG.

Nr 78. Dostęp przez małą sternotomię do wykonania zabiegu AVR:

- A. nie jest obecnie zalecany ze względu na duże ryzyko powikłań.
- B. wymaga zawsze kaniulacji naczyń udowych.
- C. wykonywany jest poprzez przecięcie górnej części mostka do 3 lub 4 przestrzeni międzyżebrowej.
- D. zalecany jest tylko w przypadku wszczepiania protezy biologicznej.
- E. zalecany jest tylko w przypadku wszczepiania protezy mechanicznej.

Nr 79. Pacjent lat 54, z kardiomiopatią niedokrwinną, z LVEF 15%, dobrą funkcją prawej komory, bez wad zastawkowych, podwyższonego nadciśnienia i oporu płucnej, bez realnej możliwości rewaskularyzacji wymaga częstych hospitalizacji z powodu zaostrzenia niewydolności serca pomimo optymalnej farmakoterapii. U takiego chorego właściwym postępowaniem jest:

- A. dyskwalifikacja z przeszczepu serca z powodu wieku.
- B. dyskwalifikacja z przeszczepu serca z powodu tylko jednokomorowej niewydolności serca.
- C. wszczepienie pomocy LVAD o przepływie ciągłym jako pomost do przeszczepu.
- D. wszczepienie IABP jako pomost do regeneracji.
- E. wszczepienie obukomorowego wspomaganie (BiVAD) jako pomost do przeszczepu.

Nr 80. Który czynnik faworyzuje wykonanie PCI w stosunku do CABG u chorego po NSTEMI?

- A. występowanie cukrzycy.
- B. LVEF < 40%.
- C. porcelanowa aorta.
- D. występowanie przeciwwskazań do podwójnej terapii przeciwplatekowej.
- E. istotna wada zastawki aortalnej.

Nr 81. Do przewodozależnych wrodzonych wad serca **nie zalicza** się:

- A. nieskorygowanego przełożenia wielkich pni tętniczych (D-TGA).
- B. zespołu niedorozwoju lewego serca (HLHS).
- C. atrezji zastawki trójdzielnej z krytycznym zwężeniem tętnicy płucnej.
- D. krytycznego zwężenia zastawki aorty.
- E. ubytku w przegrodzie międzyprzedsionkowej (ASD) typu *sinus venosus*.

Nr 82. Pierwszym etapem leczenia zespołu niedorozwoju lewego serca (HLHS) jest:

- A. operacja Norwooda lub jej modyfikacje.
- B. operacja hemi-Fontana lub Glenna lub ich modyfikacje.
- C. pełna, jednoetapowa operacja Fontana.
- D. unifokalizacja tętnic płucnych.
- E. operacja *arterialswitch* (Jatene'a).

Nr 83. W całkowitym, prostym przełożeniu wielkich pni tętniczych (d-TGA), nie biorąc pod uwagę mieszania się krwi na poziomie przedsionków, aorta:

- A. odchodzi z lewej komory i zawiera krew utlenowaną.
- B. odchodzi z prawej komory i zawiera krew utlenowaną.
- C. odchodzi z prawej komory i zawiera krew odtlenowaną.
- D. odchodzi z lewej komory i zawiera krew odtlenowaną.
- E. odchodzi z nadbrzoiska w przegrodzie międzykomorowej i zawiera krew mieszaną z obydwu komór.

Nr 84. W całkowitym przełożeniu wielkich pni tętniczych (d-TGA), w stosunku do zastawki tętnicy płucnej zastawka aortalna leży:

- A. do przodu i na lewo.
- B. do przodu i na prawo.
- C. do tyłu i na prawo.
- D. do tyłu i na lewo.
- E. do tyłu, w linii zastawki tętnicy płucnej.

Nr 85. Wskaż falszywe stwierdzenie charakteryzujące wspólny kanał przedsionkowo-komorowy:

- A. ubytek przegrody międzyprzedsionkowej typu ASD II.
- B. brak podziału wspólnej zastawki przedsionkowo-komorowej na część mitralną i trójdzielną.
- C. ubytek części napływowej przegrody międzykomorowej.
- D. ubytek przegrody międzyprzedsionkowej typu *ostium primum*.
- E. częste występowanie u pacjentów z trisomią 21.

Nr 86. Według klasyfikacji Kirklina, ubytek przegrody międzykomorowej typu I zlokalizowany jest:

- A. pomiędzy grzebieniem nadkomorowym a zastawką tętnicy płucnej.
- B. w obszarze przegrody błoniastej i jej okolicy (ubytek okołobłoniasty) pod grzebieniem nadkomorowym.
- C. w drodze napływu prawej komory, pod płatkami przegrodowym zastawki trójdzielnej (ubytek typu wspólnego kanału).
- D. w obszarze przegrody mięśniowej, najczęściej w okolicy koniuszka serca.
- E. w klasyfikacji Kirklina ubytek VSD typu I dotyczy ubytków wtórnych spowodowanych niedokrwieniem mięśnia sercowego bez względu na ich lokalizację.

Nr 87. Niezamknięty, istotny hemodynamicznie, przetrwały przewód tętniczy nie może prowadzić do:

- A. rozwoju nadciśnienia płucnego.
- B. rozwoju zespołu Eisenmengera.
- C. powiększenia lewej komory serca.
- D. rozwoju niewydolności serca.
- E. zatorów skrzyżowanych OUN.

Nr 88. Wskaż prawdziwe stwierdzenie dotyczące podziału przerwanego łuku aorty:

- A. w typie A przerwanie łuku aorty występuje poniżej odejścia tętnicy podobojczykowej lewej.
- B. w typie B przerwanie łuku aorty występuje pomiędzy tętnicą szyjną wspólną lewą a lewą tętnicą podobojczykową.
- C. w typie C przerwanie łuku występuje pomiędzy pniem ramienno-głowym a tętnicą szyjną wspólną lewą.
- D. prawdziwe są odpowiedzi A, B i C.
- E. żadne z powyższych.

Nr 89. *Banding* tętnicy płucnej:

- A. ma na celu zmniejszenie frakcji niedomykalności zastawki płucnej.
- B. ma na celu ograniczenie przepływu płucnego w wadach ze zwiększonym przepływem płucnym.
- C. ma na celu ograniczenie przepływu płucnego w wadach z przewodozależnym przepływem płucnym.
- D. ma na celu zwiększenie przepływu w zwężonej tętnicy płucnej.
- E. jest metodą z wyboru leczenia zespołu Eisenmengera oraz przetrwałego nadciśnienia płucnego noworodków.

Nr 90. Wskaż prawidłowy schemat krążenia krwi w krążeniu jednokomorowym typu Fontana:

- A. komora systemowa-aorta-obwodowe naczynia włosowate-żyły główne-tętnice płucne-żyły płucne-lewy przedsionek.
- B. komora systemowa-tętnice płucne-żyły płucne-aorta-obwodowe naczynia włosowate-żyły główne-prawy przedsionek.
- C. komora systemowa-aorta-obwodowe naczynia włosowate-żyły główne-prawy przedsionek-komora płucna-tętnice płucne-żyły płucne-lewy przedsionek.
- D. komora systemowa-aorta-obwodowe naczynia włosowate-żyły główne-lewy przedsionek.
- E. komora systemowa-tętnice płucne-żyły płucne-lewy przedsionek-komora płucna-aorta-obwodowe naczynia włosowate-prawy przedsionek.

Nr 91.Wskaż prawdziwe stwierdzenie dotyczące leczenia operacyjnego ubytku w przegrodzie międzykomorowej serca skojarzonego ze skorygowanym przełożeniem pni tętniczych:

- A. lokalizacja ubytku jest wyjątkowo trudna.
- B. obniżona jest odporność na infekcję w tej grupie pacjentów, z powodu częstego współtowarzyszenia zespołu Di George'a.
- C. w przypadku skorygowanego przełożenia pni tętniczych ubytek międzykomorowy podlega korekcji według identycznych zasad, jak w przypadku izolowanego ubytku międzykomorowego bez wad współistniejących i nie ma dodatkowych zagrożeń.
- D. często współistnieją z tą wadą anomalie wieńcowe uniemożliwiające bezpieczną wentrikulotomię, co niezwykle utrudnia operację.
- E. istnieje wysokie prawdopodobieństwo uszkodzenia układu przewodzącego serca podczas operacji, skutkujące całkowitym blokiem.

Nr 92.W przypadku zespołu Di George'a (zespół delecji 22q11.2) z towarzyszącą wadą serca, w trakcie leczenia operacyjnego u noworodków i niemowląt spodziewane jest zwiększone ryzyko z powodu:

- A. często współtowarzyszącej koagulopatii.
- B. często występujących zaburzeń rytmu serca, z całkowitym blokiem włącznie.
- C. deficytów immunologicznych dziecka i zaburzeń odporności.
- D. uogólnionej patologii łożyska naczyniowego płuc prowadzącej do nadciśnienia płucnego.
- E. nadkrzepliwości.

Nr 93.Zespolecie systemowo-płucne sp. Blalocka-Taussig stosowane jest w przypadku leczenia paliatywnego wad wrodzonych serca, **z wyjątkiem**:

- A. hipoplazji jednej z komór serca ze współistniejącym zwężeniem tętnicy płucnej.
- B. klasycznej operacji Norwooda w przypadku zespołu niedorozwoju lewego serca, a zespolenie takie jest wówczas istotną częścią procedury.
- C. atrezji tętnicy płucnej bez ubytku w przegrodzie międzykomorowej serca.
- D. ciężkiej postaci anomalii Ebsteina u noworodka.
- E. izolowanego zwężenia zastawki pnia płucnego w przypadku dobrze wykształconego dwukomorowego serca.

Nr 94.Które z poniższych **wyklucza** rozpoznanie całkowitego nieprawidłowego spływu żył płucnych?

- A. zastoinowe płuca w obrazie radiologicznym.
- B. przeciek lewo-prawy przez ubytek w przegrodzie międzyprzedsionkowej serca (lub przez otwór owalny) widoczny w badaniu echokardiograficznym.
- C. cechy niedorozwoju lewej komory serca.
- D. powiększenie sylwetki serca.
- E. szmer skurczowy w okolicy przedsercowej.

Nr 95. U noworodka z zespołem niedorozwoju lewego serca nie występuje:

- A. współistnienie całkowitego nieprawidłowego spływu żył płucnych.
- B. przeciek prawo-lewy przez otwór owalny widoczny w badaniu echokardiograficznym.
- C. współistnienie odejścia tętnicy wieńcowej od tętnicy płucnej.
- D. dobre tętno stwierdzone na tętnicach udowych.
- E. zespół heterotaksji (izomeryzm).

Nr 96. Wskaż falszywe stwierdzenie dotyczące atrezji zastawki trójdzielnej z przełożeniem wielkich pni tętniczych:

- A. pierwszy etap leczenia operacyjnego może polegać na wykonaniu „bandingu” tętnicy płucnej lub zespolenia systemowo-płucnego sposobem Blalocka-Taussig - w zależności od wielkości przepływu płucnego.
- B. często w tej wadzie należy wykonać atrioseptostomię.
- C. niekiedy w tej wadzie wykonuje się operację Nikaidoh w okresie noworodkowym.
- D. z obawy o tzw. restrykcję przepływu przez ubytek w przegrodzie międzykomorowej serca podczas drugiego etapu leczenia operacyjnego wykonuje się operację D-K-S (Damus-Kaye-Stansel).
- E. z obawy o tzw. restrykcję przepływu przez ubytek w przegrodzie międzykomorowej serca podczas drugiego etapu leczenia operacyjnego (wykonania operacji tzw. „dwukierunkowego Glenna” lub operacji hemi-Fontan) niekiedy poszerza się ubytek w przegrodzie międzykomorowej serca, ale w ten sposób aby nie doprowadzić do uszkodzenia układu przewodzącego.

Nr 97. W przebiegu pooperacyjnym jeśli u dziecka z wadą wrodzoną serca wystąpią cechy nadciśnienia płucnego uzasadnione jest wdrożenie postępowania, z wyjątkiem:

- A. głębokiej sedacji.
- B. wentylacji z wysokim stężeniem O_2 i N_2O .
- C. wentylacji wysokim stężeniem O_2 i NO .
- D. podaży sildenafilu.
- E. żadnego z powyższych.

Nr 98. U noworodka z sercem jednokomorowym (z wyjątkiem HLHS) dla postępowania chirurgicznego w okresie noworodkowo-niemowlęcym istotne jest ustalenie między innymi:

- 1) czy jest to serce jednokomorowe anatomicznie lewe czy prawe;
- 2) czy występuje zgodne połączenie komorowo-naczyniowe;
- 3) czy występuje istotne zwężenie drogi wypływu do pnia płucnego;
- 4) czy występuje zgodne połączenie przedsionkowo-komorowe;
- 5) czy jest swobodna komunikacja międzyprzedsionkowa.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 99. Które z poniższych stwierdzeń jest **falszywe**?

- A. rozpoznanie całkowitego nieprawidłowego spływu żył płucnych w okresie noworodkowym jest najczęściej wskazaniem do pilnej lub nawet natychmiastowej operacji korekcyjnej.
- B. przerwany łuk aorty jest wadą, w przypadku której brak wdrożenia podaży prostaglandyny PGE1 w pierwszych godzinach życia prowadzić może do niedokrwienia trzewnego i perforacji jelit.
- C. „zespół szabli” odnosi się do szczególnej postaci nieprawidłowego spływu żylnego płucnego.
- D. u dziecka z wadą przewodozależną („botalozależną”) wkrótce po urodzeniu należy rutynowo podawać tlen w stężeniu co najmniej 80%, w celu zapewnienia odpowiedniego utlenowania krwi tętniczej i zapobieżenia ischemii narządów trzewnych.
- E. sinusoidy czyli przetoki komorowo-wieńcowe w mięśniu prawej komory obserwuje się u dzieci z atrezią tętnicy płucnej bez ubytku międzykomorowego.

Nr 100. Wskaż **falszywe** stwierdzenie dotyczące ułożenia pni tętniczych:

- A. w prawidłowym sercu aorta znajduje się po stronie lewej i ku tyłowi, a tętnica płucna po prawej i z przodu.
- B. w tzw. skorygowanej transpozycji w prawidłowo ułożonym sercu, aorta znajduje się po stronie lewej i z przodu, a tętnica płucna po prawej i z tyłu.
- C. w przypadku prostej transpozycji wielkich pni tętniczych w prawidłowo ułożonym sercu, aorta znajduje się po stronie prawej i z przodu, tętnica płucna usytuowana jest z tyłu i po stronie lewej.
- D. w przypadku dwuuściowej prawej komory i zespołu Taussig-Binga, przy prawidłowym ułożeniu serca w klatce piersiowej, aorta znajduje się po stronie prawej, a tętnica płucna po lewej.
- E. żadne z powyższych.

Nr 101. Wskaż wadę, która **nie zalicza** się do wad przewodozależnych (botalozależnych):

- A. atreza tętnicy płucnej.
- B. przerwany łuk aorty.
- C. zespół B-W-G (Blanda–White’a–Garlanda) lub ALCAPA.
- D. zwężenie cieśni aorty.
- E. przełożenie wielkich pni tętniczych.

Nr 102.Septostomię przedsionkową wykonuje się m. in. w celu:

- A. dekompresji lewego przedsionka w zarośnięciu zastawki dwudzielnej.
- B. stymulacji wzrostu prawej komory.
- C. zwiększenia przepływu płucnego.
- D. poprawy utlenowania organizmu chorego.
- E. zapobieżenia zaburzeniom nadkomorowym rytmu serca.

Nr 103.Które z poniższych stwierdzeń o przewodzie tętniczym jest **falszywe**?

- A. jest pozostałością płodowego układu krążenia.
- B. podawanie u noworodka zwiększonego stężenia tlenu w mieszaninie oddechowej sprzyja zamykaniu się przewodu tętniczego.
- C. zamknięcie się przewodu tętniczego jest korzystne u noworodka z postacią noworodkową zwężenia cieśni aorty.
- D. przetrwały przewód tętniczy może być przyczyną choroby nadciśnieniowej płuc.
- E. jednym z powikłań operacyjnego zamknięcia przewodu tętniczego jest chrypka.

Nr 104.Zespół Eisenmengera polega na:

- A. odwróceniu przecieku międzykomorowego i pojawieniu się sinicy w wyniku wzrostu oporu płucnego.
- B. występowaniu dodatkowego chromosomu 21 (kariotyp 47,+21).
- C. występowaniu jednocześnie wady zastawki dwudzielnej, aortalnej i zwężenia cieśni aorty.
- D. przemieszczeniu płotka przegrodowego i tylnego zastawki trójdzielnej w stronę koniuszka prawej komory.
- E. wstecznym przepływie krwi z tętnicy kręgosłupowej przy współistniejącym zwężeniu ujścia tętnicy podobojczykowej.

Nr 105.Korekcja anatomiczna przełożenia wielkich pni tętniczych **nie polega** na:

- A. zamianie miejscami aorty i pnia płucnego.
- B. przeszczepieniu ujść tętnic wieńcowych z zastawki aortalnej do zastawki pnia płucnego.
- C. zaszyciu i przecięciu przewodu tętniczego.
- D. wycięciu przegrody międzyprzedsionkowej w celu poprawy komunikacji pomiędzy układem płucnym i systemowym.
- E. plastyce dawnej zastawki aortalnej łąką osierdziową i zespolenia z pniem płucnym lub zespolenia dawnej zastawki aortalnej z naciętym na tylnej powierzchni pniem płucnym.

Nr 106.Wlew ciągły z prostaglandyny E (Prostin) jest stosowany:

- A. w celu poprawy przepływu płucnego w zwężeniu krytycznym pnia płucnego.
- B. w celu poprawy przepływu systemowego w zespole hipoplazji lewej komory.
- C. w celu poprawy mieszania krwi w prostym przełożeniu wielkich pni tętniczych.
- D. u noworodka w krytycznej postaci zespołu Fallota.
- E. wszystkie powyższe są prawdziwe.

Nr 112.Objaw Hornera w raku płuca jest najczęściej związany z:

- A. naciekiem raka na szyjną część przełyku i tchawicę.
- B. porażeniem nerwu błędnego.
- C. naciekiem na żyłę główną dolną.
- D. zespołem Pancoasta.
- E. porażeniem nerwu przeponowego.

Nr 113.Guz śródpiersia tylnego to najczęściej:

- A. grasiczak.
- B. przepuklina przeponowa pourazowa.
- C. przepuklina typu Morganiego.
- D. mięśniak gładkokomórkowy przełyku.
- E. nerwiak.

Nr 114.U pacjenta po wypadku komunikacyjnym w RTG kl. piersiowej wykonanym w dniu urazu stwierdzono złamanie trzonu mostka z niewielkim przemieszczeniem oraz miernym poszerzeniem cienia śródpiersia. Po 24 godzinach chory został wypisany ze szpitala z zaleceniem kontroli za 7 dni. Po 2 dniach przyjęty ponownie z objawami wstrząsu oligowolemicznego, operowany doraźnie z powodu pęknięcia cieśni aorty. Jaki błąd popełniono przy pierwszej hospitalizacji?

- A. niestarannie oceniono wykonane badania radiologiczne.
- B. nie wykonano badania TK klatki piersiowej.
- C. przedwcześnie wypisano chorego ze szpitala.
- D. wydano niewłaściwe zalecenia poszpitalne.
- E. wszystkie wyżej wymienione.

Nr 115.U 38-letniego chorego po 30 dniach od urazu brzucha i klatki piersiowej, przyjętego z objawami okresowej duszności po jedzeniu wykonano tomografię komputerową. W badaniu stwierdzono rozerwanie lewej kopuły przepony z przemieszczeniem jelit i śledziony do lewej jamy opłucnej i uciskiem na płuco. Jakiego powinno być optymalne postępowanie?

- A. leczenie operacyjne z dostępu przez laparotomię.
- B. postępowanie zachowawcze-kontrolna tomografia komputerowa za 4 tygodnie, w przypadku dalszego przemieszczania się jelit i śledziony do klatki piersiowej decyzja o operacji.
- C. zeszybie rozerwanej przepony z dostępu przez lewostronną torakotomię.
- D. laparoskopowe potwierdzenie uszkodzenia przepony i zeszybie przepony metodą laparoskopową.
- E. wideotorakoskopia lewostronna i zeszybie uszkodzonej przepony.

Nr 116.W przypadku chłonnokotoku pooperacyjnego po lobektomii i limfadenektomii wykonanej z powodu raka płuca najbardziej odpowiednim postępowaniem jest:

- A. wykonanie retorakotomii.
- B. usunięcie drenu z jamy opłucnej.
- C. kontynuacja czynnego drenażu jamy opłucnej i włączenie żywienia parenteralnego.
- D. bierny drenaż jamy opłucnej w celu zmniejszenia ilości drenowanego płynu.
- E. wykonanie doraźne pleurodezy chemicznej.

Nr 117. Ogólnie przyjętymi przeciwwskazaniami do leczenia operacyjnego niedrobnokomórkowego raka płuca są niżej wymienione, z wyjątkiem:

- A. chrypki.
- B. porażenia nerwu przeponowego.
- C. przerzutów do kości.
- D. zespołu Pancoasta.
- E. zespołu żyły głównej.

Nr 118. Która z poniższych patologii nie stanowi ostrego zespołu aortalnego?

- A. ostre rozwarstwienie aorty wstępującej.
- B. przeciek typu I po wszczepieniu stentgraftu wewnątrzortalnego.
- C. pęknięcie owrzodzenia aorty piersiowej.
- D. wsteczne rozwarstwienie aorty po wszczepieniu stentgraftu wewnątrzortalnego.
- E. krwiak śródścienny aorty wstępującej.

Nr 119. Jeśli nie ma możliwości wykonania operacji lub jej ryzyko jest bardzo duże w zakrzepicy protezy mechanicznej po prawej stronie należy rozważyć:

- A. zastosowanie rekombinowanego tkankowego aktywatora plasminogenu 10 mg blus + 90 mg w 90 minutowym wlewie z UFH.
- B. streptokinazę 1500 000 j. w 60 minutowym wlewie bez UFH.
- C. NOACs.
- D. prawdziwe są odpowiedzi A i B.
- E. prawdziwe są odpowiedzi A, B i C.

Nr 120. Choroba Mondora to:

- A. niedokrwienie kończyny górnej o rzadkiej etiologii.
- B. zakrzepica żyły szyjnej o nieznannej etiologii.
- C. zakrzepica żył przednio-bocznej powierzchni klatki piersiowej.
- D. powysiłkowa zakrzepica żył głębokich kończyny górnej.
- E. limfatyczny obrzęk kończyny górnej o etiologii pasożytniczej.

Dziękujemy !