

- 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 odpowiedzi delikatną kropką. Gdy przekonasz się, że dobrze wybrałeś/ęś, zakreślisz silnie całe pole. Jeżeli chcesz zmienić odpowiedź, wymaż gumką owe wcześniejsze zaznaczenie i wprowadź nową, zgodną ze swoją wiedzą, właściwą odpowiedź. Gdy upewnisz się, że kartę z odpowiedziami wypełniłeś/ęś poprawnie, zamaz starannie prostokąty.

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

- e) Wybieraj zawsze tylko **jedną odpowiedź**. Zakreślenie więcej niż jednej odpowiedzi powoduje jej niezaliczenie.
- f) Na cały egzamin masz **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
CHIRURGII NACZYNIOWEJ
WIOSNA 2018**

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

Nr 1. Przeciwwskazaniem do operacji żyłaków kończyn dolnych nie jest:

- A. niedokrwienie kończyny dolnej.
- B. obrzęk chłonny kończyny dolnej.
- C. owrzodzenie goleni spowodowane niewydolnością żył powierzchownych.
- D. skaza krwotoczna.
- E. niedrożność żył głębokich uda.

Nr 2. Istotą tzw. zespołu dziadka do orzechów /*nutcracker syndrome*/ jest:

- A. ucisk pnia trzewnego przez więzadło łukowate pośrodkowe przepony.
- B. ucisk żyły nerkowej lewej przez tętnice krezkową górną.
- C. ucisk tętnicy krezkowej górnej przez splot trzewny.
- D. ucisk tętnicy żyły śledzionowej przez odnogi przepony.
- E. żadna z odpowiedzi nie jest prawidłowa.

Nr 3. U 45-letniej chorej po całkowitym usunięciu niewydolnej żyły odpiszczelowej utrzymują się uporczywe parastezje w operowanej kończynie dolnej. Wskaż, który z wymienionych poniżej nerwów ulega najczęściej uszkodzeniu podczas tego rodzaju zabiegu:

- A. nerw łydkowy.
- B. nerw piszczelowy.
- C. nerw zasłonowy.
- D. nerw udowo-goleniowy.
- E. nerw strzałkowy powierzchowny.

Nr 4. Rozpoznanie zespołu Pageta-Schroettera oznacza wystąpienie pierwotnej zakrzepicy w żyłę:

- A. pachowej i podobojczykowej.
- B. głównej dolnej.
- C. piersiowo-nabrzusznej.
- D. udowej.
- E. głównej górnej.

Nr 5. W układzie żył kończyny dolnej występuje żyła Giacomini, która najczęściej stanowi połączenie pomiędzy żyłami:

- A. odstrzałkową i podkolanową.
- B. odpiszczelową i udową.
- C. odstrzałkową i odpiszczelową.
- D. odpiszczelową i podkolanową.
- E. odpiszczelową i okalającą biodro powierzchowną.

Nr 6. Najczęstszą przyczyną wystąpienia przykurczu Volkmanna jest pourazowe uszkodzenie tętnicy:

- A. podobojczykowej.
- B. pachowej.
- C. ramiennej.
- D. promieniowej.
- E. łokciowej.

Nr 7. Istotą zespołu May'a i Thurnera jest ucisk żyły:

- A. lewej nerkowej przez tętnicę kręzkową górną.
- B. biodrowej wspólnej lewej przez tętnicę biodrową wspólną prawą.
- C. podobojczykowej przez pierwsze żebro.
- D. głównej dolnej przez tętniak aorty brzusznej.
- E. podkolanowej przez głowę mięśnia brzuchatego łydki.

Nr 8. U 75-letniego chorego po upływie 18 miesięcy od implantacji rozwidlonego stentgraftu do tętniaka aorty brzusznej stwierdzono w kontrolnej angiotomografii komputerowej obecność przecieku typu III. Oznacza to, że potencjalne źródło napływu krwi pochodzi od:

- A. tętnic lędźwiowych.
- B. tętnicy kręzkowej dolnej.
- C. tętnicy biodrowej wewnętrznej.
- D. wynika z rozłączenia poszczególnych modułów stentgraftu.
- E. zależy od porowatości stentgraftu.

Nr 9. Które z poniższych stwierdzeń jest **falszywe** w odniesieniu do zespołu Klippela-Trenaunaya i Parkes-Webera?

- A. w obu zespołach występuje przerost kończyny dolnej.
- B. w obu zespołach stwierdza się żylaki kończyny dolnej.
- C. w obu zespołach występują przetoki tętniczo-żylne.
- D. w obu zespołach stwierdza się znamiona naczyniowe.
- E. żadne z powyższych stwierdzeń nie jest fałszywe.

Nr 10. Do chirurga naczyniowego zgłosił się 35-letni chory z objawami chromania przestankowego. W wykonanej ultrasonografii rozpoznano zespół usidlenia tętnicy podkolanowej spowodowany uciskiem przez dodatkowy przyczep mięśnia brzuchatego łydki. Który jest to typ zmian w oparciu o obowiązującą klasyfikację?

- A. typ I.
- B. typ II.
- C. typ III.
- D. typ IV.
- E. żadna z odpowiedzi nie jest prawdziwa.

Nr 11. Które z poniższych stwierdzeń jest **falszywe** w odniesieniu do pękniętego tętniaka aorty brzusznej /TAB/?

- A. w większości TAB pęknięcie następuje do przestrzeni zaotrzewnowej.
- B. obecność skrzepliny w worku TAB zmniejsza ryzyko wystąpienia jego pęknięcia.
- C. pęknięcie TAB może powodować wystąpienie zespołu żyły głównej dolnej.
- D. wrzecionowaty kształt TAB zwiększa ryzyko jego pęknięcia.
- E. u kobiet częściej dochodzi do pęknięcia TAB o mniejszej średnicy.

Nr 12. Która z wymienionych poniżej przetok tętniczo-żylnych uważana jest za najbardziej optymalny, pierwotny dostęp naczyniowy do przewlekłych hemodializ?

- A. przetoka tętniczo-żylna z zespoleniem tętnicy ramiennej z żyłą odpromieniową.
- B. przetoka tętniczo-żylna z zespoleniem tętnicy promieniowej z żyłą odłokciową.
- C. przetoka tętniczo-żylna z zespoleniem tętnicy promieniowej z żyłą odpromieniową.
- D. przetoka tętniczo-żylna z zespoleniem tętnicy ramiennej z żyłą odłokciową.
- E. przetoka tętniczo-żylna z zespoleniem tętnicy łokciowej z żyłą odłokciową.

Nr 13. U 60-letniego chorego ze schyłkową niewydolnością nerek wytworzono przetokę tętniczo-żylną typu Brescia. Wskaż najbardziej optymalny czas jaki powinien upłynąć od operacji do rozpoczęcia nakłuwania żyły odpromieniowej do hemodializ:

- A. jeden tydzień. B. 2 tygodnie. C. 4-6 tygodnie. D. 8 tygodni. E. 12 tygodni.

Nr 14. Która z wymienionych poniżej odpowiedzi najlepiej opisuje modyfikację wprowadzoną przez Creech'a w otwartej operacji tętniaka aorty brzusznej?

- A. preparowanie szyi tętniaka z dostępu zaotrzewnowego.
- B. zespalanie protezy naczyniowej bez przecinania tylnej ściany aorty.
- C. wycięcie worka tętniaka z następowym wszczepieniem tętnic lędźwiowych do protezy naczyniowej.
- D. wszczepianie tętnic biodrowych wewnętrznych do protezy naczyniowej.
- E. wszczepianie tętnicy kręzkowej dolnej do protezy naczyniowej.

Nr 15. U chorego po leczeniu wewnątrznaczyniowym tętniaka aorty brzusznej stwierdzono w kontrolnej angiotomografii komputerowej wsteczny napływ krwi do aorty z tętnicy kręzkowej dolnej. Wskaż, który jest to typ przecieku:

- A. typ II. B. typ IA. C. typ IB. D. typ III. E. typ IV.

Nr 16. U chorego w kontrolnej angiografii po leczeniu wewnątrznaczyniowym tętniaka aorty brzusznej stwierdzono przykrycie głównego pnia tętnicy nerkowej prawej przez poszycie stentgraftu. Wskaż najbardziej optymalny sposób postępowania:

- A. zastosowanie tzw. techniki kominowej polegającej na wprowadzeniu stentu między poszycie stentgraftu, a ujście prawej tętnicy nerkowej.
- B. wykonanie przeszczepu nieanatomicznego między tętnicą wątrobową, a tętnicą nerkową prawą.
- C. zastosowanie lokalnego leczenia fibrynolitycznego.
- D. wykonanie reimplantacji tętnicy nerkowej do aorty brzusznej powyżej poszycia stentgraftu.
- E. usunięcie stentgraftu i wykonanie otwartej operacji tętniaka aorty brzusznej.

Nr 17. U chorych z trombocytopenią indukowaną heparyną /HIT/ stosuje się Fondaparinux, który wpływa głównie na zahamowanie aktywności czynnika:

- A. I. B. II. C. V. D. Xa. E. XII.

Nr 18. Która z wymienionych poniżej odpowiedzi jest **falszywa** w odniesieniu do przetok tętniczo-żylnych wytwarzanych do hemodializ?

- A. przetokę tętniczo-żylną powinno się wytwarzać co najmniej 6 miesięcy przed rozpoczęciem hemodializ.
- B. do przedoperacyjnej oceny wydolności tętniczego łuku dłoniowego ręki służy próba Adsona.
- C. najczęściej wykonywaną przetoką tętniczo-żylną jest zespolenie tętnicy promieniowej z żyłą odpromieniową.
- D. optymalny czas potrzebny do arterializacji powierzchownego układu żylnego ręki wynosi 4-6 tygodni.
- E. przepływ powyżej 300 ml/min w przetoce tętniczo-żylniej na przedramieniu umożliwia skuteczne przeprowadzenie hemodializy.

Nr 19. Wskaż w oparciu o skalę Capriniego, który z wymienionych poniżej czynników stwarza duże ryzyko wystąpienia żylnych choroby zakrzepowo-zatorowej:

- A. obecność cewnika w żyłę centralnej klatki piersiowej.
- B. stosowanie hormonalnej terapii zastępczej.
- C. wystąpienie świeżego zawału mięśnia serca.
- D. wystąpienie świeżego udaru mózgu.
- E. żadna z odpowiedzi nie jest prawidłowa.

Nr 20. Wskaż w oparciu o obowiązującą klasyfikację, który z wymienionych poniżej typów przecieków krwi do worka tętniaka aorty brzusznej, występujący po implantacji stentgraftu jest stosunkowo najtrudniej uwidocznić w kontrolnej spiralnej tomografii komputerowej:

- A. typ I. B. typ II. C. typ III. D. typ IV. E. typ I i III.

Nr 21. Które z poniższych stwierdzeń jest **falszywe** w odniesieniu do często stosowanego w chirurgii naczyniowej wskaźnika kostkowo-ramiennego /ABI/?

- A. prawidłowa wartość ABI powinna przekraczać 0,96.
- B. wartość ABI powyżej 1,3 wskazuje na obecność istotnych zwapnień w ścianie tętnic.
- C. u zdrowych osób obserwuje się niższe ciśnienie skurczowe na tętnicy udowej niż na tętnicy ramiennej.
- D. różnica ciśnienia skurczowego o co najmniej 20 mm Hg pomiędzy dwoma badanymi segmentami wskazuje na obecność zwężenia.
- E. w chorych z cukrzycą bardziej miarodajne jest oznaczenie wskaźnika paluchowo-ramiennego.

Nr 22. W której z wymienionych poniżej tętnic kończyny dolnej najczęściej lokalizują się zmiany o typie torbielowatości przydanki?

- A. tętnica udowa powierzchowna. D. tętnica piszczelowa przednia.
- B. tętnica głęboka uda. E. tętnica strzałkowa.
- C. tętnica podkolanowa.

Nr 23. Obecnie jedną z zalecanych metod w pierwotnej profilaktyce zakrzepicy żył głębokich jest podawanie drobnocząsteczkowej heparyny. Który z wymienionych poniżej parametrów należy kontrolować podczas stosowania tego rodzaju heparyny?

- A. czas częściowej tromboplastyny po aktywacji /APTT/.
- B. czas krzepnięcia.
- C. poziom trombocytów.
- D. jednocześnie czas krzepnięcia i czas częściowej tromboplastyny po aktywacji /APTT/.
- E. żadna z odpowiedzi nie jest prawdziwa.

Nr 24. U 75-letniego chorego stwierdzono obecność w spiralnej tomografii komputerowej tętniaka obejmującego całą aortę zstępującą i brzuszna, bez poszerzenia tętnic biodrowych wspólnych. Który jest to typ tętniaka piersiowo-brzusznego według klasyfikacji Crawforda?

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

Nr 25. Do chirurga naczyniowego zgłosił się 35-letni chory z przewlekłymi bólami w nadbrzuszu nasilającymi podczas posiłku. W wykonanej angiotomografii komputerowej rozpoznano klasyczny zespół uciskowy pnia trzewnego bez obecności zmian miażdżycowych. Która z wymienionych poniżej odpowiedzi może być najbardziej optymalnym sposobem postępowania?

- A. przecięcie więzadła łukowatego pośrodkowego przepony i włókien splotu trzewnego.
- B. sympatektomia farmakologiczna splotu trzewnego.
- C. przecięcie więzadła żołądkowo-okrężniczego i reimplantacja tętnicy śledzionowej do aorty powyżej zwężonego pnia trzewnego.
- D. przecięcie więzadła wątrobowo-żołądkowego i włókien splotu trzewnego.
- E. żadna z odpowiedzi nie jest prawidłowa.

Nr 26. Który z wymienionych poniżej typów przecieku krwi uważany jest za statystycznie najczęstszą przyczynę pęknięcia tętniaka aorty brzusznej po implantacji stentgraftu?

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

Nr 27. Krytyczne niedokrwienie kończyn rozpoznajemy u chorych, u których:

- 1) występuje ból spoczynkowy nie ustępujący po podaniu tradycyjnych leków przeciwbólowych i trwający co najmniej 2 tygodnie;
- 2) stwierdza się martwicę palców lub stopy, bądź owrzodzenie troficzne;
- 3) ciśnienie skurczowe mierzone w okolicy stawu skokowego jest mniejsze od 50 mmHg;
- 4) przezskórna prężność tlenu (TcPO₂) w obszarze niedokrwienia jest niższa od 30 mmHg;
- 5) dystans chromania przestankowego wynosi 50 metrów.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 28. Po udrożnieniu tętnicy szyjnej wewnętrznej celem wykrycia ewentualnych błędów technicznych zaleca się wykonanie:

- 1) śródoperacyjnej arteriografii;
- 2) oceny za pomocą śródoperacyjnej ultrasonografii;
- 3) pomiaru przepływu w tętnicy szyjnej wewnętrznej;
- 4) rutynowej arteriografii po zabiegu;
- 5) pomiaru przepływu w tętnicy środkowej mózgu.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 29. Najczęstszymi objawami zespołu żyły głównej górnej są:

- 1) zatorowość płucna;
- 2) kaszel;
- 3) poszerzenie żył szyjnych;
- 4) duszność;
- 5) obrzęk twarzy.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 30. Do głównych przyczyn nawrotów żylaków kończyn dolnych po leczeniu operacyjnym zaliczamy:

- 1) pozostawienie niewydolnego ujścia odpiszczelowo-udowego;
- 2) pozostawienie niewydolnego perforatora w okolicy kanału przywodzicieli;
- 3) niewydolne żyły bliźniacze;
- 4) pozostawione niewydolne perforatory goleni;
- 5) nierozpoznane przed operacją przetoki tętniczo-żylne w obrębie kończyny dolnej.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 31. Przezskórną angioplastykę w układzie żylnym z założeniem lub bez założenia stentu można zastosować:

- 1) w zwężeniach żył powstałych w wyniku rozrostu nowotworowego;
- 2) w popromiennych i pourazowych zwężeniach żył;
- 3) w zwężeniach żył w przebiegu procesu pozakrzepowych;
- 4) w zespole Maya-Thurnera;
- 5) w zespole Parkesa i Webera.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 32. Który z wymienionych poniżej objawów występuje w zespole Klippel-Trenaunaya?

- 1) przerost kończyny dolnej;
- 2) skrócenie kończyny dolnej;
- 3) żylaki kończyny dolnej;
- 4) znamiona naczyniowe;
- 5) liczne przetoki tętniczo-żylne.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 33. Do czynników ryzyka żylnej choroby zakrzepowo-zatorowej należą:

- 1) wrzodzące zapalenie jelita grubego;
- 2) zespół nerczycowy;
- 3) niewydolność serca;
- 4) obecność cewnika w żyłę główną;
- 5) rodzaj zastosowanego znieczulenia.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 34. Który z wymienionych poniżej objawów występuje w zespole Parkesa Webera?

- 1) przerost kończyny dolnej;
- 2) skrócenie kończyny dolnej;
- 3) żylaki kończyny dolnej;
- 4) znamiona naczyniowe;
- 5) liczne przetoki tętniczo-żylne.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 35. Wędrujące zapalenie żył powierzchownych może towarzyszyć:

- 1) zakrzepowo-zarostowemu zapaleniu naczyń;
- 2) rakowi trzustki;
- 3) żylakom kończyn dolnych;
- 4) pierwotnej niewydolności żył kończyn dolnych;
- 5) kolagenozom.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 36. W trakcie wgajania protez naczyniowych dochodzi do odkładania białek układu krzepnięcia w ścianie protezy. W jakim odcinku protezy proces ten jest znacząco największy?

- A.** zespolenie proksymalne i dystalne.
B. środkowy odcinek protezy.
C. zespolenie proksymalne.
D. środkowy odcinek protezy i zespolenie proksymalne.
E. zespolenie dystalne.

Nr 37. Istotnym powikłaniem mogącym wystąpić po implantacji stentgraftu do tętniaka aorty brzusznej jest przeciek (*endoleak*). Najczęściej występującym rodzajem przecieku jest przeciek typu:

A. IA. **B.** IB. **C.** IC. **D.** IIA. **E.** IIB.

Nr 38. Do wczesnych objawów neuropatycznej stopy cukrzycowej należą:

- 1) modzele w obrębie łuku poprzecznego stopy;
- 2) zaniki tkanek miękkich stopy;
- 3) zniekształcenie łuku poprzecznego stopy;
- 4) obecność tętna na tętnicy grzbietowej stopy;
- 5) zmniejszenie czucia dotyku, temperatury, wibracji w podeszwowej części stopy.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 39. Wskazaniem do pierwotnej dużej amputacji kończyny u chorego z zespołem stopy cukrzycowej, bez podejmowania próby ratowania kończyny jest:

- 1) całkowite porażenie kończyny;
- 2) niesprawność chorego i unieruchomienie w łóżku lub wózku inwalidzkim;
- 3) posocznica, której przyczyną jest zakażenie kończyny;
- 4) utrwalony przykurcz zgięciowy w stawie kolanowym;
- 5) szpotawe ustawienie stopy.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 40. Do względnych przeciwwskazań do miejscowego leczenia trombolitycznego należą:

- 1) niewydolność nerek;
- 2) podejrzenie zakażenia zakrzepu;
- 3) laktacja;
- 4) ciężkie uszkodzenie wątroby;
- 5) retinopatia cukrzycowa.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 41. Wskazaniem do wszczepienia filtra dożyły głównej dolnej powyżej żył nerkowych jest:

- 1) obecność skrzepliny w żyłę głównej dolnej poniżej żył nerkowych;
- 2) obecność źródła zatorowości płucnej w żyłach nerkowych;
- 3) obecność źródła zatorowości płucnej na uprzednio wszczepionym filtrze;
- 4) zakrzepica żyły wrotnej;
- 5) obecność źródła zatorowości płucnej w lewej żyłce jajnikowej.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 42. Podczas operacji tętniaka piersiowo-brzusznego w celu uniknięcia niedokrwienia rdzenia kręgowego należy ponownie wszczepić do protezy naczyniowej wycięte razem z tylną ścianą tętniaka ujścia kilku tętnic międzyżebrowych i lędźwiowych z poziomu:

A. od Th 8 do L2. **D.** od L1 do L4.
B. od Th 3 do Th 7. **E.** od L2 do L5.
C. od Th 1 do Th 3.

Nr 43. Do czynników ryzyka nawrotu żylnej choroby zakrzepowo-zatorowej zaliczamy:

- 1) rodzinny wywiad żylnej choroby zakrzepowo-zatorowej;
- 2) obecność nieswoistej choroby zapalnej jelit;
- 3) obecność choroby nowotworowej;
- 4) obecność zespołu antyfosfolipidowego;
- 5) nawrotową zakrzepicę żył powierzchownych.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 44. Wskazaniem do natychmiastowej embolektomii tętnicy płucnej jest:

- 1) masywna zatorowość płucna ze skrzepliną w pniu tętnicy płucnej w połączeniu z hemodynamiczną niestabilnością;
- 2) przeciwwskazanie do trombolizy;
- 3) przeciwwskazanie do interwencji wewnątrznaczyniowej;
- 4) dysfunkcja prawej komory potwierdzona echokardiograficznie u chorych stabilnych hemodynamicznie;
- 5) dysfunkcja prawej komory i niedomykalność mitralna potwierdzona echokardiograficznie u chorych stabilnych hemodynamicznie.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 45. Najczęstszymi powikłaniami po implantacji stentów do żyły głównej górnej u chorych z zespołem żyły głównej górnej:

- 1) zatorowość płucna;
- 2) nieprawidłowe położenie stentu;
- 3) niedrożność stentu;
- 4) przemieszczenie stentu;
- 5) ból w klatce piersiowej.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 46. Wskazaniem do operacji tętnicy kręgowej w zespole kręgowo-podstawnym jest:

- 1) zagięcie kątowe tętnicy kręgowej wywołujące istotne objawy neurologiczne;
- 2) pętla tętnicy kręgowej wywołująca istotne objawy neurologiczne;
- 3) krytyczne zwężenie lub zagięcie kątowe tętnicy kręgowej wywołujące istotne objawy neurologiczne, operacja jest wskazana tylko wówczas, gdy druga tętnica jest niedrożna, zwężona lub hipoplastyczna;
- 4) zwężenie tętnicy kręgowej w granicach 50-70% wywołujące istotne objawy neurologiczne, operacja jest wskazana tylko wówczas, gdy druga tętnica jest niedrożna, zwężona lub hipoplastyczna;
- 5) niedrożność obu tętnic kręgowych wywołująca objawy neurologiczne.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 47. Stosowanie leków przeciwzakrzepowych w położnictwie jest uzasadnione w następujących przypadkach:

- 1) zapobieganie poronieniom w zespole antyfosfolipidowym;
- 2) profilaktyka powikłań zakrzepowo-zatorowych u kobiet z zespołem hiperstymulacyjnym;
- 3) kontynuacja leczenia przeciwzakrzepowego u kobiet stosujących przewlekłą antykoagulację;
- 4) leczenie żyłnej choroby zakrzepowo-zatorowej w okresie ciąży i porodu;
- 5) u kobiet w ciąży z otyłością patologiczną.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 48. Bezwzględny przeciwwskazaniem do wykonania ręcznego masażu limfatycznego są:

- 1) aktywny proces zapalny toczący się w obrębie kończyny;
- 2) aktywny proces nowotworowy;
- 3) przerzuty do węzłów chłonnych;
- 4) niewydolność krążenia w stadium III i IV wg. NYHA;
- 5) stan po wewnątrżylnej ablacji żyły odpiszczelowej.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 49. Najbardziej czułym parametrem pozwalającym monitorować układ krzepnięcia po zastosowaniu heparyny niefrakcjonowanej podczas długo trwającej operacji implantacji stentgraftu do tętniaka piersiowo-brzusznego jest:

A. APTT. **D.** czas krwawienia.
B. ACT. **E.** czas krzepnięcia oznaczany w surowicy krwi pobranej na wersenian.
C. INR.

Nr 50. Zespół poimplanacyjny jest powikłaniem metody wewnątrznaczyniowej leczenia tętniaków. Zalecanym postępowaniem u tych chorych jest:

A. zastosowanie steroidów ogólnie i miejscowo w zależności od nasilenia objawów.
B. zastosowanie leków immunosupresyjnych.
C. zastosowanie antybiotyku i leku przeciwgrzybiczego.
D. obserwacja chorego i leczenie objawowe.
E. usunięcie stentgraftów w przypadku utrzymywania się objawów dłużej niż 2 dni.

Nr 51. Chory lat 36 przebył zakrzepicę żył głębokich goleni i żyły podkolanowej jako powikłanie artroskopii. Był to pierwszy epizod zakrzepicy w życiu. Początkowo leczony heparyną drobnocząsteczkową a następnie rywaroksabanem. Leczenie rywaroksabanem powinno być prowadzone przez:

A. 6-12 miesięcy. **D.** do końca życia.
B. 3-6 miesięcy. **E.** 6-12 tygodni.
C. 12-24 miesiące.

Nr 52. Podczas angioplastyki tętnicy szyjnej wewnętrznej z dostępu przez prawą tętnicę udową rozwarstwiono prawą tętnicę biodrową zewnętrzną na odcinku 3 cm. Rozwarstwienie spowodowało powstanie 70% zwężenia. W takim przypadku postępowaniem z wyboru jest:

- A. zastosowanie ciągłego wlewu heparyny pod kontrolą APTT a następnie przewlekłe leków przeciwkrzepliwych.
- B. wykonanie otwartej operacji rekonstrukcyjnej – pomostu biodrowo-udowego.
- C. implantacja stentu pokrywającego miejsce rozwarstwienia.
- D. wykonanie angioplastyki balonowej miejsca rozwarstwienia.
- E. wykonanie wewnątrznaczyniowej fenestracji miejsca rozwarstwienia.

Nr 53. Które ze stwierdzeń odnoszących się do naczyniaka limfatycznego jest prawdziwe?

- 1) jest łagodnym guzem, często współistniejącym z pierwotnym obrzękiem chłonnym;
- 2) może mieć postać włósniczkową, jamistą, makrocystyczną lub mikrocystyczną;
- 3) najczęściej jest zlokalizowanym w górnej połowie ciała (głowie, szyi, klatce piersiowej, kończynach górnych);
- 4) w 90% rozwija się w pierwszych dwóch latach życia;
- 5) jest powikłaniem wtórnych obrzęków chłonnych po radioterapii.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 54. Przetoki limfatyczno-jelitowe powstające w przebiegu hiperplazji jelitowych naczyń chłonnych mogą powodować:

- 1) biegunki;
- 2) stolce tłuszczowe;
- 3) wodobrzusze limfatyczne;
- 4) nawracające krwawienia z przewodu pokarmowego;
- 5) niedobór masy ciała.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 55. Objawem sugerującym występowanie zespołu usidlenia tętnicy podkolanowej jest chromanie przestankowe u ludzi młodych, z wyczuwalnym w spoczynku tętnem na tętnicach obwodowych. Tętno to zanika m.in. po próbie chodzenia. Rozpoznanie można potwierdzić w badaniu kontrastowym, stwierdzając:

- 1) brak współistniejących zmian miażdżycowych;
- 2) zwężenie lub niedrożność tętnicy podkolanowej;
- 3) bardziej przyśrodkowy, niż zwykle, przebieg tętnicy podkolanowej;
- 4) pozazwężeniowe tętniakowate poszerzenie przemieszczonej tętnicy podkolanowej;
- 5) wzmożony przepływ przez tętnicę podkolanową podczas silnego grzbietowego zgięcia stopy.

Badanie obrazowe u pacjenta z usidleniem tętnicy podkolanowej może wykazać:

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

Nr 56. Uważa się, że najkorzystniejszy wynik sympatektomii piersiowej można uzyskać poprzez wycięcie odcinka pnia współczulnego pomiędzy:

A. Th1 – Th2. **B.** Th1 – Th3. **C.** Th2 – Th3. **D.** Th2 – Th4. **E.** Th2 – Th5.

Nr 57. Podczas badania duplex Doppler tętnic przedczaszkowych stwierdzono obecność zwężenia odcinka bliższego tętnicy szyjnej wewnętrznej o długości ok. 5 mm. Zachowując kąt insonacji 60° określono wartości prędkości szczytowo-skurczowej (PSV), końcowo-rozkurczowej (EDV) i średniej (MDV) w tętnicach szyjnych wspólnej (CCA) i wewnętrznej (ICA) (patrz tabela, prędkość w cm/s).

	CCA	ICA
PSV	60	180
MDV	40	90
EDV	20	40

Stopień zwężenia w ICA wynosi:

- A.** < 30%.
B. 30-49%.
C. 50-69%.
D. > 70%.
E. podane dane nie są wystarczające do określenia stopnia zwężenia.

Nr 58. Spośród nowoczesnych doustnych leków przeciwzakrzepowych (NOAC) oznaczenie wartości APTT ma znaczenie rokownicze w zakresie możliwości wystąpienia powikłań krwotocznych w odniesieniu do:

- A.** apixabanu.
B. betrixabanu.
C. dabigatranu.
D. endoxabanu.
E. rivaroxabanu.

Nr 59. W przypadku konieczności wykonania klasycznego zabiegu na aorcie zstępującej należy wykonać torakotomię tylną-boczną. Wykonując cięcie należy uwzględnić lokalizację następujących mięśni:

- | | |
|----------------------|-------------------------|
| 1) zębaty przedni; | 4) skośny zewnętrzny; |
| 2) czworoboczny; | 5) najszerszy grzbietu. |
| 3) równoległoboczny; | |

Spośród wymienionych powyżej mięśni podczas torakotomii należy przeciąć:

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

Nr 60. Preparując mięsień pochyły przedni podczas transpozycji lewej tętnicy podobojczykowej, u pacjenta z zespołem podkradania, należy zwrócić uwagę na przebiegający na jego przedniej powierzchni:

- | | |
|-----------------------------------|----------------------------|
| A. nerw językowo-gardłowy. | D. nerw przeponowy. |
| B. pień tarczowo-szyjny. | E. nerw błędny. |
| C. przewód piersiowy. | |

Nr 61. U pacjenta z objawowym, istotnym zwężeniem lewej tętnicy szyjnej wewnętrznej wykonano udrożnienie tętnicy. Kontrolne badania duplex-Doppler wykonano po upływie 1, 6 i 12 miesięcy po operacji. Podczas 1. badania kontrolnego stwierdzono „...drożność naczynia bez obecności zwężeń nawrotowych...”. W dwóch kolejnych badaniach stwierdzono obecność „...hypoechogenicznej struktury zwężającej okrężnie cały udrożniony odcinek naczynia o ok. 40-50%...” Najbardziej prawdopodobną przyczyną powstania zmiany jest:

- A. hiperplazja.
- B. przetrwała blaszka miażdżycowa.
- C. nowopowstała blaszka miażdżycowa.
- D. odwarstwienie progu kompleksu intima-media.
- E. skrzeplina przyścienna.

Nr 62. Spośród wymienionych powyżej stwierdzeń dotyczących choroby Mondora prawdziwe są:

- 1) to zakrzepowe zapalenie żyły piersiowo-nabrzusznej;
- 2) to zakrzepowe zapalenie żyły powierzchni przednio-bocznej powierzchni klatki piersiowej;
- 3) to zakrzepowe zapalenie żyły nabrzusznej górnej;
- 4) to zakrzepica żyły pachowej;
- 5) jej wystąpienie może łączyć się z istnieniem choroby nowotworowej.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 63. Oznaczenie stężenia d-dimerów w surowicy nie daje możliwości jednoznaczne wykluczenie obecności świeżych powikłań zakrzepowo-zatorowych (PZZ) u pacjentów z następującym prawdopodobieństwem PZZ oznaczonym na podstawie skali Wellsa:

- A. niskim. D. wysokim.
- B. niskim i średnim. E. punktacja oznaczona według skali Wellsa nie wpływa
- C. średnim i wysokim. na interpretację wyniku badania.

Nr 64. Wdrożenie trombolizy przezcewnikowej można rozważyć w przypadku rozpoznania proksymalnej zakrzepicy żył głębokich u młodych pacjentów. Spośród wymienionych poniżej czynników podjęcie decyzji o zastosowaniu celowanej trombolizy żył biodrowych lub podobojczykowych wspierają:

- 1) dobry ogólny stan pacjenta;
- 2) małe ryzyko krwawień;
- 3) oczekiwane przeżycie – ponad rok;
- 4) objawy trwające nie dłużej niż 28 dni;
- 5) doświadczony zespół wdrażający procedurę.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 65. Do gabinetu lekarza rodzinnego zgłosił się młody mężczyzna z powodu pobolewania lewego podudzia. W badaniu przedmiotowym stwierdzono ciastowaty obrzęk goleni i poszerzenie żył powierzchownych na stopie. Dolegliwości utrzymują się od dwóch dni i mają stałe nasilenie. W wywiadzie bez innych dolegliwości i zdarzeń mogących wpłynąć na wystąpienie stwierdzanych objawów. Na podstawie skali Wellsa uzyskano 2 punkty, co odpowiada średniemu prawdopodobieństwu wystąpienia zakrzepicy żył głębokich. W czasie pobytu pacjenta w gabinecie wykonanie oznaczenia d-dimerów i badania duplex Doppler nie jest możliwe. W takim przypadku:

- A.** ze względu na średnie prawdopodobieństwo występowania zakrzepicy kontynuacja diagnostyki i leczenia nie są wskazane.
- B.** należy zlecić wykonanie badań diagnostycznych a następnie ewentualnie wdrożyć leczenie przeciwzakrzepowe.
- C.** należy wdrożyć leczenie przeciwzakrzepowe i kontynuować je przez co najmniej 3 miesiące.
- D.** należy zalecić jednoczesne rozpoczęcie podskórnego podawania heparyny drobnocząsteczkowej w dawce leczniczej oraz doustnego podawania antagonisty witaminy K.
- E.** wdrożyć leczenie przeciwzakrzepowe heparyną lub nowym doustnym lekiem przeciwzakrzepowym (NOAC) oraz zlecić odpowiednie badania diagnostyczne.

Nr 66. Według aktualnych zaleceń przypadkowo wykryta izolowana zakrzepica żył głębokich (ZZG) odcinka dystalnego nie wymaga wdrożenia leczenia przeciwzakrzepowego, szczególnie w przypadku możliwości wykonywania regularnych kontrolnych badań duplex-Doppler układu żylnego. Spośród wymienionych poniżej czynnikami ryzyka sugerującymi możliwość progresji izolowanej, dystalnej zakrzepicy do żyły podkolanowej i przemawiającymi za koniecznością wdrożenia leczenia p.zakrzepowego są:

- 1) współistnienie nowotworu złośliwego;
- 2) przebyty wcześniej epizod ZZG;
- 3) stężenie D-dimeru powyżej wartości odcięcia;
- 4) lokalizacja zakrzepu tuż poniżej żyły podkolanowej;
- 5) zakrzepica żylna o długości > 3 cm.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 67. Podczas badania duplex-Doppler tętnic szyjnych stwierdzono obecność zwężenia odcinka bliższego tętnicy szyjnej wewnętrznej. Na przekroju poprzecznym zwężonego odcinka zmierzono pole przekroju naczynia i kanału drożnego. Zgodnie z metodyką ECST określono stopień zwężenia na 70%. Obliczony w ten sposób stopień zwężenia jest:

- A.** większy niż uzyskany w pomiarze planimetrycznym według NASCET.
- B.** mniejszy niż uzyskany w pomiarze planimetrycznym według NASCET.
- C.** porównywalny z uzyskanym w pomiarze planimetrycznym według NASCET.
- D.** większy niż uzyskany w pomiarze według kryteriów hemodynamicznych.
- E.** mniejszy niż uzyskany w pomiarze planimetrycznym według ECST z uwzględnieniem średnicy kanału drożnego i tętnicy.

Nr 68. Podczas badania duplex Doppler tętnic przedczaszkowych u pacjenta z okresowo występującymi zawrotami głowy zaobserwowano ograniczony przepływ w lewej tętnicy kręgowej, z deformacją spektrum sugerującą 1. stopień podkradania. W celu zweryfikowania prawidłowości rozpoznania zespołu podkradania tętnicy podobojczykowej można posłużyć się następującą metodą weryfikacji:

- 1) ocenić przepływ w lewej tętnicy kręgowej po kilkuminutowej pracy wykonanej lewą ręką;
- 2) ocenić przepływ w jednoimiennej tętnicy podobojczykowej podczas próby Adsona;
- 3) ocenić spektrum i symetryczność przepływu w obydwóch tętnicach podobojczykowych;
- 4) ocenić przepływ w lewej tętnicy kręgowej po spuszczeniu powietrza z mankietu założonego na lewym ramieniu i napompowanego przez 3 minuty powyżej wartości ciśnienia skurczowego;
- 5) ocenić przepływ w tętnicy podstawnej.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 69. Prawidłowy przepływ w niezmienionej tętnicy udowej oceniony w badaniu duplex Doppler należy nazwać zgodnie z zaleceniami PTChN przepływem:

- A.** wysokooporowym.
B. niskooporowym.
C. trójzałamkowym.
D. dwuzałamkowym.
E. jednozałamkowym.

Nr 70. Jednym ze sposobów zaopatrzenia jatrogennych tętniaków rzekomych powstałych po zabiegach wewnątrznaczyniowych jest wstrzyknięcie do komory tętniaka trombiny. Przeciwwskazaniem do przeprowadzenia zabiegu jest:

- A.** uraz ściany bocznej dowolnej tętnicy.
B. średnica komory tętniaka przekraczająca 50 mm.
C. stan po wcześniejszym udrożnieniu tętnicy udowej.
D. zlokalizowanie komory tętniaka w tkance podskórnej.
E. przyleganie komory tętniaka bezpośrednio do ściany uszkodzonej tętnicy.

Nr 71. Dodatni wynik próby nadmiernego odwiedzenia kończyny u pacjenta z podejrzeniem zespołu górnego otworu klatki piersiowej sugeruje obecność ucisku pęczka naczyniowo-nerwowego przez:

- A.** przyczep mięśnia piersiowego mniejszego i głowę kości ramiennej.
B. mięsień pochyły przedni.
C. mięsień pochyły środkowy.
D. mięsień naramienny.
E. obojczyk i 1. żebro.

Nr 72. Choroba wibracyjna może wystąpić już po 2 latach pracy z użyciem narzędzi wibracyjnych pracujących z częstotliwością 35-240 drgań/s. Spośród poniżej wymienionych okresami rozwoju choroby są:

- 1) zaburzenia naczynioruchowe;
- 2) zwiększenie lepkości krwi;
- 3) kurcz drobnych naczyń obwodowych skóry i tkanki podskórnej;
- 4) zmiany dystroficzne kości;
- 5) nieodwracalne zmiany w tkance kostnej.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 73. Jednym z możliwych zdarzeń niepożądanych mogących wystąpić podczas otwartej sympatektomii lędźwiowej jest pomylenie i wycięcie fragmentu nerwu płciowo-udowego zamiast fragmentu pnia współczulnego. Cechami typowymi dla nerwu płciowo-udowego są:

- 1) położenie na przednio-bocznej powierzchni trzonów lędźwiowych;
- 2) położenie na mięśniu lędźwiowym;
- 3) zachowana dobra ruchomość;
- 4) większa średnica;
- 5) brak zwojów.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 74. Jednym ze zdarzeń niepożądanych zabiegu sympatektomii piersiowej może być rozwój zespołu Hornera. Spośród poniżej wymienionych objawów typowymi dla zespołu Hornera są:

- 1) nierówności źrenic;
- 2) różnobarwność tęczówek;
- 3) zwężenie szpary powiekowej po zajętej stronie;
- 4) szybkie rozszerzanie się źrenicy po zajętej stronie;
- 5) zapadnięcia się gałki ocznej do oczodołu po zajętej stronie.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 75. Podczas operacyjnego udrożnienia tętnicy szyjnej wewnętrznej może dojść do uszkodzenia następujących nerwów: twarzowego, podjęzykowego i błędnego. Pętla nerwu podjęzykowego, odchodząca od nerwu podjęzykowego w miejscu jego skrzyżowania się z tętnicą szyjną wewnętrzną, bierze udział w zaopatrzeniu:

- A.** mięśni pochyłych.
B. strun głosowych.
C. mięśni ramion.
D. przepony.
E. języka.

Nr 76. Jednym z utrudnień napotykanych podczas wykonywania przyśrodkowego dostępu do odcinka dalszego tętnicy podkolanowej są ścięgna mięśni zlokalizowane w bliższej części cięcia. Spośród wymienionych poniżej można przeciąć ścięgna następujących mięśni:

- 1) płaszczkowatego;
- 2) półścięgnistego;
- 3) półbłoniastego;
- 4) krawieckiego;
- 5) smukłego.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 77. Wypreparowanie żyły głównej dolnej, w celu wykonania zespolenia wrotno-czczego lub trombektomii żyły głównej dolnej, wymaga:

- A.** uruchomienia zagięcia wątrobowego okrężnicy.
- B.** wykonania manewru Kochera.
- C.** przecięcia sieci mniejszej.
- D.** otwarcia torby sieciowej.
- E.** uwolnienia wstępnicy.

Nr 78. Najczęstszą przyczyną występowania zespołu żyły głównej górnej jest:

- A.** chłoniak.
- B.** rak płuca.
- C.** guz przełyku.
- D.** zapalenie śródpiersia.
- E.** krwiak po cewnikowaniu naczyń centralnych.

Nr 79. 32-letni narciarz wypadł z trasy podczas zawodów sportowych. Wystąpiły objawy ostrego niedokrwienia lewego podudzia i stopy. Na podstawie badań obrazowych rozpoznano stłuczenie tętnicy udowej w dalszej części kanału przywodzieli. Wykonano rewaskularyzację implantując pomost żylny. Po upływie 3 godzin zaobserwowano narastanie obrzęku goleni oraz narastające zaburzenia czucia obejmujące całą stopę. Rozpoznano zespół ciasnoty wewnątrzpowięziowej goleni. Postępowanie obejmuje rozcięcie powięzi przestrzeni międzypowięziowych:

- 1) przedniej powierzchownej;
- 2) bocznej strzałkowej;
- 3) tylnej głębokiej;
- 4) tylnej powierzchownej;
- 5) tylnej.

W przypadku opisanego pacjenta należy rozciąć następujące przestrzenie:

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

Nr 80. Odpowiedź komórek gładkich błony środkowej na uraz naczyniowy można podzielić na kilka okresów:

- 1) wstępne namnożenie się komórek mięśni gładkich w błonie środkowej;
- 2) przemieszczenie się komórek mięśni gładkich przez błonę sprężystą wewnętrzną do błony wewnętrznej ściany naczynia;
- 3) przemieszczenie się komórek mięśni gładkich przez błonę sprężystą zewnętrzną do błony zewnętrznej ściany naczynia;
- 4) namnożenie się komórek mięśni gładkich wewnątrz „zasiedlonej” warstwy naczynia;
- 5) wytwarzanie i osadzanie w „zasiedlonej” przez komórki mięśni gładkich warstwie ściany składników macierzy zewnątrzkomórkowej.

Rzeczywista kolejność procesu obejmuje:

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

Nr 81. Spośród poniżej wymienionych cechami umożliwiającymi zaliczenie obserwowanej zmiany naczyniowej do naczyńniaków są:

- 1) tworzą guzy różnej wielkości;
- 2) miejscowy zastój żylny mogący przebiegać z koagulopatią ze zużycia;
- 3) gwałtowny wzrost w okresie niemowlęcym, następnie powolny zanik;
- 4) wzrost odbywa się głównie przez proliferację komórek śródbłonna, komórek tłuszcznych, fibroblastów i makrofagów;
- 5) destrukcja, przerost lub niedorozwój w obrębie układu kostnego.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 82. Do bezwzględnych wskazań do zabiegowego leczenia malformacji tętniczo-żylnych należą:

- 1) malformacje uniemożliwiające wykonywanie funkcji istotnych dla życia;
- 2) malformacje uniemożliwiające prawidłowe funkcjonowanie kończyn;
- 3) szeroko rozumiane pogorszenie jakości życia;
- 4) ostre i przewlekłe niedokrwienie kończyn;
- 5) niewydolność mięśnia sercowego;
- 6) owrzodzenia.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 83. Wydłużenie całkowitego czasu zaciśnięcia aorty oraz zmniejszenie częstości wystąpienia powikłań neurologicznych podczas operacji tętniaków piersiowo-brzuszných można osiągnąć poprzez:

- A.** zwalczanie hipotermii.
- B.** obniżenie ciśnienia tętniczego.
- C.** jednoetapowe zaciśnięcie aorty.
- D.** drenaż płynu mózgowo-rdzeniowego.
- E.** krokowe podwiązywanie tętnic międzyżebrowych.

Nr 84. Odjęcie stopy polegające na usunięciu kości skokowej i wstawieniu przeciętej kości piętowej w widelki stawu skokowego to operacja metodą:

A. Jägera. **B.** Lisfranca. **C.** Choparta. **D.** Boyda. **E.** Syme'a.

Nr 85. U ok. 10% pacjentów leczonych wewnątrznaczyniowo z powodu nerkowopochodnego nadciśnienia tętniczego obserwuje się występowanie zdarzeń niepożądanych. Najrzadziej występującym z nich jest:

A. zakrzepica tętnicy nerkowej.
B. zakrzepica żyły nerkowej.
C. rozwarstwienie tętnicy.
D. ostra niewydolność nerek.
E. zawał nerki.

Nr 86. U pacjenta z zespołem sinych palców stopy lewej rozpoznano tętniakowość tętnic udowej i podkolanowej. Podczas badania przedmiotowego nie stwierdzono objawów uciskowych na pęczek żylny-nerwowy w dole podkolanowym. Chorego zakwalifikowano do pomostowania udowo-podkolanowego z użyciem żyły odpiszczelowej. Niezależnie od sposobu przeprowadzania pomostu oraz poziomu wykonania zespolenia poszerzony odcinek tętnic należy zaopatrzyć, uwzględniając następującą zasadę:

A. rezygnacja z podwiązania tętniaka, z pozostawieniem przepływu w jego świetle.
B. tętniak należy podwiązać od strony bliższej pozostawiając drożność od strony dalszej.
C. tętniak należy podwiązać od strony dalszej pozostawiając drożność od strony bliższej.
D. tętniak należy podwiązać z obu stron.
E. sposób zaopatrzenia tętniaka jest dowolny.

Nr 87. Pacjenta zakwalifikowano do wytworzenia pomosty pachowo-udowego. Spośród wymienionych poniżej czynności wybierz te, które są konieczne podczas wykonywania zespolenia protezy z tętnicą pachową:

- 1) ciecie skórne poniżej obojczyka, od wyrostka kruczego do poziomu stawu mostkowo-obojczykowego;
- 2) ew. przecięcie tętnicy piersiowej najwyższej w celu pełnego uruchomienia t podobojczykowej;
- 3) poprzeczne przecięcie włókien mięśnia piersiowego większego;
- 4) rozwarstwienie włókien mięśnia naramiennego;
- 5) przecięcie powięzi obojczykowo-piersiowej;
- 6) boczne odciągnięcie mięśnia piersiowego mniejszego.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 88. W celu uwidocznienia lędźwiowego odcinka pnia współczulnego wykonano cięcie poprzeczne boczne w śródbrzuszu. Kolejno rozwarstwiono włókna mięśni:

- 1) skośnego brzucha zewnętrznego;
- 2) skośnego brzucha wewnętrznego;
- 3) najszerzego grzbietu;
- 4) poprzecznego;
- 5) prostego.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 89. Spośród poniżej wymienionych wykonując dostęp do transpozycji tętnicy podobojczykowej po stronie lewej należy uwzględnić następujące etapy:

- 1) przecięcia przyczepu obojczykowego mięśnia mostkowo-obojczykowo-sutkowego;
- 2) przyśrodkowego odciągnięcia przyczepu mostkowego mięśnia mostkowo-obojczykowo-sutkowego;
- 3) przecięcia mięśnia pochyłego przedniego;
- 4) przecięcia mięśnia łopatkowo-gnykowego;
- 5) przecięcia mięśnia szerokiego szyi.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 90. Młoda kobieta zgłasza objawy chromania kończyny górnej lewej. W badaniu przedmiotowym stwierdzono słabo wyczuwalne tętno na tętnicach ramiennej i promieniowej po stronie lewej, różnicę ciśnienia skurczowego na kończynach górnych > 10 mmHg oraz szmer skurczowy w nadbrzuszu i w klatce piersiowej. W badaniu angioKT stwierdzono zwężenie aorty piersiowej i odcinka bliższego lewej tętnicy podobojczykowej. Najbardziej prawdopodobnym rozpoznaniem jest:

- A.** olbrzymiokomórkowe zapalenie naczyń.
B. zespół górnego otworu klatki piersiowej.
C. dysplazja włóknisto-mięśniowa tętnic.
D. zespół Ehlersa i Danlosa.
E. choroba Takayasu.

Nr 91. U 56-letniej kobiety wystąpiły zaburzenia widzenia lewego oka oraz niedowład prawej kończyny dolnej. Dolegliwości ustąpiły całkowicie po upływie 20 minut. W badaniu duplex-Doppler stwierdzono zwężenie lewej tętnicy szyjnej wewnętrznej > 70%. Znamiennego zmniejszenia ryzyka wystąpienia ponownego epizodu niedokrwienia mózgu można oczekiwać w przypadku udrożnienia tętnicy szyjnej w ciągu kolejnych:

- A.** 2 tygodni. **D.** 6 miesięcy.
B. 4 tygodni. **E.** termin wykonania operacji nie ma znaczenia.
C. 3 miesięcy.

Nr 92. Wartościami wskaźnika kostka-ramię (ABPI) i ciśnienia parcjalnego tlenu ($TcpO_2$) upoważniającymi do rozpoznania krytycznego niedokrwienia stopy i różnicowanie ze stopą neurogenną w przebiegu cukrzycy są następujące wartości wskaźnika kostka-ramię (ABPI) i przezskórnego ciśnienia parcjalnego tlenu ($TcpO_2$):

- A. ABPI < 0,4 i $TcpO_2$ < 30 mmHg. D. ABPI < 0,5 i $TcpO_2$ < 60 mmHg.
B. ABPI < 0,6 i $TcpO_2$ < 20 mmHg. E. ABPI < 0,4 i $TcpO_2$ < 50 mmHg.
C. ABPI < 0,9 i $TcpO_2$ < 60 mmHg.

Nr 93. Spośród poniższych określeń prawidłową charakterystykę treningu marszowego wdrożonego jako podstawową formę zachowawczego leczenia przewlekłego miażdżycowego niedokrwienia kończyn dolnych zawierają następujące sformułowania:

- 1) udowodniono, że ćwiczenia na bieżni są mniej efektywne niż wykonywanie ćwiczeń siłowych oraz połączenia różnych form aktywności;
- 2) podczas ćwiczeń na bieżni należy w taki sposób ustawić prędkość przesuwu i nachylenia, aby nie doprowadzać do wystąpienia bólu;
- 3) pacjent powinien zaprzestać marszu, gdy ból osiąga średnie nasilenie;
- 4) czas trwania ćwiczeń należy stopniowo wydłużać, począwszy od 30 min.;
- 5) zwiększenie prędkości marszu lub nachylenia bieżni zaleca się jedynie w przypadku poruszania się pacjentów z prędkością nie mniejszą niż 5 km/h.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 94. Jednym z nielicznych leków o udowodnionym działaniu w zakresie wydłużenia dystansu przejścia bezbólowego jest cilostazol. Lek ten prawidłowo charakteryzują następujące określenia:

- 1) hamuje agregację płytek;
- 2) poszerza naczynia krwionośne;
- 3) lek należy przyjmować doustnie 30 minut po posiłku;
- 4) cilostazol jest nieodwracalnym inhibitorem fosfodiesterazy III;
- 5) przeciwwskazaniem do jego stosowania jest m.in. zastoinowa niewydolność serca.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 95. Na podstawie dotychczasowych badań rozpoznano kilka czynników mogących zwiększać ryzyko powstania tętniaka rozwarstwiającego aorty. Spośród poniżej wymienionych do czynników zwiększających to ryzyko należą:

- 1) zmiany hemodynamiczne i hormonalne zachodzące w ciąży;
- 2) torbielowate zwyrodnienie błony środkowej aorty;
- 3) zespół podkradania tętnicy podobojczykowej;
- 4) zażywanie kokainy;
- 5) koarktacja aorty.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 96. Spośród wymienionych poniżej cech zespół stopy cukrzycowej może objawiać się:

- 1) owrzodzeniem zlokalizowanym poniżej kostki;
- 2) destrukcją tkanek stopy;
- 3) deformacją palców;
- 4) zakażeniem poniżej kostek;
- 5) zmianami tkanek miękkich w przebiegu neuropatii.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 97. Spośród wymienionych poniżej w klasyfikacji PEDIS, wykorzystywanej w ocenie zakażenia w zespole stopy cukrzycowej, uwzględnia się następujące elementy:

- 1) rodzaju tkanek pokrywających dno owrzodzenia;
- 2) oceny ukrwienia tkanek stopy;
- 3) powierzchni owrzodzenia;
- 4) głębokości owrzodzenia;
- 5) zachowania czucia ochronnego.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 98. Spośród poniższych wskaż cechy prawidłowo charakteryzujące opatrunki z zawartością srebra:

- 1) każdy opatrunek srebrowy ma inną zawartość i postać srebra, która jest uwalniana z opatrunku, a zatem ma różną skuteczność;
- 2) srebro uwalniane z opatrunku wywiera działanie bakteriostatyczne;
- 3) czas stosowania opatrunków z zawartością srebra jest ograniczony, zazwyczaj do 7 – 14 dni;
- 4) należy prowadzić systematyczną ocenę efektywności stosowanego opatrunku i weryfikować konieczność jego dalszego stosowania;
- 5) opatrunków zawierających srebro nie można używać z antyseptykami na bazie jodu.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 99. Jedną z uznanych metod leczenia ran trudnogojących się jest terapia podciśnieniowa (VAC). W odniesieniu do zastosowania gąbki poliuretanowej prawdziwe jest stwierdzenie:

- A.** nie przywiera do rany.
- B.** z reguły wymiana gąbki jest bezbolesna.
- C.** powoduje powstanie grubej warstwy ziarniny.
- D.** wymagane jest wstępne zwilżenie gąbki 0,9% NaCl.
- E.** ze względu na swoją plastyczność łatwo dostosowuje się do kształtu rany.

Nr 100. Spośród wymienionych poniżej tez dotyczących zastosowania terapii podciśnieniowej (VAC) w leczeniu ran na niedokrwionych kończynach prawdziwe są:

- 1) bezwzględny przeciwwskazaniem jest zastosowanie podciśnienia na rany nieoczyszczone;
- 2) przeciwwskazaniem jest zastosowanie VAC na kończynach z wartością ABPI $< 0,6$, z powodu znacznego ryzyka braku postępu leczenia;
- 3) przeciwwskazaniem do zastosowania VAC jest ekspozycja w ranie struktur kostnych lub powierzchni chrzęstnych;
- 4) w przypadku konieczności założenia VAC na duże pnie naczyniowe należy je pokryć mikroporową pianką z polialkoholu winylowego;
- 5) zastosowanie VAC w ranach niedokrwionych może być związane z trudnością ich zamknięcia z powodu braku możliwości przesunięcia płata.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 101. Podstawowym sposobem leczenia obrzęków limfatycznych jest kompleksowa terapii przeciwobrzękowa. Jednym z jej elementów jest drenaż limfatyczny. Spośród wymienionych poniżej cechami charakteryzującymi prawidłowo wykonany drenaż limfatyczny są:

- 1) bardzo wolny prąd chłonki wymusza wolne tempo wykonywania drenażu limfatycznego;
- 2) wszystkie techniki stosowane są z umiarkowaną siłą, aby nie doprowadzić do nadmiernego rozgrzania tkanek;
- 3) podczas każdego zabiegu należy co najmniej dwukrotnie opracować większe węzły chłonne;
- 4) zabieg należy rozpocząć od naczyń szyi oraz dołów nad- i podobojczykowych;
- 5) chłonkę zalegającą w tkance podskórnej kończyny dolnej należy przepychać powolnym ruchem ciągłym poczynając od stopy w kierunku pachwiny.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 102. 75-letnia kobieta przywieziona na SOR z bólami okolicy pleców. W kontrolnej tomografii komputerowej stwierdzono ok. 10 cm od odejścia lewej t. podobojczykowej owrzodzenie blaszki miażdżycowej aorty piersiowej, średnicy 25 mm, penetrujące przez wewnętrzną blaszkę sprężystą do błony zewnętrznej. Ból utrzymuje się pomimo intensywnego leczenia przeciwbólowego. W tej sytuacji należy:

- A.** zakwalifikować chorą do pilnego leczenia zabiegowego - wszczepiania protezy wewnątrznaczyniowej.
- B.** zintensyfikować leczenie przeciwbólowe.
- C.** obserwować chorą w oddziale chirurgicznym.
- D.** obniżyć ciśnienie tętnicze.
- E.** obserwować chorą na sali monitorowanej w celu identyfikacji objawów progresji choroby.

Nr 103. 35-letni mężczyzna z bólami okolicy pleców został przywieziony do szpitala. W kontrolnej tomografii komputerowej stwierdzono rozwarstwienie aorty piersiowej od odejścia lewej t. podobojczykowej, przechodzące na aortę brzuszną i tętnice biodrowe, średnica aorty piersiowej zstępującej 5 cm, widoczny krwiak okołoaortalny na wysokości Th10. Chory z nasilającymi się bólami, ciśnienie tętnicze krwi >150/90 mmHg. W tej sytuacji należy:

- A. zakwalifikować chorego do leczenia zabiegowego - fenestracji.
- B. zakwalifikować chorą do leczenia zabiegowego - wszczepiania protezy wewnątrznaczyniowej.
- C. zakwalifikować chorego do leczenia klasycznego - wszczepienia protezy.
- D. zakwalifikować chorego do leczenia klasycznego - fenestracji półotwartej.
- E. obniżyć chorej ciśnienie tętnicze, obserwować w celu identyfikacji progresji choroby.

Nr 104. U 20-letniego mężczyzny w 1 dobie po operacji kardiochirurgicznej z powodu rozwarstwienia aorty piersiowej typu A w klasyfikacji Stanford doszło do pogorszenia się stanu ogólnego. W kontrolnej tomografii stwierdzono progresję rozwarstwienia na tętnice trzewne zasilane od kanału fałszywego i prawdziwego. W ocenie radiologicznej widoczne niedokrwienie narządów trzewnych spowodowane uciskiem kanału prawdziwego. W tej sytuacji postępowanie może obejmować:

- 1) wszczepienie stentgraftu pokrywającego rozwarstwienie;
- 2) fenestrację rozwarstwienia poprzez nakłucie płata błony wewnętrznej z wykorzystaniem igły Brockenborougha, poszerzenie balonami 12-18 mm średnicy;
- 3) fenestrację rozwarstwienia techniką nożycową - przesunięcie koszulki naczyniowej przesuwanej na dwóch sztywnych prowadnikach, jednym przeprowadzonym w kanale fałszywym, drugim w kanale prawdziwym;
- 4) ponowną operację kardiochirurgiczną - doszczelnienie zespolenia;
- 5) wykonanie pomostu naczyniowego do tętnic trzewnych;
- 6) utrzymywanie ciśnienia tętniczego krwi > 140/90 mmHg.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 105. 38-letnia kobieta skarży się na obrzęki i uczucie ciężkości kończyny dolnej lewej oraz niewielkie żylaki i teleangiektazje żyłne lewego podudzia. W USG żył stwierdzono niewydolność żyły odpiszczelowej, żylaki podudzia. W takiej sytuacji najlepszym postępowaniem jest:

- A. wyłącznie leczenie farmakologiczne.
- B. przezskórna skleroterapia żyły odpiszczelowej i żylaków.
- C. przezskórne wewnątrznaczyniowe zamknięcie żyły odpiszczelowej (ablacja termiczna), skleroterapia żylaków.
- D. klasyczna operacja – usunięcie żyły odpiszczelowej, miejscowe usunięcie żylaków.
- E. wyłącznie leczenie uciskowe – rajstopy przeciwżylakowe 2° ucisku.

Nr 106. 70-letni mężczyzna zgłosił się do Poradni Naczyniowej z powodu przypadkowo wykrytego tętniaka aorty brzusznej poniżej tętnic nerkowych, o średnicy 46 mm. Badanie tomograficzne wykonano z powodu kwalifikacji do operacji raka jasnomórkowego nerki lewej. Urolodzy kwalifikują chorego do nefrektomii i oczekują na opinię chirurga naczyniowego dotyczącą postępowania z tętniakiem aorty brzusznej. W takiej sytuacji:

- A.** chorego należy kwalifikować do jednoczasowej operacji tętniaka i nefrektomii.
- B.** chorego należy kwalifikować do elektywnego wszczepiania stentgraftu do tętniaka aorty brzusznej i późniejszej nefrektomii.
- C.** chory nie kwalifikuje się do zabiegu naprawczego tętniaka aorty brzusznej, nie wymaga kontroli w Poradni Naczyniowej, nie ma przeciwwskazań do operacji urologicznej.
- D.** chory nie może mieć wykonanej nefrektomii z powodu obecności tętniaka, zalecana jest kontrola ultrasonograficzna za 12 miesięcy i późniejsza kontrola w Poradni Naczyniowej.
- E.** chory nie ma obecnie wskazań do zabiegu naprawczego tętniaka aorty brzusznej, wymaga kontroli ultrasonograficznej najpóźniej za 12 miesięcy i kontroli w Poradni Naczyniowej, nie ma przeciwwskazań do operacji urologicznej.

Nr 107. 19-letnia kobieta 6 miesięcy wcześniej przebyła masywną zakrzepicę żył głębokich kończyny dolnej lewej. Od tego czasu utrzymuje się znaczny obrzęk kończyny, a od 1 miesiąca niegojące się owrzodzenie podudzia lewego. W badaniach obrazowych (USG i tomografii komputerowej) stwierdzono zakrzepicę żyły biodrowej wspólnej, zewnętrznej, bliższego odcinka żyły udowej wspólnej, drożna ż. udowa powierzchowna, głęboka, żyły podudzia i układu powierzchownego, przyściennie skrzepliny widoczne w dalszym odcinku ż. udowej wspólnej, ucisk żyły biodrowej wspólnej przez t. biodrową wspólną. Od rozpoczęcia zakrzepicy chora leczona przeciwkrzepliwie (początkowo heparyną drobnocząsteczkową obecnie doustnymi antykoagulantami). W takiej sytuacji należy stosować kompresoterapię i leczenie przeciwkrzepliwie a chorą kwalifikować do:

- A.** wyłącznie leczenia zachowawczego.
- B.** wewnątrznaczyniowego udrożnienia - angioplastyki balonem powlekanym lekiem (paklitaksel lub sirolimus).
- C.** wewnątrznaczyniowego udrożnienia - wszczepienia stentu rozprężanego na balonie.
- D.** wewnątrznaczyniowego udrożnienia, wszczepienie stentu samorozprężalnego.
- E.** wewnątrznaczyniowego udrożnienia - angioplastyki i wszczepienia stentgraftu.

Nr 108. Zespół ciasnoty wewnątrzbrzuszej po operacji pękniętego tętniaka aorty należy podejrzewać u pacjenta u którego ciśnienie mierzone w pęcherzu moczowym przekracza:

- A.** 10 mmHg. **B.** 15 mmHg. **C.** 20 mmHg. **D.** 25 mmHg. **E.** 30 mmHg.

Nr 109. 20-letni mężczyzna z silnym bólem pleców został przywieziony na SOR. W tomografii komputerowej stwierdzono rozwarstwienie aorty piersiowej rozpoczynające się od poziomu odejścia lewej t. podobojczykowej, nie stwierdzono klinicznych i radiologicznych cech niedokrwienia narządów trzewnych, kończyn dolnych, poszerzenia aorty. W tej sytuacji:

- 1) można chorego wypisać do domu po uzyskaniu normalizacji ciśnienia tętniczego;
- 2) konieczna jest kontrola bólu;
- 3) konieczne jest zwalczanie tachykardii;
- 4) konieczne jest obniżenie ciśnienia tętniczego krwi;
- 5) należy ściśle obserwować chorego w celu identyfikacji objawów progresji choroby;
- 6) należy wykonywać kontrolne badania obrazowe (tomografia komputerowa, rezonans magnetyczny) oceniające aortę;
- 7) należy kwalifikować chorego do pilnej operacji wewnątrznaczyniowej;
- 8) należy rozpocząć drenaż płynu mózgowo-rdzeniowego.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 110. Chory z bólami kończyny dolnej prawej o typie chromania przestankowego dystans ok 30 m. W badaniu angio TK niedrożność tętnicy biodrowej zewnętrznej na długości 3 cm oraz niedrożność tętnicy udowej powierzchownej na całej długości, naczynia na goleni drożne. Jaki sposób leczenia postępowania należy zastosować?

- A.** angioplastyka i stent do tętnicy biodrowej oraz pomost udowo-podkolanowy z własnej żyły odpiszczelowej wielkiej.
- B.** trombendarctomia tętnicy biodrowej oraz pomost udowo-podkolanowy z własnej żyły odpiszczelowej wielkiej.
- C.** trombendarctomia tętnicy biodrowej oraz angioplastyka i stent do tętnicy udowej.
- D.** angioplastyka i stent do tętnicy biodrowej oraz angioplastyka i stent do tętnicy udowej.
- E.** trombendarctomia tętnicy biodrowej oraz trombendarctomia tętnicy udowej.

Nr 111. Wskazaniem do planowego leczenia tętniaka tętnicy śledzionowej jest jego średnica przekraczająca:

- A.** 1 cm.
- B.** 2 cm.
- C.** 3 cm.
- D.** 4 cm.
- E.** każdy przypadek tętniaka t. śledzionowej wymaga leczenia operacyjnego.

Nr 112. W czasie operacji wykonywanej w obrębie dołu podkolanowego, najbardziej powierzchownie i bocznie, tuż przy ścięgnię mięśnia dwugłowego uda, znajduje się:

- A. tętnicę środkową kolana.
- B. nerw piszczelowy.
- C. nerw strzałkowy wspólny.
- D. żyłę podkolanową.
- E. tętnicę podkolanową.

Nr 113. Klinicznym objawem zespołu ciasnoty wewnątrzbrzuszej u pacjenta po wykonanej operacji pękniętego tętniaka aorty brzusznej jest:

- 1) podwyższone ośrodkowe ciśnienie żyłne;
- 2) wzrost ciśnień wdechowych na respiratorze;
- 3) narastająca niewydolność nerek;
- 4) ciśnienie w pęcherzu moczowym przekraczające 15 mmHg;
- 5) podwyższone ciśnienie tętnicze.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 114. Wskazaniem do leczenia chirurgicznego przewlekłego rozwarstwienia aorty nie jest:

- A. rozwarstwienie typu B z objawami uciskowymi na sąsiadujące narządy.
- B. rozwarstwienie typu B, gdy średnica aorty zstępującej w odcinku piersiowym wynosi 4 cm.
- C. rozwarstwienie typu A u chorych z zespołem Marfana, gdy średnica aorty wynosi $\geq 4,5 - 5,0$ cm.
- D. rozwarstwienie typu B, gdy tempo wzrostu średnicy aorty przekracza 1 cm/rok.
- E. rozwarstwienie typu A z towarzyszącą ciężką niedomykalnością aortalną i dysfunkcją lewej komory serca.

Nr 115. Zmiany miażdżycowe w odcinku udowo-podkolanowym przypisane do typu B według klasyfikacji TASC II, to zmiany obejmujące:

- A. pojedyncze zwężenie tętnicy udowej powierzchownej o długości nie większej niż 10 cm.
- B. pojedyncze lub mnogie zmiany w tętnicy udowej powierzchownej przy jednoczesnej niedrożności tętnic piszczelowych, uniemożliwiającej napływ do pomostu dystalnego.
- C. nawracające zwężenia lub niedrożności tętnicy udowej powierzchownej wymagające leczenia po dwóch interwencjach wewnątrznaczyniowych.
- D. przewlekła całkowita niedrożność tętnicy podkolanowej i proksymalnych rozgałęzień.
- E. pojedyncza niedrożność tętnicy udowej powierzchownej o długości nie większej niż 5 cm.

Nr 116. W przypadku pierwotnego zakażenia aorty jedną z możliwości leczenia jest przeszczep pozaanatomiczny pachowo-dwuudowy:

- 1) wykonuje się go w u chorych z dużym zakażeniem tkanek otaczających aorty oraz ropniami w przestrzeni zaotrzewnowej;
- 2) ważne jest by w pierwszej kolejności usunąć zakażony fragment aorty, zabezpieczyć kikuty i dobrze zdrenować przestrzeń zaotrzewnową;
- 3) jako pomostu używa się protezy zbrojonej;
- 4) częściej wybiera się tętnicę podobojczykową lewą;
- 5) cięcie wykonuje się pod obojczykiem, pomost zespala się przyśrodkowo od mięśnia piersiowego mniejszego.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 117. Do celowanej trombolizy żyłnej cewnik z otworami bocznymi umieszcza się:

- A.** nad zakrzepem.
B. poniżej zakrzepu.
C. w zakrzepie.
D. nad zakrzepem w zakrzepicy dystalnej.
E. poniżej zakrzepu w zakrzepicy proksymalnej.

Nr 118. Obrzęk limfatyczny kończyny dolnej cechuje się gromadzeniem płynu w skórze i tkance podskórnej, częściej jednej kończyny dolnej, co skutkuje występowaniem charakterystycznych objawów **z wyjątkiem:**

- A.** objawu Stemmera.
B. pogłębienia poprzecznych fałdów skóry.
C. słoniowacizny.
D. podwyższenia temperatury skóry.
E. objawu tzw. byczego karku.

Nr 119. Jedynym lekiem z grupy doustnych bezpośrednio działających antykoagulantów nowej generacji, którego działanie antykoagulacyjne można w pełni odwrócić przy pomocy antidotum jest:

- A.** Xarelto. **B.** Eliquis. **C.** Dabigatran. **D.** Praxbind. **E.** Lixiana.

Nr 120. Najczęstszą lokalizacją postępującego i przewlekłego schorzenia kości i stawów, z ich bolesną lub bezbolesną destrukcją, o charakterze neuroosteoartropatii Charcota jest:

- A.** staw międzypaliczkowy.
B. staw skokowy.
C. kość piętowa.
D. staw piętowo-sześcienny.
E. śródstopie.

Dziękujemy !