

- c) Oznaczenie odpowiedzi następuje przez zamazanie **ołówkiem 2B lub 3B całej powierzchni prostokąta** wybranej przez Ciebie odpowiedzi. Pamiętaj, że od poprawności zamazania pola w dużej mierze zależy poprawność odczytu podanej przez Ciebie odpowiedzi. Przykłady poprawnego zamazywania pola możesz zobaczyć powyżej.
- d) Proponujemy, aby w czasie rozwiązywania testu najpierw zaznaczać odpowiedź delikatną kropką. Gdy przekonasz się, że dobrze wybrałeś/eś, 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/eś poprawnie, zamaż starannie prostokąty.

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

- e) Wybieraj zawsze tylko **jedną odpowiedź**. Zakreślenie więcej niż jednej odpowiedzi powoduje jej niezaliczenie.
- f) Na cały egzamin masz **2 godziny 40 minut**. Jeżeli nie będziesz tracić czasu na próżno, na pewno zdążysz odpowiedzieć.
- g) Jeżeli ukończysz rozwiązywanie zadań wcześniej, możesz oddać karty odpowiedzi Przewodniczącemu Komisji i opuścić salę. Wraz z kartami odpowiedzi zwracasz również broszurkę z zadaniami, która jest drukiem ścisłego zarachowania.
- 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

cem EGZAMIN SPECJALIZACYJNY
Z ORTOPEDII
JESIEŃ 2022

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. W nieoczekiwanym rozpoznaniu uszkodzenia nerwu promieniowego po zespoleniu płytą złamania trzonu kości ramiennej najwięcej informacji diagnostycznych można uzyskać na podstawie badania:

- A. USG. B. RTG. C. MR. D. TK. E. EMG.

Nr 2. Dopuszczalny czas zimnego niedokrwienia (ok. 4°C) amputowanego kciuka od urazu do replantacji wynosi:

- A. do 6 godz.
B. do 30 godz.
C. do 12 godz.
D. do 24 godz.
E. czas zależy od mechanizmu urazu.

Nr 3. *Neurotmesis* to:

- A. przerwanie ciągłości aksonów z zachowaniem osłonek nerwowych.
B. uszkodzenie samych osłonek nerwowych.
C. przerwanie ciągłości nerwu.
D. czasowy, odwracalny blok przewodnictwa bez uszkodzenia aksonów.
E. przewlekły ucisk na nerw powodujący neuropatię.

Nr 4. Całkowite przecięcie ostrym narzędziem ścięgna w III strefie wymaga:

- A. dwuetapowej plastyki ścięgna.
B. jednoetapowej plastyki ścięgna.
C. zastosowania wstawki ścięgna z FDS.
D. jak najszybszego szwu ścięgna, jednak niekoniecznie w ramach ostrego dyżuru.
E. natychmiastowego szwu ścięgna na SOR.

Nr 5. Okołoksiężycowate, przełożeczkowate zwichnięcie nadgarstka jest związane ze złamaniem:

- A. dalszego końca kości promieniowej.
B. haczyka kości haczykowatej.
C. kości czworobocznej większej.
D. kości księżycowatej.
E. kości łódeczkowatej.

Nr 6. Śmiertelność w przebiegu okołoprotezowego zapalenia stawu biodrowego wynosi:

- A. 0,4%. B. 0,9%. C. 4,2%. D. 3,6%. E. 2,5%.

Nr 7. Ryzyko zakażenia okołoprotezowego stawu biodrowego jest podwyższone u chorych:

- A. z cukrzycą, RZS, przerostem prostaty.
- B. z cukrzycą, RZS, zaćmą.
- C. płci żeńskiej, z cukrzycą, łuszczycą, anemią sierpowatokomórkową.
- D. płci męskiej, z cukrzycą, łuszczycą, anemią sierpowatokomórkową.
- E. płci żeńskiej, z cukrzycą, łuszczycą.

Nr 8. Leczenie późnego głębokiego zakażenia okołoprotezowego stawu biodrowego polega na:

- A. izolowanej antybiotykoterapii.
- B. wyizolowanym wycięciu przetoki.
- C. izolowanej wymianie wkładki.
- D. rozległym wycięciu zmienionych zapalnie tkanek (*debridement*), jedno- lub dwuetapowej realloplastyce.
- E. izolowanej wymianie głowy.

Nr 9. W prawidłowym przebiegu pooperacyjnym u chorych po endoprotezoplastyce całkowitej stawu biodrowego stężenie CRP osiąga najwyższe wartości w:

- A. 1–2 dobie i ulega normalizacji najwcześniej po 7–11 dniach.
- B. 2–3 dobie i ulega normalizacji najwcześniej po 14–21 dniach.
- C. 3–4 dobie i ulega normalizacji najwcześniej po 7–9 dniach.
- D. 3–4 dobie i ulega normalizacji najwcześniej po 10–13 dniach.
- E. 4–5 dobie i ulega normalizacji najwcześniej po 22–26 dniach.

Nr 10. Zakażenie okołoprotezowe stawu biodrowego potwierdza:

- A. obecność przetoki ropnej.
- B. gorączka.
- C. utrzymująca się ponad 3 tygodnie wartość OB >30.
- D. liczba leukocytów w płynie stawowym >900/ μ l.
- E. dodatni wynik testu do oznaczania α -defensyn w płynie stawowym.

Nr 11. Technika epifizjodezy polega na:

- A. wycięciu od strony bocznej i przyśrodkowej prostokątnego blocka kostnego obejmującego w 1/3 nasadę i 2/3 przynasadę, wyłuszczeniu chrząstki nasadowej, a następnie na obróceniu go o 90° w celu „skrzyżowania” linii chrząstki nasadowej – metoda Phemistera.
- B. wprowadzeniu skrzyżowanych śrub kaniulowanych od strony przynasady w nasadę – metoda Metaizeau.
- C. przezskórnym zniszczeniu chrząstki nasadowej z użyciem wiertła kostnego wprowadzonego w nią przez małe nacięcie od strony bocznej i przyśrodkowej pod kontrolą monitora RTG-TV – metoda Bowena.
- D. zastosowaniu płytek ósemkowych – *eight plate*.
- E. wszystkie odpowiedzi są prawdziwe.

Nr 12. Termin *kontrola wzrostu* oznacza:

- A. możliwość korekcji deformacji poprzez asymetryczne bądź symetryczne, czasowe lub stałe oddziaływanie na chrząstkę nasadową z użyciem skobli lub płytek ósemkowych.
- B. pomiar długości kończyny po złamaniu, do którego doszło w okresie wzrostu, zwłaszcza gdy złamanie jest zlokalizowane w okolicy przynasadowej.
- C. ostateczne zablokowanie chrząstki nasadowej wszystkich końców stawowych kości długie kończyn dolnych.
- D. usunięcie mostków kostnych w chrząstce nasadowej.
- E. bardzo powolną dystrakcję chrząstki nasadowej z zachowaniem jej ciągłości przez cały okres wydłużania.

Nr 13. W jednostronnym wrodzonym wysokim ustawieniu łopatki (choroba Sprengla) łopatka po stronie chorej:

- 1) jest ustawiona wyżej i często towarzyszą jej wady żeber;
- 2) jest krótsza i szersza niż po stronie zdrowej;
- 3) jest dłuższa i znacznie większa niż po stronie zdrowej i sięga wysokości kręgosłupa szyjnego;
- 4) jest luźno osadzona na klatce piersiowej, ruchoma, można ją swobodnie przesuwac;
- 5) ma niekiedy włókniste, chrzęstne albo kostne połączenie z kręgosłupem.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 14. U 4-miesięcznej dziewczynki z rozpoznaniem wrodzonym płodowym zbliźnowaceniem mięśni (artrogrypozą) stwierdzono zwichnięcie stawu biodrowego. Leczeniem z wyboru jest:

- A. wyciąg *ponad głowę* przez 6 tygodni, następnie zamknięta repozycja i unieruchomienie w opatrunku gipsowym *human position* przez 6 tygodni.
- B. przezskórna miotomia przywodzicieli, wyciąg *ponad głowę* przez 6 tygodni, następnie zamknięta repozycja i unieruchomienie w opatrunku gipsowym *human position* przez 6 tygodni.
- C. bezpośrednio zamknięta repozycja bez następczego unieruchomienia w opatrunku gipsowym ze względu na ryzyko utrwalenia przykurczów w stawach.
- D. ćwiczenia zwiększające zakres ruchu odwiedzenia w zwichniętym biodrze, następnie zamknięta repozycja i opatrunek gipsowy *human position* przez 6 tygodni.
- E. leczenie operacyjne (otwarta repozycja z osteotomią kości udowej i miednicy) w późniejszym wieku.

Nr 15. 15-letni chłopiec skarży się na ból w okolicy guzowatości piszczeli lewej kończyny dolnej nasilający się po wysiłku fizycznym. Bez istotnego urazu w wywiadzie, na RTG AP staw kolanowy bz., na RTG bocznym rozfragmentowanie jądra kostnienia apofizy guzowatości piszczeli. W badaniach laboratoryjnych bez odchyśleń od normy. Opis pozwala wstępnie rozpoznać:

- A. chorobę Sindinga-Larsena.
- B. chorobę Haglunda.
- C. histiocytozę X.
- D. chorobę Osgooda-Schlattera.
- E. *osteoblastoma* guzowatości piszczeli.

Nr 16. Na izbę przyjęć szpitala ortopedycznego zgłosili się rodzice wraz z 6-latką, który upadł z wysokości 1 m. Lekarz dyżurny po wykonaniu badania klinicznego i radiologicznego podejrzewa złamanie kłykciowe boczne. Na co powinien zwrócić uwagę, kwalifikując chorego do leczenia?

- A. na przebieg szczeliny złamania Milch I i Milch II.
- B. na przemieszczenie odłamów.
- C. na ocenę stabilności stawu łokciowego.
- D. prawdziwe są odpowiedzi A, B i C.
- E. żadna z odpowiedzi nie jest prawdziwa.

Nr 17. Wskaż prawdziwe stwierdzenie dotyczące pomiaru długości funkcjonalnej kończyn dolnych:

- A. to pomiar dokonywany w pozycji stojącej: biodra i kolana są wyprostowane, a stopy oparte całą podeszwą o podłoże.
- B. jest wykonywany w pozycji leżącej i stojącej: stawy biodrowe i kolanowe są wyprostowane, stopy ustawione w pozycji pośredniej pomiędzy zgięciem podeszwowym i wyprostem grzbietowym.
- C. może być oceniany orientacyjnie i przy pomocy deseczek o znanej grubości na stojąco.
- D. prawdziwe są odpowiedzi A i C.
- E. prawdziwe są odpowiedzi A, B i C.

Nr 18. 15-letni chłopiec w czasie lekcji wychowania fizycznego po upadku z własnej wysokości zaczął odczuwać bóle stawu kolanowego. Objawy utrzymywały się przez kilka dni bez poprawy. Po tygodniu rodzice wraz z dzieckiem zwrócili się do specjalisty. Wskaż właściwe postępowanie konsultanta ortopedy:

- A. doszło do urazu stawu kolanowego: należy w możliwie szybkim terminie wykonać badanie artroskopowe w celu oceny uszkodzeń wewnętrznych i leczenia.
- B. należy wykonać zdjęcie radiologiczne stawu kolanowego i zaplanować artroskopię.
- C. należy wykonać zdjęcie radiologiczne, ultrasonografię stawu kolanowego i badanie metodą tomografii rezonansu magnetycznego, aby artroskopia nie była wyłącznie inwazyjnym zabiegiem diagnostycznym.
- D. konsultant nie powinien koncentrować się wyłącznie na stawie kolanowym: powinien przeprowadzić badanie kliniczne stawu biodrowego i kolanowego. Bardzo prawdopodobnym rozpoznaniem jest młodzieńcze złuszczenie głowy kości udowej.
- E. wszystkie wymienione.

Nr 19. Które ze wskazań do leczenia dotyczą nieoperacyjnego leczenia niestabilności stawu biodrowego z użyciem szelek Pavlika?

- A. niestabilność stawów biodrowych w przebiegu dysplazji rozwojowej stawu biodrowego w wieku 0–6 mies. życia.
- B. niestabilność stawów biodrowych spowodowana zaburzeniami bilansu mięśniowego u dzieci z przepukliną oponowo-rdzeniową w wieku 0–6 mies. życia.
- C. narastająca decentracja stawu biodrowego u dziecka ze spastyczną postacią mózgowego porażenia dziecięcego w pierwszym roku życia.
- D. niestabilność stawu biodrowego u dziecka z artrogrypozą w pierwszym roku życia.
- E. wszystkie wymienione.

Nr 20. Ryzyko wystąpienia uszkodzenia nerwu kulszowego w czasie operacji endoprotezoplastyki stawu biodrowego jest większe u chorych:

- A. z wysokim zwichnięciem stawu biodrowego.
- B. ze skróceniem bliższego końca kości udowej w następstwie procesu infekcyjnego przebytego w dzieciństwie.
- C. ze szpotawością szyjki kości udowej po przebytej jałowej martwicy głowy kości udowej.
- D. z martwicą pourazową głowy kości udowej.
- E. prawdziwe są odpowiedzi A, B i C.

Nr 21. Uprawiająca sport kobieta w wieku 25 lat, skarży się na bóle w pachwinie promieniujące w stronę krętarza większego. Lekarz, badając chorą, stwierdził bolesność w pachwinie w czasie wykonywania ruchu zgięcia, przywiedzenia i rotacji wewnętrznej w stawie biodrowym. Wskaż prawidłowe rozpoznanie:

- A. zapalenie przejściowe stawu biodrowego.
- B. młodzieńcze złuszczenie głowy kości udowej.
- C. zespół bólowy kręgosłupa lędźwiowego.
- D. konflikt udowo-panewkowy lub dysplazja stawu biodrowego.
- E. zesztywniające zapalenie stawów kręgosłupa.

Nr 22. U 30-letniej kobiety stwierdzono objawy kliniczne i radiologiczne dysplazji. Występowanie których objawów stanowi przeciwwskazanie do wykonania osteotomii okołopanewkowej?

- A. zwężenie szczeliny stawu biodrowego na zdjęciu radiologicznym.
- B. istotne ograniczenie zakresu ruchów w stawie biodrowym, zwłaszcza ruchu zgięcia i odwiedzenia.
- C. brak sferyczności głowy kości udowej.
- D. prawdziwe są odpowiedzi A, B i C.
- E. prawdziwe są odpowiedzi A i C.

Nr 23. Które objawy radiologiczne są wskazaniem do wykonania osteotomii okołopanewkowej miednicy?

- A. dysplazja panewki z umiarkowanym stopniem podwichnięcia.
- B. okrągła głowa kości udowej.
- C. niezarośnięta chrząstka *ypsilon*.
- D. prawdziwe są odpowiedzi A, B i C.
- E. prawdziwe są odpowiedzi A i B.

Nr 24. Dodatni objaw Trendelenburga świadczy o:

- A. dysplazji stawu biodrowego.
- B. martwicy głowy kości udowej.
- C. niewydolności funkcjonalnej mięśni pośladkowych spowodowanej różnymi przyczynami.
- D. retrowersji panewki.
- E. braku aktywności fizycznej.

Nr 25. Objaw Thomasa służy do oceny:

- A. rozwojowego zniekształcenia połączenia głowowo-szyjkowego.
- B. następstwa złuszczenia głowy kości udowej.
- C. retrowersji panewki.
- D. ustawienia kończyny w stawie biodrowym.
- E. prawdziwe są odpowiedzi A i B.

Nr 26. Powikłaniem nieoperacyjnego leczenia dysplazji stawu biodrowego jest/są:

- A. martwica głowy kości udowej.
- B. wysokie ustawienie krętarza większego.
- C. przykurcz mięśni pośladkowych.
- D. prawdziwe są odpowiedzi A, B i C.
- E. prawdziwe są odpowiedzi A i B.

Nr 27. 29-letnia chora skarży się na bóle w lewej pachwinie. Lekarz w badaniu stwierdził bardzo dobrą ruchomość obu stawów biodrowych. W lewym stawie biodrowym wykazał bolesność w pachwinie w czasie wykonywania jednoczesnego ruchu zgięcia, przywiedzenia i rotacji wewnętrznej. Skrócenie lewej kończyny wynosi 2 cm. Na zdjęciu RTG stwierdzono dysplazję lewego stawu biodrowego z jego decentracją i kątem Wiberga wynoszącym 10°. Wskaż dalsze postępowanie:

- A. artroskopia stawu biodrowego i ponowne przytwierdzenie oderwanego obrąbka panewkowego.
- B. wycięcie obrąbka panewkowego.
- C. osteochondroplastyka połączenia głowowo-szyjkowego.
- D. osteotomia okołopanewkowa miednicy.
- E. osteotomia okołopanewkowa i wydłużenie kości udowej.

Nr 28. 10-letni chłopiec upadł, doznając urazu kończyny górnej prawej. Na izbie przyjęć lekarz – po wykonaniu zdjęcia radiologicznego – stwierdził złamanie trzonów obu kości przedramienia. Wskaż właściwe postępowanie terapeutyczne:

- A. należy wykonać zamkniętą repozycję i unieruchomić kończynę w opatrunku gipsowym ramiennym.
- B. należy zespolić trzony blaszkami LCP.
- C. należy wykonać repozycję i zespolić odłamy elastycznymi prętami śródszpikowymi.
- D. należy zespolić odłamy drutami Kirschnera.
- E. prawdziwe są odpowiedzi A i B.

Nr 29. Najczęstszym wczesnym powikłaniem endoprotezoplastyki stawu biodrowego jest zwichnięcie stawu. Wskaż prawdziwe stwierdzenie dotyczące tego problemu:

- A. częstość zwichnięcia w pierwotnej endoprotezoplastyce wynosi 0,2–1,7%.
- B. częstość zwichnięć w endoprotezoplastyce rewizyjnej jest ok. 10 razy większa niż w endoprotezoplastyce pierwotnej.
- C. niewłaściwy wybór implantu i niewłaściwe jego położenie istotnie wpływają na ryzyko zwichnięcia endoprotezy.
- D. zwichnięcie jest najczęstszym powodem ponownej hospitalizacji w ciągu pierwszych 2 lat od implantacji.
- E. wszystkie wymienione.

Nr 30. Ryzyko wystąpienia porażenia nerwu kulszowego w czasie operacji endoprotezoplastyki stawu biodrowego wynosi:

- A. 0–3%. B. 0–0,1%. C. 5%. D. 0,5%. E. 7%.

Nr 31. Ryzyko uszkodzenia nerwu kulszowego w protezoplastyce pierwotnej stawu biodrowego wykonywanej z dostępu tylnio-bocznego jest zwiększone w przypadku:

- 1) idiopatycznej artrozy stawu biodrowego u młodych osób;
- 2) martwicy głowy kości udowej z kolapsem;
- 3) artrozy dysplastycznej nierozpoznanej w dzieciństwie (Crowe I);
- 4) konwersji artrodezy biodra do endoprotezy;
- 5) artrozy protruzyjnej;
- 6) artrozy pourazowej po centralnym złamaniu panewki stawu biodrowego.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 32. Która osteotomia krętarza przerywa ciągłość kompleksu kostno-mięśniowego odwodzicieli?

- A. osteotomia ześlizgowa (*sliding trochanter osteotomy*).
- B. osteotomia Wagnera.
- C. klasyczna osteotomia Charnleya.
- D. rozszerzona osteotomia krętarza (*extended trochanteric osteotomy*).
- E. żadna z wymienionych.

Nr 33. Czynniki sprzyjające tylnemu zwichnięciu głowy endoprotezy bipolarnej stawu biodrowego to:

- 1) nadmierna antewersja kostnej panewki;
- 2) nadmierna retrowersja kostnej panewki;
- 3) niekontrolowany wyprost biodra;
- 4) nadmierne zgięcie biodra;
- 5) nadmierna rotacja wewnętrzna kończyny;
- 6) nadmierna rotacja zewnętrzna kończyny.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 34. Objaw półksiężyca (*crescent sign*) jest późnym objawem:

- A.** bakteryjnego zapalenia stawu biodrowego.
B. III stadium martwicy głowy kości udowej.
C. zaklinowanego złamania szyjki kości udowej.
D. zaawansowanej dysplazji stawu biodrowego.
E. żadnego z wymienionych.

Nr 35. Po protezoplastyce stawu biodrowego wykonanej z powodu jego wcześniejszego usztywnienia:

- A.** ustępują bóle w odcinku krzyżowym kręgosłupa.
B. ustępuje utykanie.
C. następuje wydłużenie kończyny.
D. zostaje wyeliminowana konieczność używania laski.
E. żadna z odpowiedzi nie jest prawdziwa.

Nr 36. W protezoplastyce rewizyjnej stawu biodrowego wykonywanej z użyciem cementu dopuszczalne jest pozostawienie cementu z wcześniejszej operacji, gdy:

- 1) cement jest mocno związany z kością;
- 2) nie ma cech zakażenia;
- 3) cement wypełnia zaczepy w panewce;
- 4) cement tkwi w krętarzu dużym kości udowej.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 37. W którym ze wskazań do protezoplastyki stawu biodrowego użycie panewki dwumobilnej ma największe uzasadnienie?

- A.** artroza na tle dysplazji (Crowe III lub IV).
B. jałowa martwica głowy kości udowej.
C. staw rzekomy szyjki kości udowej.
D. pozapalna choroba zwyrodnieniowa.
E. protrazyjna postać choroby zwyrodnieniowej.

Nr 38. Które ze wskazań do protezoplastyki stawu biodrowego obarczone jest największym zagrożeniem pooperacyjną nierównością kończyn?

- A. jednostronna idiopatyczna choroba zwyrodnieniowa.
- B. złamanie szyjki kości udowej.
- C. choroba zwyrodnieniowa na tle obustronnej martwicy.
- D. jednostronna protrazyjna artroza biodra.
- E. obustronna choroba zwyrodnieniowa w biodrze koślawym.

Nr 39. Do śródoperacyjnego złamania tylnej ściany panewki najczęściej dochodzi:

- A. przy niekontrolowanym frezowaniu dysplastycznej panewki.
- B. u chorych z RZS.
- C. przy forsownym wbijaniu panewki w technice *exact-fit*.
- D. podczas implantacji panewki cementowanej.
- E. w biodrach o zmianach zwyrodnieniowych z dużym odczynem wytwórczym.

Nr 40. Złamanie wokół endoprotezy stawu biodrowego typu C wymaga:

- A. leczenia bezoperacyjnego, wyciągowego lub gipsowego w zależności od morfologii złamania.
- B. zespolenia złamania przy użyciu płyt stabilnych kątowno.
- C. zespolenia złamania przy użyciu zespolenia śródszpikowego dostosowanego do średnicy trzpienia endoprotezy.
- D. wymiany trzpienia na rewizyjny, który sięga min. trzech szerokości trzonu poniżej szczeliny złamania.
- E. wymiany trzpienia na rewizyjny oraz zespolenia płytą stabilną kątowno.

Nr 41. Śruby kierunkujące (*poller screws*) służą do:

- A. docisku międzyodłamowego w skośnych i spiralnych złamaniach trzonów kości długich.
- B. nastawienia odłamów na płycie anatomicznej.
- C. ryglowania gwoździ śródszpikowych.
- D. dodatkowej stabilizacji panewek sferycznych.
- E. ograniczenia szerokości kanału szpikowego w przynasadzie.

Nr 42. Wskaż prawdziwe stwierdzenie dotyczące techniki operacyjnej w złamaniu kostek goleni z uszkodzeniem więzozrostu piszczelowo-strzałkowego:

- A. należy stabilizować więzozrost w zgięciu podszwawym stopy.
- B. należy rozwiercić kanał tylko w strzałce i użyć śruby samogwintującej kompresyjnej.
- C. należy wprowadzić śrubę równolegle do powierzchni stawowej piszczeli oraz skośnie od przodu strzałki do tyłu piszczeli.
- D. należy uzyskać prawidłową długość i rotację strzałki przed stabilizacją więzozrostu piszczelowo-strzałkowego.
- E. śruba więzozrostowa nie może przechodzić przez 2 korówki kości piszczelowej.

Nr 43. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące złamań podstawy I kości śródręcza:

- 1) złamania pozastawowe podstawy I kości śródręcza z zagięciem kątowym większym niż 10° wymagają zawsze repozycji i stabilizacji;
- 2) w złamaniu częściowo stawowym typu Bennetta mały odłam stawowy jest nieprzemieszczony dzięki napięciu więzadła przedniego skośnego;
- 3) otwartej repozycji złamania Rolanda nie powinno się dokonywać z wykorzystaniem dostępu dłoniowo-promieniowego ze względu na ryzyko uszkodzenia tętnicy promieniowej;
- 4) zastosowanie stabilizatora zewnętrznego między kością czworoboczną większą i trzonem I kości śródręcza w połączeniu z zamkniętym lub otwartym nastawieniem złamania umożliwia zachowanie długości, osi i rotacji I kości śródręcza.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 44. Ustawienie palca wskazującego ręki w zgięciu w stawie międzypaliczkowym dalszym i przeproście w stawie międzypaliczkowym bliższym nazywa się zniekształceniem:

- A.** młoteczkowatym.
B. butonierkowatym.
C. typu łabędziej szyi.
D. Madelunga.
E. szponiastym.

Nr 45. Wskaż falszywe stwierdzenie:

- A.** złamanie guzowatości V kości śródstopia jest złamaniem awulsyjnym.
B. złamania podstawy V kości śródstopia w odległości ok. 1,5 cm od podstawy goją się trudno z powodu zaburzeń ukrwienia.
C. złamanie typu Jonesa nie występuje w mechanizmie złamania zmęczeniowego.
D. do podstawy V kości śródstopia przyczepia się ścięgno mięśnia strzałkowego krótkiego.
E. w leczeniu złamania typu Jonesa stosuje się śrubę śródszpikową.

Nr 46. Wskaż prawdziwe stwierdzenie dotyczące dodatkowej dawki antybiotyku w profilaktyce infekcji przy pierwotnej endoprotezoplastyce stawu biodrowego:

- A.** powinna być podana w przypadku przedłużającego się zabiegu, jeśli czas operacji dwukrotnie przekracza okres półtrwania stosowanego antybiotyku.
B. powinna być podana, gdy podczas operacji dojdzie do masywnego krwawienia.
C. powinna być podana przy przetoczeniu dużej objętości płynów.
D. prawdziwe są odpowiedzi A, B i C.
E. żadne z wymienionych.

Nr 47. Wskaż prawdziwe stwierdzenie dotyczące punkcji stawu przy infekcjach okołoprotezowych:

- A.** punkcja stawu w celu wykonania badania CRP (w płynie stawowym) jest obowiązkowa w każdym przypadku potwierdzonej infekcji.
- B.** punkcja z badaniem bakteriologicznym aspiratu ze stawu jest konieczna w każdym przypadku podejrzenia infekcji.
- C.** w każdym przypadku podejrzenia infekcji okołoprotezowej należy wykonać test wykrywający α -defensynę w płynie stawowym (np. test Synovasure®).
- D.** przy podejrzeniu infekcji okołoprotezowej punkcja stawu jest przeciwwskazana z powodu dużego ryzyka jatrogennej infekcji.
- E.** punkcję stawu przy podejrzeniu infekcji okołoprotezowej należy w każdym przypadku wykonać pod kontrolą aparatu USG.

Nr 48. Które protokoły operacyjne stosowane są w leczeniu późnych bakteryjnych infekcji okołoprotezowych?

- 1) rewizja jednoetapowa z wymianą endoprotezy (na implant rewizyjny);
- 2) endoprotezoplastyka rewizyjna z wymianą elementów ruchomych endoprotezy, synowektomią, oczyszczeniem oraz płukaniem stawu;
- 3) rewizja dwuetapowa z czasowym zastosowaniem spaceru stawowego (i późniejsza wymiana na endoprotezę rewizyjną);
- 4) synowektomia, oczyszczenie i płukanie stawu metodą artroskopową;
- 5) rewizja trójetapowa z zastosowaniem 2 następujących po sobie czasowych implantacji spacerów stawowych (i późniejsza wymiana na endoprotezę rewizyjną).

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 49. Który antybiotyk i w jakiej dawce należy zastosować w profilaktyce zakażeń przy pierwotnej endoprotezoplastyce stawów biodrowego i kolanowego?

- 1) amoksycylinę z kwasem klawulanowym 1000 mg – 3 dawki w okresie okołoperacyjnym co 8 godz.;
- 2) cefazolinę 2 g (u pacjenta o m.c. <120 kg) lub 3 g (u pacjenta o m.c. ≥120 kg) – pierwsza i dwie kolejne dawki co 8 godz. po 1 g (łącznie 3 dawki antybiotyku);
- 3) cefuroksym 500 mg – 3 dawki w okresie okołoperacyjnym co 8 godz.;
- 4) cefazolinę 2 g (<120 kg) lub 3 g (≥120 kg) – jedna dawka antybiotyku;
- 5) wankomycynę 15 mg/kg aktualnej masy ciała (dopuszczalne 2 dawki w odstępie 12 godz.).

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 50. 55-letni pacjent zgłosił nasilenie bólu lewego stawu kolanowego 7 mies. po endoprotezoplastyce całkowitej. Jak podał, przez 5 mies. od operacji dolegliwości bólowe były coraz mniejsze, co pozwoliło mu na powrót do sprawności. W badaniu: staw kolanowy stabilny z zakresem ruchu 0–115°. W radiogramach nie stwierdzono obluzowania elementów endoprotezy. Wskaż właściwe postępowanie diagnostyczne:

- A. scyntygrafia kości.
- B. endoprotezoplastyka rewizyjna stawu kolanowego.
- C. rezonans magnetyczny.
- D. CRP i OB z krwi.
- E. fizjoterapia z naciskiem na zakres ruchu i wzmocnienie mięśnia czworogłowego.

Nr 51. Wyciąg typu Zeno wprowadza się przez:

- A. część bliższą trzonu kości łokciowej od strony bocznej w kierunku strony przyśrodkowej.
- B. część bliższą trzonu kości łokciowej od strony przyśrodkowej w kierunku strony bocznej.
- C. część dalszą trzonu kości ramiennej od strony bocznej w kierunku strony przyśrodkowej.
- D. wyrostek łokciowy od strony przyśrodkowej w kierunku strony bocznej.
- E. wyrostek łokciowy od strony bocznej w kierunku strony przyśrodkowej.

Nr 52. Wskaż prawdziwe stwierdzenie dotyczące złamania obojczyka z grupy Allman II:

- 1) obejmuje złamania znajdujące się w środkowej części trzonu tej kości;
- 2) dzieli się na 3 typy w zależności od stopnia przemieszczenia odłamu dalszego;
- 3) w podtypie II A znajduje się bocznie od przyczepu więzadeł kruczo-obojczykowych;
- 4) w podtypie II B znajduje się pomiędzy przyczepami więzadła stożkowego i czworobocznego;
- 5) w podtypie II B związane jest z przerwaniem ciągłości więzadła stożkowego;
- 6) w podtypie II B związane jest z przerwaniem ciągłości więzadła czworobocznego;
- 7) w typie II najczęściej wymaga leczenia operacyjnego.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 53. Dostęp przedni, stosowany w leczeniu operacyjnym złamań 1/3 dalszej trzonu kości ramiennej, wykonuje się:

- A. rozdzielając mięsień ramienny wzdłuż włókien.
- B. preparując w przestrzeni pomiędzy mięśniem ramiennym a dwugłowym ramienia.
- C. preparując w przestrzeni pomiędzy mięśniem ramiennym a ramiennie-promieniowym.
- D. preparując w przestrzeni pomiędzy mięśniem ramiennie-promieniowym a dwugłowym ramienia.
- E. preparując w przestrzeni pomiędzy głową długą i krótką mięśnia dwugłowego ramienia.

Nr 54. Bezwzględny wskazaniem do zespolenia płytkowego wyrostka łokciowego nie jest złamanie:

- A. wieloodłamowe.
- B. kości łokciowej typu Monteggia.
- C. z towarzyszącym zwichnięciem stawu łokciowego.
- D. typu Mayo III B.
- E. skośne, którego szczelina złamania biegnie proksymalnie od wyrostka łokciowego.

Nr 55. Wskazaniem do leczenia operacyjnego złamania głowy kości promieniowej jest:

- A. złamanie typu II wg Masona z zablokowaniem ruchów łokcia.
- B. złamanie z przemieszczeniem >1 mm.
- C. złamanie z przemieszczeniem >1,5 mm.
- D. każde złamanie z przemieszczeniem, tj. typu II oraz III wg Masona.
- E. złamanie Johnstona.

Nr 56. Obszar pokrywania się stref bezpiecznych wg Caputo i wg Smitha obejmuje w pozycji pośredniej przedramienia część kwadrantu:

- A. przednio-bocznego głowy kości promieniowej.
- B. tylnio-bocznego głowy kości promieniowej.
- C. przednio-przyśrodkowego i przednio-bocznego głowy kości promieniowej.
- D. przednio-bocznego i tylnio-bocznego głowy kości promieniowej.
- E. tylnio-bocznego i tylnio-przyśrodkowego głowy kości promieniowej.

Nr 57. Wskazaniem do leczenia operacyjnego złamania końca dalszego kości promieniowej u chorego dorosłego jest:

- A. zmniejszenie długości promieniowej o 1 mm względem strony zdrowej.
- B. zmniejszenie długości promieniowej o 2 mm względem strony zdrowej.
- C. zmniejszenie nachylenia promieniowego o 10°.
- D. zmniejszenie nachylenia dłoniowego do kąta 0°.
- E. przemieszczenie odłamów złamania śródstawowego o 1–2 mm.

Nr 58. Najczęstszym powikłaniem związanym z dysfunkcją ścięgien prostowników w wyniku konfliktu z tworzącą się kostniną gojącego się złamania końca dalszego kości promieniowej jest uszkodzenie prostownika:

- A. wspólnego palców.
- B. właściwego wskaziciela.
- C. długiego kciuka.
- D. krótkiego kciuka.
- E. promieniowego nadgarstka.

Nr 59. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące złamania typu Galeazzi:

- 1) związane jest niekiedy z powstaniem niestabilności stawu DRUJ, której jedynym objawem radiologicznym jest złamanie podstawy wyrostka rylcowatego kości łokciowej;
- 2) jest wskazaniem do leczenia operacyjnego;
- 3) zabieg operacyjny przeprowadza się najczęściej z dostępu Henry'ego;
- 4) w przypadku uszkodzenia stawu DRUJ związane jest najczęściej z jego niestabilnością dłoniową;
- 5) w przypadku występowania cech niestabilności stawu DRUJ wymaga zastosowania czasowej stabilizacji tego stawu drutami Kirschnera w supinacji przedramienia;
- 6) w przypadku występowania cech niestabilności stawu DRUJ może wymagać otwartego nastawienia tego stawu, które wykonuje się z dostępu grzbietowego.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 60. Do otwartego nastawienia i zespolenia odłamów kości piętowej nie należy kwalifikować chorych ze złamaniem:

- A. otwartym.
- B. przedniego wyrostka kości piętowej obejmującego powierzchnię stawową piętowo-łódkowatą.
- C. powodującym napinanie skóry.
- D. przemieszczonym >2 mm.
- E. w którym nie ma możliwości nastawienia zamkniętego przemieszczenia koślawego lub szpotawego.

Nr 61. W ocenie radiologicznej złamań kości piętowej przydatne są:

- 1) kąt Gissane'a;
- 2) kąt Bohlera;
- 3) linia McLaughlina;
- 4) projekcja Harrisa;
- 5) projekcja Sandersa.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 62. W czasie wykonywania dostępu bocznego do kości udowej w celu jej repozycji i zespolenia nie napotyka się:

- A. mięśnia napinacza powięzi szerokiej.
- B. powięzi szerokiej.
- C. mięśnia obszernego bocznego.
- D. mięśnia prostego uda.
- E. gałęzi przeszywających tętnicy głębokiej uda.

Nr 63. Która ze struktur jest zagrożona w czasie wykonywania dostępu Kochera-Langenbecka?

- A. tętnica udowa.
- B. gałąź wstępująca boczna tętnicy okalającej udo bocznej.
- C. nerw kulszowy.
- D. nerw zasłonowy.
- E. nerw udowy.

Nr 64. Wskaż prawdziwe stwierdzenie dotyczące zaopatrzenia złamania kości piszczelowej:

- A. 10° przemieszczenia koślawego w złamaniach trzonu jest akceptowalnym przemieszczeniem odłamów.
- B. złamanie typu IV wg klasyfikacji Schatzkera leczy się płytą podpórczą.
- C. przy złamaniu dwukłykciowym jedynym dostępem jest dostęp pośrodkowy.
- D. złamanie typu II wg klasyfikacji Lauge'a-Hansena można leczyć metodami zachowawczymi.
- E. złamanie plateau piszczeli jest bezwzględny wskazaniem do leczenia operacyjnego.

Nr 65. Wskaż prawdziwe stwierdzenie/a dotyczące leczenia złamań przekrętarzowych kości udowej:

- A. złamania o odwrotnym skosie można leczyć gwoździem śródszpikowym.
- B. w leczeniu operacyjnym można zastosować płytę DHS.
- C. są bezwzględny wskazaniem do leczenia operacyjnego.
- D. prawdziwe są odpowiedzi A i B.
- E. prawdziwe są odpowiedzi A, B i C.

Nr 66. Wskaż fałszywe stwierdzenie dotyczące leczenia złamania kości skokowej:

- A. najczęstszym powikłaniem jest jałowa martwica bloczka kości skokowej.
- B. miejsce znacznego ubytku kości należy uzupełnić przeszczepami.
- C. w przemieszczonym złamaniu głowy kości skokowej wskazany jest dostęp przedni lub przednio-przyśrodkowy.
- D. typ I według Hawkinsa leczy się w gipsie udowym.
- E. przy zastosowaniu dostępu przednio-bocznego zagrożona jest tętnica zatoki stępu.

Nr 67. Złamanie trzonu kości piszczelowej z zachowaną kością strzałkową u 44-letniego mężczyzny stomatologa należy leczyć:

- A. unieruchomieniem gipsowym w gipsie udowym 6 tygodni, następnie w bucie gipsowym 4 tygodnie.
- B. operacyjnie gwoździem śródszpikowym blokowanym.
- C. zespoleniem złamania 2–3 śrubami i unieruchomieniem gipsowym.
- D. w gipsie udowym 6 tygodni.
- E. metodą Sarmiento.

Nr 68. Do leczenia operacyjnego z łamania kostki bocznej nie wykorzystuje się implantu:

- A. jednego grubego drutu Kirschnera.
- B. śruby ciągnącej i płytki podpórczej.
- C. płytki LCP.
- D. popręgu Webera.
- E. żadnego z wymienionych.

Nr 69. Złamanie oznaczone symbolem 33 C1 to według klasyfikacji AO:

- A. złamanie dalszego końca kości udowej całkowicie stawowe, proste.
- B. złamanie bliższego końca kości udowej całkowicie stawowe, proste.
- C. złamanie dalszego końca kości udowej całkowicie stawowe, wieloodłamowe.
- D. złamanie bliższego końca kości udowej całkowicie stawowe, wieloodłamowe.
- E. złamanie dalszego końca kości ramiennej całkowicie stawowe, wieloodłamowe.

Nr 70. Złamanie tylnego brzegu kłykcia przyśrodkowego kości piszczelowej wymaga leczenia operacyjnego:

- A. przy wykonaniu klasycznego dostępu pośrodkowego z odcięciem rzepki.
- B. z dostępu przednio-przyśrodkowego przez odpowiednie poprowadzenie śrub z płyty.
- C. z dostępu tylnio-bocznego z odcięciem głowy strzałki.
- D. z dostępu tylnio-przyśrodkowego przez odsunięcie mięśnia brzuchatego łydki.
- E. z dostępu przednio-bocznego z odcięciem głowy strzałki.

Nr 71. W przypadku stosowania do zespolenia trzonu kości ramiennej śrub o średnicy 3,5 mm i techniki śruby ciągnącej prawidłowym postępowaniem jest użycie:

- A. w pierwszym otworze za głową wiertła o średnicy 3,5 mm, a w odłamie dalszym wiertła o średnicy 2,5 mm.
- B. w pierwszym otworze za głową wiertła o średnicy 3,2 mm, a w odłamie dalszym wiertła o średnicy 2,7 mm.
- C. w pierwszym otworze za głową wiertła o średnicy 4,5 mm, a w odłamie dalszym wiertła o średnicy 2,5 mm.
- D. w pierwszym otworze za głową wiertła o średnicy 4,5 mm, a w odłamie dalszym wiertła o średnicy 2,7.
- E. żadne z wymienionych.

Nr 72. Odwrócona proteza barku jest bezwzględnie przeciwwskazana w przypadku uszkodzenia nerwu:

- A. nadłopatkowego.
- B. mięśniowo-skórnego.
- C. promieniowego.
- D. pachowego.
- E. piersiowego długiego.

Nr 73. Implantując trzpień endoprotezy w przypadku złamania bliższego końca kości ramiennej, ustala się jego położenie, odnosząc się do:

- A. wyrostka barkowego.
- B. wyrostka kruczego.
- C. przyczepu mięśnia nadgrzebieniowego.
- D. przyczepu mięśnia piersiowego większego.
- E. przyczepu mięśnia obłego mniejszego.

Nr 74. Stabilność protezy anatomicznej jest uwarunkowana prawidłowym odtworzeniem ciągłości mięśnia:

- A. podłopatkowego.
- B. nadgrzebieniowego.
- C. obłego większego.
- D. piersiowego większego.
- E. dwugłowego ramienia.

Nr 75. Najczęstszym wczesnym powikłaniem zabiegu alloplastyki powierzchniowej jest:

- A. zwichnięcie endoprotezy.
- B. infekcja wczesna.
- C. złamanie szyjki kości udowej.
- D. złamanie panewki stawu biodrowego.
- E. obluzowanie aseptyczne.

Nr 76. Najczęstszym powikłaniem po alloplastyce stawu biodrowego jest:

- A. zwichnięcie endoprotezy.
- B. złamanie okołoprotezowe.
- C. infekcja.
- D. obluzowanie aseptyczne.
- E. uszkodzenie implantu.

Nr 77. Spadek hemoglobiny po zabiegu alloplastyki stawu biodrowego wynosi średnio:

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

Nr 78. Wskaż stopień skostnienia pozaszkieletowego widoczny na radiogramie po zabiegu alloplastyki stawu biodrowego wg klasyfikacji Brookera:



- A. 0. B. I. C. II. D. III. E. IV.

Nr 79. Przedstawiony radiogram wykazuje zmiany zwyrodnieniowe stawu biodrowego powstałe w wyniku:



- A. przebytej choroby Perthesa. D. rozwojowej dysplazji stawu biodrowego.
B. RZS. E. przebytego urazu stawu biodrowego.
C. choroby nowotworowej.

Nr 80. Znaczne dolegliwości bólowe barku poprzedzające osłabienie siły mięśniowej i drętwienie, przy prawidłowych wynikach diagnostyki obrazowej, nazywane są zespołem:

- A. Parsonage-Turnera.
- B. Neera-Roockwooda.
- C. Hawkinsa-Kennedy'ego.
- D. O'Brien.
- E. Napoleona.

Nr 81. Wskaż czynniki ryzyka progresji skrzywień kręgosłupa u chorych dojrzałych szkieletowo:

- A. kąt skrzywienia według Cobba $>25^\circ$ w odcinku piersiowym i RVAD $>30^\circ$.
- B. kąt skrzywienia według Cobba $>60^\circ$ w odcinku lędźwiowym i RVAD $>30^\circ$.
- C. kąt skrzywienia według Cobba $>50^\circ$ w odcinku piersiowym i RVAD $>30^\circ$.
- D. kąt skrzywienia według Cobba $>30^\circ$ w odcinku lędźwiowym i rotacja szczytu skrzywienia $>10^\circ$.
- E. kąt skrzywienia według Cobba $>25^\circ$ w odcinku piersiowym i RVAD $>10^\circ$.

Nr 82. Wskaż prawdziwe stwierdzenie/a dotyczące skolioz idiopatycznych wczesnodziecięcych:

- A. występują zarówno u chłopców, jak i u dziewczynek.
- B. czasem obecne są przy nich zaburzenia współistniejące: niezstąpienie jąder, stulejka.
- C. wiek w chwili rozpoznania: 0–2 lata i 11 mies.
- D. prawdziwe są odpowiedzi A i C.
- E. prawdziwe są odpowiedzi B i C.

Nr 83. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące skoliozy idiopatycznej dziecięcej:

- 1) rozpoznawana jest w wieku 2–7 lat;
- 2) ryzyko progresji jest na ogół większe niż w skrzywieniach młodzieńczych;
- 3) najczęstszymi wzorami są skrzywienia piersiowe prawostronne i podwójne;
- 4) wskazaniem do leczenia gorsetem zasadniczo jest skrzywienie $30\text{--}45^\circ$;
- 5) w skrzywieniach $>30^\circ$ postępowaniem z wyboru jest leczenie operacyjne.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 84. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące pacjentki w wieku 22 lat ze skoliozą idiopatyczną, skrzywieniem kręgosłupa w odcinku piersiowym w prawo, 59°:

- A.** deformacji może towarzyszyć ból, mogą występować zmiany zwyrodnieniowe. Leczeniem z wyboru jest fizykoterapia.
- B.** prawdopodobnie początek skoliozy miał miejsce przed osiągnięciem dojrzałości kostnej – leczeniem z wyboru jest korekcja z dostępu tylnego ze spondylodezą.
- C.** deformacji może towarzyszyć ból, mogą występować zmiany zwyrodnieniowe, ale ze względu na wielkość skrzywienia leczenie operacyjne nie jest wskazane (ryzyko powikłań neurologicznych).
- D.** prawdopodobnie początek skoliozy miał miejsce przed osiągnięciem dojrzałości kostnej – leczeniem z wyboru jest operacja z zastosowaniem techniki Shilla.
- E.** należy rozważyć etapowe leczenie operacyjne: wyciąg *halo* i potem spondylodeza tylna do kości krzyżowej.

Nr 85. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące skoliozy w dystrofii mięśniowej Duchenne’a (DMD):

- 1) częstość występowania skoliozy szacuje się średnio na 70%, ale stosowanie kortykosteroidów znacznie ją zmniejszyło;
- 2) skolioza pojawia się najczęściej zaraz po urodzeniu – zwykle jest to krótki ostry łuk w odcinku piersiowym w prawo;
- 3) ogólnymi wskazaniami do leczenia operacyjnego kręgosłupa są skrzywienia >30°, ale duże znaczenie w decyzji o takim leczeniu ma wydolność oddechowa;
- 4) operacja kręgosłupa u chorych z DMD m.in. poprawia kompensację tułowia w pozycji siedzącej, uwalnia kończyny górne od konieczności podpierania tułowia;
- 5) operacja kręgosłupa u chorych z DMD nie jest zalecana, bo naraża chorego na poważne powikłania oddechowe; postępowaniem z wyboru jest właściwie dobrany gorset.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 86. Które wyniki badania radiologicznego świadczą o uszkodzeniu ścięgien mięśni pierścienia rotatorów?

- 1) przerwanie łuku utworzonego przez przyśrodkową warstwę korową kości ramiennej i boczną warstwę korową łopatki;
- 2) objaw Hilla-Sachsa;
- 3) odległość między wyrostkiem barkowym łopatki i głową kości ramiennej >10 mm;
- 4) sklerotyzacja i osteofity w okolicy guzka większego kości ramiennej;
- 5) torbiele podchrzęstne w głowie kości ramiennej w okolicy guzka większego.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 87. Wskaż czynniki mające wpływ na ryzyko wystąpienia nawykowego zwichnięcia stawu ramiennego:

- 1) masa ciała;
- 2) płeć;
- 3) wiek;
- 4) nadmierna wiotkość stawów;
- 5) obecność znacznych ubytków kostnych panewki łopatki.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 88. Wskaż objawy, które stanowią przeciwwskazanie do całkowitej protezoplastyki stawu łokciowego:

- A.** niedowład ze znacznym osłabieniem siły mięśni kończyny.
B. zaawansowane, rozległe zmiany zwyrodnieniowe.
C. zniszczenie kości tworzących staw w przebiegu reumatoidalnego zapalenia stawów.
D. pourazowe uszkodzenie kości z dużymi dolegliwościami bólowymi.
E. zeszywnienie, dolegliwości bólowe lub niestabilność stawu po niepowodzeniu leczenia zachowawczego i operacyjnego.

Nr 89. Które uszkodzenia nie występują w przednim zwichnięciu stawu ramiennego?

- 1) uszkodzenie obrąbka stawowego;
- 2) przerwanie więzadła kruczo-obojczykowego;
- 3) złuszczenie torebki stawowej i okostnej z przedniej powierzchni panewki łopatki;
- 4) złamanie tylna-bocznej powierzchni głowy kości ramiennej;
- 5) oderwanie przyczepu głowy bocznej mięśnia trójgłowego ramienia.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 90. Wskaż prawdziwe stwierdzenie dotyczące zwichnięcia stawu mostkowo-obojczykowego:

- A.** każde jest bezwzględny wskazaniem do leczenia operacyjnego.
B. ciężkie powikłania wczesne częściej towarzyszą zwichnięciom tylnym niż przednim.
C. najczęściej występuje zwichnięcie tylne.
D. najlepsze wyniki leczenia daje operacyjne usztywnienie – artrodeza.
E. w zwichnięciu przednim koniec bliższy obojczyka przemieszcza się poniżej przeciwległego obojczyka.

Nr 91. Wskaż **falszywe** stwierdzenie dotyczące zwichnięcia stawu łokciowego:

- 1) najczęściej występują zwichnięcia tylnoboczne;
- 2) TK i MRI są zalecane w rozpoznaniu uszkodzeń więzadłowych i złamań kości;
- 3) zwichnięciu może towarzyszyć awulsyjne złamanie przyśrodkowego i bocznego nadkłykcia, złamanie głowy kości promieniowej, złamanie wyrostka dziobiastego, uszkodzenia chrząstko-kostne;
- 4) urazowe zwichnięcie stawu łokciowego jest naczęstszy zwichnięciem występującym u ludzi;
- 5) najczęściej występuje u osób w 40–50 r.ż.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 92. Wskaż prawdziwe stwierdzenie dotyczące złamań trzonów kości promieniowej i łokciowej:

- 1) obserwuje się wysoką częstotliwość występowania złamań otwartych;
- 2) zazwyczaj powstają w wyniku bezpośredniego urazu wysokoenergetycznego;
- 3) w leczeniu operacyjnym, przy segmentalnych ubytkach kostnych >2 cm, wskazane jest stosowanie przeszczepów kości;
- 4) w każdym przypadku rozpoznawania złamania trzonów kości przedramienia konieczne jest badanie MRI;
- 5) po operacyjnym zespoleniu złamań płytami nie obserwuje się zaburzeń zrostu kości.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 93. Wskaż prawdziwe stwierdzenie dotyczące złamania dalszego końca kości ramiennej u dorosłych:

- A.** wszystkie złamania, w tym nieprzemieszczone, są bezwzględnym wskazaniem do stabilizacji operacyjnej.
- B.** nie należy podejrzewać pourazowego uszkodzenia nerwów i naczyń.
- C.** po leczeniu nieoperacyjnym i operacyjnym złamań w tej okolicy zawsze obserwuje się wyniki dobre.
- D.** badanie tomografią komputerową jest istotnie pomocne, a nawet konieczne w planowaniu leczenia operacyjnego.
- E.** pooperacyjne ograniczenie ruchomości stawu łokciowego jest powikłaniem rzadkim.

Nr 94. Wskaż **falszywe** stwierdzenie dotyczące charakterystyki złamań kości przedramienia typu Monteggia:

- A. najczęściej występuje u dzieci, rzadziej u dorosłych.
- B. często występuje uszkodzenie nerwu międzykostnego tylnego.
- C. złamania u dorosłych są niestabilne i wymagają leczenia operacyjnego.
- D. u dorosłych niewskazana jest stabilizacja złamania kości łokciowej płytą – należy wykorzystać inny rodzaj zespolenia.
- E. po otwartym nastawieniu i wewnętrznej stabilizacji kości łokciowej zwichnięcie głowy kości promieniowej najczęściej nastawia się.

Nr 95. Jakiego powikłania **nie obserwuje** się po operacyjnym zespoleniu złamania bliższego końca kości ramiennej?

- A. ograniczenia czynnościowego barku niezależnie od sposobu stabilizacji.
- B. ograniczenia ruchomości stawu łokciowego.
- C. zaburzenia czynności nerwu pachowego, nadłopatkowego i mięśniowo-skórnego.
- D. występowania penetracji śruby ponad powierzchnię stawową po zespoleniu płytą stabilną kątowno.
- E. zaburzenia czynności mięśni stożka rotatorów.

Nr 96. Zabieg alloplastyki powierzchniowej jest przeciwwskazany u:

- A. mężczyzn <30 r.ż.
- B. pacjentów z chorobami nerek.
- C. kobiet >60 r.ż.
- D. pacjentów z chorobami wątroby.
- E. pacjentów z niedokrwistością.

Nr 97. Przy zachowanych stabilnych warunkach hemodynamicznych u pacjentów po pourazowej utracie krwi przyjmuje się, że wskazaniem do przetoczenia koncentratu krwinek czerwonych (KKCz) jest stężenie hemoglobiny poniżej:

- A. 12 g/dl. B. 10 g/dl. C. 9 g/dl. D. 8 g/dl. E. 7 g/dl.

Nr 98. Znaczna i szybko postępująca utrata krwi oraz niemożność przetoczenia preparatów krwi drogą dożylną dopuszcza przetoczenie krwi:

- A. do jamy opłucnowej.
- B. do jamy otrzewnowej.
- C. doszpikowe.
- D. domięśniowe.
- E. do światła przewodu pokarmowego.

Nr 99. Przepona jest głównym mięśniem oddechowym u człowieka unerwionym przez nerw przeponowy. Całkowite uszkodzenie nerwów przeponowych prowadzi do niewydolności oddechowej zakończonej zgonem. Funkcja nerwów przeponowych jest sterowana z:

- A. rdzenia przedłużonego.
- B. segmentów rdzeniowych C1 i C2.
- C. segmentów rdzeniowych C3–C5.
- D. segmentów rdzeniowych C6–C7.
- E. segmentów rdzeniowych piersiowo-lędźwiowych.

Nr 100. Uszkodzenie Morel-Lavallée zachodzi wskutek urazowego:

- A. oddzielenia skóry od tkanki podskórnej.
- B. oddzielenia skóry z tkanką podskórną od powięzi.
- C. oddzielenia powięzi od mięśni.
- D. oddzielenia poszczególnych grup mięśniowych od siebie.
- E. poprzecznego uszkodzenia wszystkich tkanek poza skórą.

Nr 101. W praktyce klinicznej oceny siły mięśni po przebytych urazach stosuje się półilościową skalę Lovetta, opisującą funkcję mięśni w zakresach:

- A. 0 – brak skurczu, 1 – skurcz.
- B. 0 – brak skurczu, 1 – możliwy ruch przeciw grawitacji, 2 – pełna siła mięśnia.
- C. 0 – brak skurczu, 1 – ślad skurczu, 2 – prawidłowy skurcz.
- D. 1 – ślad skurczu, 2 – prawidłowy skurcz, 3 – pełna siła mięśnia.
- E. 0 – brak skurczu, 1 – ślad skurczu najbliższego położonego mięśnia, 2 – skurcz mięśni najbliższych i najdalej położonych, 3 – możliwy ruch przeciw grawitacji, 4 – możliwy ruch pokonujący opór, 5 – pełna siła mięśnia.

Nr 102. Przyjmując optymalną szybkość regeneracji aksonalnej oraz zaistnienie w obrębie nerwu kulszowego na wysokości stawu biodrowego urazowego uszkodzenia włókna aksonalnego (aksonotmezy) bez uszkodzenia endoneurium ani perineurium, proces regeneracji nerwu kulszowego powinien zakończyć się w ciągu:

- A. ok. 1 tygodnia.
- B. ok. 1 mies.
- C. ok. 6 mies.
- D. 18–24 mies.
- E. ok. 5 lat.

Nr 103. Dopuszczalny maksymalny czas utrzymywania całkowitego niedokrwienia ręki w operacjach planowych i urazowych nie powinien przekraczać:

- A. 180 min.
- B. 120 min.
- C. 90 min.
- D. 60 min.
- E. 30 min.

Nr 104. Zespalande złamań szyjki kości udowej śrubami wprowadzanymi dogłównie powinno, oprócz optymalnej konfiguracji ustawienia śrub w szyjce kości udowej, prowadzić do umieszczenia końcówek gwintów śrub:

- A. 3–5 mm od powierzchni stawowej głowy w obszarze warstwy podchrzęstnej kości.
- B. poza warstwą podchrzęstną kości.
- C. 15–20 mm od powierzchni stawowej głowy.
- D. w dowolnej odległości od powierzchni stawowej głowy pod warunkiem wprowadzenia 4–5 śrub.
- E. w chrząstce stawowej głowy kości udowej.

Nr 105. Zamknięte nastawienie złamania szyjki kości udowej przed jej operacyjną stabilizacją obejmuje:

- A. wyciąg, odwiedzenie i rotację wewnętrzną.
- B. wyciąg, przywiedzenie i rotację wewnętrzną.
- C. wyciąg, odwiedzenie i rotację zewnętrzną.
- D. tylko wyciąg.
- E. tylko rotację wewnętrzną.

Nr 106. Do najczęstszych powikłań endoprotezoplastyki nie należy/a:

- A. zakrzepica żylna.
- B. infekcje.
- C. zmiany tętniakowate tętnic okalających szyjkę kości udowej.
- D. zwichnięcia i złamania.
- E. chód utykający.

Nr 107. Nawracające zwichnięcie cementowanej endoprotezy stawu biodrowego u 78-letniej chorej może stanowić wskazanie do:

- 1) ponownej repozycji i długotrwałego unieruchomienia chorej w pozycji odwodzącej kończyn dolnych;
- 2) repozycji endoprotezy i zalecenia chodzenia w ortezie stabilizującej biodro;
- 3) wymiany panewki zwykłej na *snap*;
- 4) plastyki mięśni pośladkowych małego i średniego;
- 5) usunięcia endoprotezy i pozostawienia tzw. biodra wiszącego.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 108. Który z podziałów uszkodzenia panewki nie występuje w ortopedii?

- A. AAOS.
- B. Wayne.
- C. Hungerford.
- D. Parchofer.
- E. Endo-Klinik.

Nr 109. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące skutków endoprotezoplastyki rewizyjnej stawu biodrowego:

- 1) zmniejsza się udział obluzowań aseptycznych;
- 2) rośnie liczba obluzowań septycznych;
- 3) zwiększa się liczba wielokrotnych rewizji;
- 4) obecnie rewizje to ok. 30% wszystkich endoprotezoplastyk;
- 5) obluzowania trzpienia endoprotezy są częstsze niż panewki.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 110. W diagnostyce obluzowań stawu biodrowego najmniej przydatne jest:

- A.** RTG AP i osiowe stawu. **D.** CT i/lub MR.
B. punkcja stawu z oceną markerów zapalenia. **E.** scyntygrafia.
C. ocena poziomu w surowicy: CRP, leukocytów oraz OB.

Nr 111. Typ 2A wg podziału Paprosky obejmuje:

- A.** zachowany pierścień panewki.
B. owalne poszerzenie panewki, bez migracji.
C. owalne poszerzenie z migracją ku górze <2 cm.
D. ubytek kości pomiędzy godz. 10 a 14, migracja dogłówna >2 cm, ubytki w kształcie łzy.
E. ubytek panewki kostnej pomiędzy godz. 9 a 15, 2 cm ku górze lub przyśrodkowo, ubytki w kształcie łzy.

Nr 112. W planowaniu rewizji panewki stawu biodrowego należy uwzględnić:

- 1) odtworzenie pierwotnej i wtórnej stabilności implantów endoprotezy;
- 2) rekonstrukcję ubytków kostnych;
- 3) wzmocnienie podłoża kostnego;
- 4) przywrócenie ruchomości endoprotezy;
- 5) zabezpieczenie implantu przed ponownymi rewizjami.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 113. Osadzając element rewizyjny panewkowy, należy przestrzegać następujących zasad:

- 1) musi być zachowane przynajmniej 2/3 brzegu panewki;
- 2) przynajmniej 50% powierzchni rewizyjnego implantu powinno się stykać z kością miedniczą;
- 3) należy odtworzyć pierwotny środek obrotu stawu;
- 4) nie jest konieczne wypełnienie ubytków kawitarnych materiałem kostnym;
- 5) dopuszcza się osadzenie panewki rewizyjnej ku górze (dogłówno) i bocznie.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 114. Wskaż falszywe stwierdzenie dotyczące stosowania antybiotyku z cementem akrylowym w endoprotezoplastyce rewizyjnej w przypadku infekcji stawu biodrowego:

- A. aby uzyskać efekt terapeutyczny, należy stosować wybrany antybiotyk w dawce 2,3–7,5%.
- B. nie należy stosować dodatku antybiotyku w dawce przekraczającej 10%.
- C. nie należy stosować antybiotyku w dawce przekraczającej 15%.
- D. zastosowanie cementu z odpowiednim antybiotykiem doświadczalnie hamowało wzrost 98% tlenowych i beztlenowych szczepów.
- E. najczęściej polecane antybiotyki do spaceru to: gentamycyna, kolistyna, erytromycyna.

Nr 115. Leczenie ubytku panewki stawu biodrowego 3A i 3B wg Paprosky polega na:

- 1) odtworzeniu dna panewki przeszczepami kostnymi;
- 2) stworzeniu oparcia dla panewki endoprotezy implantami rekonstrukcyjnymi;
- 3) użyciu przeszczepów kostnych o objętości ok. 1 cm³;
- 4) formowaniu rekonstruowanej panewki frezem do panewki na wstecznych obrotach;
- 5) możliwości mieszania materiałów syntetycznych z naturalnymi w proporcji 50:50.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 116. Dziecko z przepukliną oponowo-rdzeniową z uszkodzeniem neurosegmentów obwodowo od L5:

- 1) należy do grupy III wg Sharrarda;
- 2) należy do grupy IV wg Sharrarda;
- 3) ma zachowaną siłę zginaczy i przywodzicieli stawów biodrowych;
- 4) ma zachowaną siłę zginaczy podszwowych stóp;
- 5) ma zwiększone ryzyko rozwoju stóp piętowych.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 117. Guz olbrzymiokomórkowy:

- 1) występuje najczęściej w 20–40. r.ż.;
- 2) występuje najczęściej po 60 r.ż.;
- 3) występuje najczęściej w końcach kości długich;
- 4) występuje najczęściej w kościach płaskich;
- 5) ze względu na powolne wzrastanie nie powoduje dolegliwości bólowych.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 118. 31-letnia pacjentka zgłasza się do poradni ortopedycznej z powodu palucha koślawego. Skarży się na ból i problem z dobraniem obuwia. W badaniu klinicznym umiarkowana deformacja kośława palucha, pronacja palucha 40° , znaczna hipermobilność I promienia. W radiogramach stóp AP + BOK na stojąco z obciążaniem masą ciała: kąt koślawości palucha 38° , kąt intermetatarsalny I–II 18° , podwichnięcie boczne trzeszczek, podwichnięcie boczne palucha w stawie śródstopno-palcowym I, kąt koślawości międzypaliczkowej palucha 14° , kąt nachylenia dystalnej powierzchni stawowej głowy I kości śródstopia 8° , brak zmian zwyrodnieniowych stawu śródstopno-palcowego I oraz cechy niestabilności stawu klinowato-śródstopnego I. Pacjentkę należy zakwalifikować do:

- A. korekcji operacyjnej: artrodeza korekcyjna stawu śródstopno-paliczkowego I.
- B. korekcji operacyjnej sposobem Lapidusa (artrodeza korekcyjna stawu klinowato-śródstopnego I, uwolnienie boczne, resekcja wyrostki przyśrodkowej głowy I kości śródstopia) z osteotomią Akina paliczka podstawnego palucha.
- C. korekcji operacyjnej: uwolnienie boczne, osteotomia podgłówna I kości śródstopia typu *chevron*, osteotomia Akina paliczka podstawnego palucha.
- D. leczenia zachowawczego, nie kwalifikuje się do leczenia operacyjnego.
- E. korekcji operacyjnej: osteotomia Kramera.

Nr 119. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące złamań w obrębie stopy:

- 1) urazy stawu Lisfranca są nierozpoznawane w ok. 20% przypadków, a wybroczyny krwawe w okolicy podeszwowej są objawem patognomonicznym uszkodzenia tego stawu;
- 2) złamania zmęczeniowe dotyczą głównie II i III kości śródstopia oraz bliższej części V kości śródstopia;
- 3) podstawowym sposobem leczenia złamań trzeszczki jest jej wycięcie;
- 4) złamanie typu *dziadka do orzechów* to najczęstszy mechanizm urazu złamania kości sześcienniej;
- 5) odłamanie niewielkiego fragmentu w okolicy podstawy drugiej kości śródstopia wskazuje na rozerwanie stawu Lisfranca.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 120. Uszkodzenie nerwu międzykostnego tylnego powoduje brak funkcji mięśnia:

- A. zginacza łokciowego nadgarstka.
- B. zginacza głębokiego palca wskazującego.
- C. prostownika wspólnego palców.
- D. prostownika łokciowego nadgarstka.
- E. głębokiego zginacza palca małego.

Dziękujemy!