

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

Nr 1. Zaopatrzenie operacyjne złamania główki kości ramiennej:

- 1) wskazane jest we wszystkich typach złamania niezależnie od stopnia przemieszczenia;
- 2) powinno uwzględniać resekcję złamanego fragmentu w przypadku złamania Hahna-Steinthal;
- 3) polega na przeprowadzeniu otwartego nastawienia oraz stabilizacji wewnętrznej w przypadku złamania Kochera-Lorenza;
- 4) wymaga zastosowania dostępu tylnego lub tylnobocznego;
- 5) najczęściej wymaga zastosowania śrub wprowadzanych od tyłu ku przodowi;
- 6) powinno spełniać kryteria stabilnej osteosyntezy, aby umożliwić rozpoczęcie wczesnych ruchów stawu łokciowego.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 2. Zamknięte nastawienie metodą Parvina wykonuje się w pozycji:

- A.** leżącej, na plecach z kończyną zgiętą w stawie łokciowym do kąta 90-110°.
- B.** leżącej, na plecach z kończyną odwiedzioną w stawie ramienno-łopatkowym i zgiętą w stawie łokciowym do kąta 90-110°.
- C.** leżącej, na brzuchu z kończyną zgiętą w stawie łokciowym do kąta 90-110°.
- D.** siedzącej, z kończyną zgiętą w stawie ramienno-łopatkowym i łokciowym do kąta 90-110°.
- E.** siedzącej, z kończyną odwiedzioną w stawie ramienno-łopatkowym i zgiętą w stawie łokciowym do kąta 90-110°.

Nr 3. Leczenie niestabilności rotacyjnej tylnobocznej stawu łokciowego:

- 1) ma na celu odtworzenie przede wszystkim stabilności stawu łokciowo-ramiennego;
- 2) ma na celu odtworzenie powierzchni stawowej wcięcia bloczkowego;
- 3) najczęściej wymaga otwartego nastawienia i stabilizacji wewnętrznej złamania głowy kości promieniowej;
- 4) najczęściej wymaga otwartego nastawienia i stabilizacji wewnętrznej złamania wyrostka dziobiastego;
- 5) najczęściej wymaga naprawy więzadła pobocznego łokciowego;
- 6) najczęściej wymaga naprawy pasma przedniego więzadła pobocznego promieniowego.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 4. Dostęp operacyjny wg Henry'ego:

- 1) wskazany jest w przypadku operacyjnego zaopatrywania złamań w obrębie 1/3 bliższej trzonu kości łokciowej;
- 2) wymaga wykonania cięcia skórno-powierzchnowego poprowadzonego od okolicy przyczepu dalszego ścięgna mięśnia dwugłowego ramienia do okolicy wyrostka rylcowatego kości łokciowej;
- 3) wymaga preparowania w przestrzeni pomiędzy mięśniem ramienno-promieniowym i zginaczem promieniowym nadgarstka w przypadku operacyjnego zaopatrywania złamań w obrębie 1/2-1/3 bliższej trzonu kości promieniowej;
- 4) wymaga odsunięcia nerwu promieniowego powierzchownego na stronę boczną w przypadku operacyjnego zaopatrywania złamań w obrębie 1/2-1/3 bliższej trzonu kości promieniowej;
- 5) wymaga nacięcia mięśnia odwracacza w części przyśrodkowej i uniesienie go ponad poziom kości w przypadku operacyjnego zaopatrywania złamań w obrębie 1/2-1/3 bliższej trzonu kości promieniowej;
- 6) powinien być wykonywany w pełen supinacji przedramienia w celu ochrony nerwu międzykostnego tylnego w przypadku operacyjnego zaopatrywania złamań w obrębie 1/2-1/3 bliższej trzonu kości promieniowej.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 5. Złamanie Monteggia wymaga zastosowania otwartego nastawienia i stabilizacji wewnętrznej złamania kości:

- A.** promieniowej po stronie poddawanej rozciąganiu.
B. promieniowej po stronie poddawanej zginaniu.
C. łokciowej po stronie poddawanej rozciąganiu.
D. łokciowej po stronie poddawanej zginaniu.
E. łokciowej po stronie poddawanej rozciąganiu, w szczególności w typie Bado II.

Nr 6. Dostęp operacyjny naramiennie-piersiowy:

- 1) wymaga odsunięcia żyły odgłowej bocznie lub przyśrodkowo;
- 2) wymaga przecięcia powięzi obojczykowo-piersiowej;
- 3) wymaga zastosowania artrotomii przedniej stawu ramienno-łopatkowego z rozwarstwieniem poziomym ścięgna mięśnia podłopatkowego;
- 4) wymaga ochrony nerwu pachowego w części przyśrodkowo-proksymalnej dostępu;
- 5) wymaga ochrony nerwu mięśniowo-skórnego w części przyśrodkowo-dystalnej dostępu;
- 6) może przebiegać z wytworzeniem okna dostępowego uzyskanego poprzez przecięcie interwału rotatorów w górnej granicy ścięgna mięśnia podłopatkowego.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 7. Zespolenie metodą Eatona-Belsky'ego polega na wprowadzeniu:

- A. pojedynczego drutu Kirschnera śródszpikowo do trzonu kości śródrećcza od strony szeregu dalszego kości nadgarstka.
- B. pojedynczego drutu Kirschnera śródszpikowo do trzonu kości śródrećcza przez głowę tej kości.
- C. dwóch drutów Kirschnera śródszpikowo do trzonu kości śródrećcza przez zachyłki poboczne.
- D. pojedynczego drutu Kirschnera śródszpikowo do trzonu paliczka bliższego palca ręki od strony stawu międzypaliczkowego bliższego.
- E. pojedynczego drutu Kirschnera śródszpikowo do trzonu paliczka bliższego palca ręki od strony stawu śródrećczo-paliczkowego przez głowę kości śródrećcza.

Nr 8. Strefa bezpieczna powierzchni bocznej głowy kości promieniowej, w obrębie której implantować można materiał zespalający, stanowi obszar:

- A. 90° obwodu głowy z granicą strefy bezpiecznej z przodu w odległości 2/3 odcinka obwodu głowy liczonego od punktu oznaczonego w linii poziomej w pozycji pośredniej przedramienia do punktu oznaczonego w pełnej pronacji przedramienia.
- B. 110° obwodu głowy z granicą strefy bezpiecznej z przodu w odległości 2/3 odcinka obwodu głowy liczonego od punktu oznaczonego w linii poziomej w pozycji pośredniej przedramienia do punktu oznaczonego w pełnej pronacji przedramienia.
- C. 90° obwodu głowy z granicą strefy bezpiecznej z przodu w odległości 2/3 odcinka obwodu głowy liczonego od punktu oznaczonego w linii poziomej w pozycji pośredniej przedramienia do punktu oznaczonego w pełnej supinacji przedramienia.
- D. 110° obwodu głowy z granicą strefy bezpiecznej z przodu w odległości 2/3 odcinka obwodu głowy liczonego od punktu oznaczonego w linii poziomej w pozycji pośredniej przedramienia do punktu oznaczonego w pełnej supinacji przedramienia.
- E. 90° obwodu głowy z granicą strefy bezpiecznej z tyłu w odległości 2/3 odcinka obwodu głowy liczonego od punktu oznaczonego w linii poziomej w pozycji pośredniej przedramienia do punktu oznaczonego w pełnej pronacji przedramienia.

Nr 9. Wskazaniem do repozycji złamania końca dalszego kości promieniowej są:

- 1) kąt inklinacji wynoszący 16°;
- 2) kąt nachylenia dłoniowego wynoszący 2°
- 3) kąt nachylenia dłoniowego wynoszący 13°;
- 4) wysokość promieniowa wynosząca 8 mm;
- 5) wysokość promieniowa wynosząca 12 mm;
- 6) uskok powierzchni stawowej wynoszący 2 mm.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 10. Najczęściej stosowany dostęp operacyjny grzbietowy, umożliwiający przeprowadzenie otwartego nastawienia oraz stabilizacji wewnętrznej złamania stawowego końca dalszego kości promieniowej wykonywany jest przez dno:

- A. trzeciego przedziału grzbietowego z preparowaniem pomiędzy mięśniem prostownikiem wspólnym palców a prostownikiem długim kciuka.
- B. trzeciego przedziału grzbietowego z preparowaniem pomiędzy mięśniem prostownikiem wspólnym palców, a prostownikiem promieniowym nadgarstka długim.
- C. czwartego przedziału grzbietowego z preparowaniem pomiędzy mięśniem prostownikiem wspólnym palców, a prostownikiem wskaziciela.
- D. czwartego przedziału grzbietowego z preparowaniem pomiędzy mięśniem prostownikiem wspólnym palców, a prostownikiem promieniowym nadgarstka długim.
- E. czwartego przedziału grzbietowego z preparowaniem pomiędzy mięśniem prostownikiem wspólnym palców, a prostownikiem długim kciuka.

Nr 11. Bezwzględne wskazanie do leczenia operacyjnego złamań bliższego końca kości piszczelowej to:

- A. złamanie otwarte.
- B. ostry zespół przedziałów powięziowych.
- C. towarzyszące uszkodzenia naczyniowe lub nerwowe.
- D. odpowiedzi A, B i C są prawidłowe.
- E. nie ma bezwzględnych wskazań do leczenia operacyjnego złamań tej okolicy.

Nr 12. Do zespolenia złamania typu 33-A2 wg AO na pewno nie użyjesz:

- A. kłykciowej płyty kątowej.
- B. dynamicznej śruby kłykciowej.
- C. płyty kątowostabilnej typu LISS.
- D. gwoźdźcia śródszpikowego odkolanowego.
- E. gwoźdźcia udowego typu gamma.

Nr 13. W przypadku złamań końca dalszego kości udowej, charakterystyczne jest przemieszczenie odłamu dalszego ze względu na działanie mięśni, głównie przywodziciela wielkiego i brzuchatego łydki. Jaki jest kierunek tego przemieszczenia przy wyprostowanej kończynie?

- A. do przodu z rotacją wewnętrzną.
- B. do tyłu ze skróceniem.
- C. do tyłu z rotacją zewnętrzną.
- D. koślawienie.
- E. szpotawienie.

Nr 14. Złamaniom końca bliższego kości piszczelowej często towarzyszy uszkodzenie nerwu strzałkowego, objawiające się jego porażeniem. Z tego powodu:

- A. należy zrewidować nerw podczas zabiegu zespolenia złamania, ponieważ zwykle jest to uszkodzenie wynikające z przerwania nerwu.
- B. należy zrewidować nerw podczas zabiegu zespolenia złamania, wyciąć uszkodzony fragment i zespolić koniec do końca.
- C. nie należy pierwotnie rewidować nerwu, ponieważ zwykle jest to uszkodzenie wynikające z naciągnięcia.
- D. nie należy pierwotnie rewidować nerwu, ponieważ zwykle jest to uszkodzenie wynikające z przerwania nerwu, ale dobrze goi się zachowawczo.
- E. w razie utrzymywania się objawów porażenia nerwu strzałkowego powyżej 6 tygodni, należy zrewidować nerw i wykonać przeszczep kablowy, ponieważ nerw strzałkowy dobrze odpowiada na takie leczenie.

Nr 15. Wybierz prawdziwe odpowiedzi dotyczące śruby więzozrostowej:

- 1) stosujemy ją gdy test Cottona jest dodatni;
- 2) stosujemy rutynowo przy złamaniach kości strzałkowej typu Weber A;
- 3) podczas zakładania wykonujemy maksymalne zgięcie grzbietowe;
- 4) powinna być wprowadzona 2-3 cm proksymalnie od krawędzi stawu skokowego;
- 5) należy ją usunąć 10 tygodni po zabiegu.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 16. Dostęp tylnoboczny do repozycji i zespolenia złamań typu pilon:

- A. wykonujemy w przestrzeni pomiędzy mięśniem strzałkowym krótkim i długim.
- B. wymaga identyfikacji i zabezpieczenia nerwu łydkowego.
- C. umożliwia jednoczesowe nastawienie i zespolenie kości piszczelowej i strzałkowej.
- D. umożliwia dobry wgląd w powierzchnię stawu skokowo-goleniowego.
- E. prawdziwe są odpowiedzi B i C.

Nr 17. Złamanie kości piętowej typ IIIAB wg Sandersa:

- A. dotyczy złamania części bocznej i środkowej powierzchni stawowej.
- B. podczas leczenia operacyjnego wymaga zastosowania przeszczepów kostnych.
- C. wiąże się z 60-70% ryzykiem jałowej martwicy kości piętowej.
- D. dotyczy złamania części środkowej i przyśrodkowej powierzchni stawowej.
- E. żadna z powyższych odpowiedzi nie jest prawidłowa.

Nr 18. W przypadku stosowania śrub gąbczastych 6,5 mm do zespolenia kłykcia bocznego kości piszczelowej w technice śruby ciągnącej prawidłowa jest następująca kolejność:

- A. pierwszą korówkę wiercimy wiertłem 4,5 mm drugą korówkę wiertłem 6,5 mm.
- B. wiercimy wiertłem 6,5 mm i wkręcamy śrubę 6,5 mm z gwintem 16 mm.
- C. wiercimy w obu odłamach wiertłem 3,2 mm i wkręcamy śrubę 6,5 mm z pełnym gwintem.
- D. pierwszą korówkę wiercimy wiertłem 6,5 mm drugą korówkę wiertłem 4,5 mm.
- E. wiercimy w obu odłamach wiertłem 3,2 mm i wkręcamy śrubę 6,5 mm z gwintem 16 mm.

Nr 19. U znacznie otyłego pacjenta ze złamaniem trzonu kości udowej najlepszym sposobem leczenia jest:

- A. zamknięta repozycja i stabilizacja gwoździem śródszpikowym blokowanym – LFN - *lateral femoral nail*.
- B. zamknięta repozycja i stabilizacja gwoździem śródszpikowym blokowanym – *expert nail*.
- C. otwarta repozycja i zespolenie płytą kątowostabilną.
- D. otwarte nastawienie i zespolenie gwoździem śródszpikowym blokowanym.
- E. zamknięte nastawienie i zespolenie gwoździem śródszpikowym blokowanym prostym.

Nr 20. Uszereguj rosnąco złamania niskoenergetyczne (osteoporotyczne) według wskaźnika śmiertelności:

- A. złamanie kompresyjne kręgu(ów) > złamanie końca bliższego kości udowej > złamanie końca dalszego kości promieniowej.
- B. złamanie kompresyjne kręgu(ów) > złamanie końca dalszego kości promieniowej > złamanie końca bliższego kości udowej.
- C. złamanie końca dalszego kości promieniowej > złamanie kompresyjne kręgu(ów) > złamanie końca bliższego kości udowej.
- D. złamanie końca bliższego kości ramiennej > złamanie kompresyjne kręgu(ów) > złamanie końca dalszego kości promieniowej.
- E. złamanie kompresyjne kręgu(ów) > złamanie końca dalszego kości promieniowej > złamanie końca dalszego kości udowej.

Nr 21. Mechanizm działania wankomycyny to:

- A. hamowanie syntezy ściany komórkowej bakterii.
- B. zwiększanie przepuszczalności ściany komórkowej bakterii.
- C. hamowanie rybosomalne.
- D. interferencja metabolizmu DNA.
- E. działanie antymetaboliczne.

Nr 22. Wśród wymienionych, działanie niepożądane najbardziej związane z zastosowaniem niesteroidowych leków przeciwzapalnych to:

- A. dysfunkcja wątroby.
- B. zaburzenia funkcji nerek.
- C. wydłużenie QT.
- D. drgawki.
- E. hematuria.

Nr 23. Który z poniższych leków stosowanych w zapobieganiu powikłaniom zakrzepowo-zatorowym u dorosłych po przebytej planowej aloplastyce całkowitej stawu kolanowego lub biodrowego oddziałuje hamująco na czynnik IIA (trombinę)?

- A. aspiryna.
- B. fondaparinux.
- C. rivaroxaban.
- D. kwas traneksamowy (TXA).
- E. dabigatran.

Nr 24. Czego należy unikać u małych dzieci (do około 7 roku życia) po urazie?

- A. ortopedycznego kołnierza szyjnego.
- B. standardowej deski transportowej.
- C. ortezy Halo.
- D. ortezy transportowej typu pas biodrowy lub prześcieradło.
- E. tomografii komputerowej *Computed tomography (CT) scan*.

Nr 25. Mechanizm urazu w przypadku zwichnięcia stawów międzykręgowych w szyjnym odcinku kręgosłupa to:

- A. zgięciowo-kompresyjny.
- B. kompresyjny pionowy (poosiowy).
- C. zgięciowo-dystrakcyjny.
- D. wyprostny-kompresyjny.
- E. wyprostny-dystrakcyjny.

Nr 26. Współczynnik korówkowy oznacza się na poziomie:

- A. krętarza mniejszego.
- B. cieśni kości udowej.
- C. 10 cm poniżej szczytu krętarza większego.
- D. 10 cm poniżej szczytu krętarza mniejszego.
- E. żadna z powyższych odpowiedzi nie jest prawidłowa.

Nr 27. Wskaż prawidłowe stwierdzenie dotyczące mechanizmu zwicznienia obrotowego przyśrodkowego w obrębie stawu Choparta:

- A. powstaje w wyniku urazu z przeciążenia osiowego ze stopą ustawioną w ewersji i zgięciu podeszwowym.
- B. powstaje w wyniku urazu z przeciążenia części przyśrodkowej i jest związany z ewersją stopy.
- C. powstaje w wyniku urazu z przeciążenia części bocznej i jest związane z inwersją stopy i zgięciem podeszwowym stopy.
- D. powstaje w wyniku urazu z przeciążenia części podeszwowej i zgięciu grzbietowym stopy.
- E. powstaje w wyniku urazu z przeciążenia części przyśrodkowej i jest związane z inwersją stopy.

Nr 28. Wskaż prawidłowe zdanie na temat zniekształceń stóp u dzieci:

- A. w stopie serpentynowej dochodzi do przywiedzenia przodostopia, odwiedzenia śródstopia oraz koślawego ułożenia tyłostopia.
- B. na stopę płasko-koślawą składa się koślawe ułożenie tyłostopia oraz kompensacyjne przywiedzenie i pronacja przodostopia.
- C. wrodzone pionowe ustawienie kości skokowej jest skutkiem łatwo odwracalnego grzbietowego zwicznienia kości łódkowatej względem głowy kości skokowej.
- D. w stopie wydrążonej dochodzi do wzrostu zgięcia podeszwowego przyśrodkowych kości śródstopia i ustawienia przodostopia względem tyłostopia w supinacji.
- E. żadna z powyższych odpowiedzi nie jest prawidłowa.

Nr 29. W złamaniu pronacyjno-rotacyjnym (PER) w klasyfikacji Lauge-Hansena złamanie strzałki ma lokalizację i przebieg:

- A. na wysokości więzozrostu lub powyżej niego, przebieg szczeliny poprzeczny lub krótko-skośny.
- B. na wysokości więzozrostu lub powyżej niego, przebieg szczeliny spiralny od przodu i góry do tyłu i dystalnie.
- C. na wysokości więzozrostu, przebieg szczeliny od przodu i dołu ku tyłowi i proksymalnie.
- D. poniżej więzozrostu, przebieg szczeliny poprzeczny typu awulsyjnego, poniżej poziomu stawu.
- E. żadna z powyższych odpowiedzi nie jest prawidłowa.

Nr 30. Pobranie przeszczepu trójkorowego z przedniej części talerza kości biodrowej może:

- A. doprowadzić do złamania kolca biodrowego przedniego górnego.
- B. spowodować uszkodzenie nerwu skórno-bocznego uda ze względu na jego zmienny osobniczo przebieg.
- C. spowodować powstanie przepukliny.
- D. doprowadzić do powstania krwiaka w miejscu pobrania.
- E. wszystkie powyższe odpowiedzi są prawdziwe.

Nr 31. Pacjentka w wieku 44 lat zgłasza się z powodu palucha koślawego. Nie zgłasza dolegliwości bólowych ani konfliktu z dobraniem obuwia. Mówi, że nie podoba jej się wygląd stopy. W radiogramach stóp AP + BOK na stojąco z obciążaniem masą ciała stwierdzasz: kąt koślawości palucha 25 stopni, kąt intermetatarsalny I-II 13 stopni, podwichnięcie boczne trzyczek, podwichnięcie boczne palucha w stawie śródstopno-palcowym I, kąt koślawości międzypaliczkowej palucha 16 stopni, kąt nachylenia dystalnej powierzchni stawowej głowy I kości śródstopia 14 stopni, brak zmian zwyrodnieniowych stawu śródstopno-palcowego I. Pacjentkę zakwalifikujesz do:

- A. korekcji operacyjnej sposobem Lapidus (artrodeza korekcyjna stawu klinowato-śródstopnego I, uwolnienie boczne, resekcja wyrostki przyśrodkowej głowy I kości śródstopia.
- B. korekcji operacyjnej: artrodeza korekcyjna stawu śródstopno-paliczkowego I.
- C. korekcji operacyjnej: uwolnienie boczne, osteotomia podgłówna I kości śródstopia typu Chevron, osteotomia Akin paliczka podstawnego palucha.
- D. do leczenia zachowawczego, nie kwalifikuje się do leczenia operacyjnego.
- E. korekcji operacyjnej: osteotomia proksymalna I kości śródstopia „otwartego kąta” ze stabilizacją płytą z rozpórką.

Nr 32. Złamania guzowatości V kości śródstopia:

- 1) to złamania w strefie II bliższej części piątej kości śródstopia;
- 2) to złamania w strefie I bliższej części piątej kości śródstopia;
- 3) to złamania w strefie III bliższej części piątej kości śródstopia;
- 4) to prawdziwe złamania typu Jonesa;
- 5) stanowią 93% wszystkich złamań bliższej części piątej kości śródstopia;
- 6) to złamania rzekome typu Jonesa;
- 7) to złamania zmęczeniowe bliższej części piątej kości śródstopia;
- 8) stanowią 4% wszystkich złamań bliższej części piątej kości śródstopia.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 33. Który z radiologicznych typów bliższego końca kości udowej wg. Dorra koreluje z niższymi wartościami wskaźnika korówkowego?

- A. A.
- B. B.
- C. C.
- D. prawdziwe są odpowiedzi A i B.
- E. prawdziwe są odpowiedzi B i C.

Nr 34. Złamania osteoporotyczne kręgosłupa leczymy z zasady:

- A. operacyjnie – stabilizacją transpedikularną.
- B. operacyjnie – kyfoplastyką.
- C. zachowawczo – z nastawieniem złamania.
- D. zachowawczo – bez nastawienia złamania.
- E. zachowawczo – gorsetem gipsowym.

Nr 35. Właściwym postępowaniem, oprócz leczenia złamaniaiskoenergetycznego, u chorej na oddziale ortopedycznym jest:

- 1) podawanie witaminy D, bisfosfonianu i preparatów wapnia;
- 2) podawanie denosumabu, witaminy D, skierowanie do poradni leczącej osteoporozę;
- 3) podawanie witaminy D, poinformowanie o ryzyku następnych złamań;
- 4) podawanie bisfosfonianu, poinformowanie o ryzyku kolejnych złamań, skierowanie na badanie densytometryczne;
- 5) podawanie witaminy D, skierowanie do poradni leczącej osteoporozę.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 36. Przy rozpoznaniu złamaniaiskoenergetycznego jednego kręgu (Th 6) w diagnostyce różnicowej należy uwzględnić:

- 1) osteoporozę;
- 2) chorobę Pageta;
- 3) przerzut nowotworowy;
- 4) szpiczak mnogi;
- 5) chorobę Scheuermana.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 37. Typową cechą osteomalacji jest:

- 1) podwyższenie OB;
- 2) obniżenie poziomu wit. D;
- 3) bóle krzyża;
- 4) wzrost poziomu fosfatazy alkalicznej;
- 5) występowanie złamań zmęczeniowych.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 38. Kryteriami rozpoznania kompleksowego zespołu bólu regionalnego (choroby Sudecka) są:

- 1) silny ból nasilający się pomimo leczenia;
- 2) zanik plamisty kości na radiogramie;
- 3) zaburzenia czucia;
- 4) obrzęk kończyny;
- 5) zwiększony wychwyt w badaniu izotopowym.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 39. Strefa druga tzw. „pole ziemi niczyjej” w leczeniu uszkodzeń ścięgien zginaczy palców ręki obejmuje obszar:

- A. kanału nadgarstka czyli strefę pochewkową.
- B. od przyczepu ścięgna zginacza powierzchownego do początku pierwszego troczka zginaczy.
- C. od przyczepu ścięgna zginacza powierzchownego do przyczepu zginacza głębokiego.
- D. mięśni glistowatych.
- E. powyżej więzadła poprzecznego nadgarstka (troczka zginaczy).

Nr 40. Dwuetapową plastykę ścięgna głębokiego zginacza palca wykonuje się:

- A. po nieodwracalnym uszkodzeniu nerwu promieniowego.
- B. po nieodwracalnym uszkodzeniu nerwu pośrodkowego.
- C. używając czasowej protezy ścięgna.
- D. używając dakronowej powłoki poślizgowej.
- E. używając ścięgna mięśnia piszczelowego.

Nr 41. Uszkodzenie w strefie I prostownika palców ręki wymaga:

- A. bezwzględnego leczenia operacyjnego.
- B. bezwzględnego leczenia operacyjnego u osób uprawiających sport.
- C. leczenia nieoperacyjnego - unieruchomienie przez 3 tygodnie i usprawniania.
- D. leczenia nieoperacyjnego - unieruchomienie przez 6 tygodni i usprawniania.
- E. endoprotezoplastyki lub artrodezy stawu DIP.

Nr 42. Neuropraxia:

- A. wymaga bezwzględnego leczenia operacyjnego.
- B. wymaga leczenia operacyjnego jeśli w ciągu 3 miesięcy nie ma cech regeneracji.
- C. wymaga leczenia operacyjnego jeśli w ciągu 6 miesięcy nie ma cech regeneracji.
- D. jest to neuropatia uciskowa nerwu wymagająca odbarczenia.
- E. jest to uszkodzenie nerwu nie wymagające leczenia operacyjnego.

Nr 43. Które ze stwierdzeń dotyczących linii tzw. złamania podchrzęstnego, obserwowanego na radiogramach u chorych z chorobą Perthesa jest prawdziwe?

- 1) występuje w obrębie głowy kości udowej;
- 2) występuje w obrębie głowy kości udowej i odpowiadającej jej lokalizacyjnie powierzchni obciążanej panewki („lustrzany objaw Catteralla”);
- 3) jest jednym z czynników ryzyka w klasyfikacji Catteralla;
- 4) jest objawem radiologicznym patognomonicznym dla choroby Perthesa;
- 5) występuje tylko w tzw. „bocznej kolumnie” głowy kości udowej.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 44. Klasyfikacja Herringa opisująca zmiany w głowie kości udowej w chorobie Perthesa oparta jest na:

- A. wysokości tzw. przyśrodkowej kolumny głowy kości udowej.
- B. wysokości tzw. bocznej kolumny głowy kości udowej.
- C. procentowej wartości bocznej ekstruzji głowy kości udowej z panewki stawu.
- D. sferyczności głowy kości udowej.
- E. wysokości szczytu krętarza większego wobec środka zniekształconej głowy kości udowej.

Nr 45. Które ze stwierdzeń na temat choroby Perthesa jest nieprawdziwe?

- A. występuje częściej u chłopców niż u dziewcząt.
- B. występowanie obustronne jest rzadsze niż jednostronne.
- C. obserwowana na radiogramach faza fragmentacji jest niekorzystnym stadium końcowym choroby.
- D. klasyfikacja Stulberga odnosi się do oceny stawu biodrowego po przebytej chorobie Perthesa.
- E. wiek, w którym wystąpiły pierwsze objawy choroby, ma znaczenie rokownicze.

Nr 46. Objawem, którego nie obserwuje się u chorych z hemimelią strzałkową, jest:

- A. deformacja końsko-kośława stopy.
- B. brak pierwszego i drugiego promienia stopy.
- C. koślawość kolana.
- D. skrócenie goleni.
- E. koalicja piętowo-sześcienna.

Nr 47. Które z poniższych stwierdzeń jest prawdziwe w odniesieniu do wrodzonego zwichnięcia stawu kolanowego?

- A. bliższy koniec kości piszczelowej jest zwichnięty, jest do przodu w stosunku do dalszego końca kości udowej.
- B. więzadło krzyżowe przednie zastąpione jest strukturą kostną podobną do rzepki.
- C. wadzie tej towarzyszy rzepka wielodzielna.
- D. po urodzeniu u noworodka obserwuje się przykurcz zgięciowy w stawie kolanowym.
- E. wada ta zawsze występuje jednostronnie.

Nr 48. Wrodzony staw rzekomy kości piszczelowej:

- A. występuje również u chorych bez neurofibromatozy typu I albo dysplazji włóknistej.
- B. towarzyszy mu zagięcie goleni wypukłością skierowane do tyłu.
- C. towarzyszy mu brak lub niedorozwój bocznych promieni stopy.
- D. występuje zawsze obustronnie.
- E. kość strzałkowa w kończynie objętej wadą jest nieobecna.

Nr 49. Termin „*os tibiale externum*” oznacza:

- A. dodatkowe jądro kostnienia kostki przyśrodkowej.
- B. dodatkową nasadę dalszą kości piszczelowej.
- C. kość łódkowatą dodatkową.
- D. wrodzony staw rzekomy w dystalnej przynasadzie kości piszczelowej.
- E. jedną z postaci hemimelii piszczelowej, gdzie obecna jest tylko dalsza nasada tej kości.

Nr 50. Badanie ultrasonograficzne wykonane u chorego z podejrzeniem choroby Perthesa:

- A. pozwala na zobrazowanie charakterystycznych zmian w panewce stawu biodrowego.
- B. na podstawie wielkości jądra kostnienia głowy kości udowej, pozwala na określenie typu w klasyfikacji wg Catteralla.
- C. pozwala na zobrazowanie wysięku w stawie biodrowym.
- D. pozwala na zobrazowanie złamania podchrzęstnego w szyjce kości udowej.
- E. jest podstawowym badaniem określającym wysokość bocznej kolumny głowy kości udowej.

Nr 51. Złamanie okolicy stawu kolanowego o morfologii przedstawionej poniżej, u 52-letniego mężczyzny, bez obecności masywnych uszkodzeń okołostawowych tkanek miękkich, najkorzystniej leczyć jest:



- A. metodą czynnościową wycięciem nadkostkowym.
- B. zespoleniem minimalnym z użyciem drutów Kirschnera i unieruchomieniem w opatrunku gipsowym.
- C. gwoździem śródszpikowym nadrzepkowym.
- D. zespoleniem płytkowym.
- E. stabilizacją zewnętrzną Ilizarowa.

Nr 52. Złamanie kości udowej 33C2 wg AO, przy braku współistniejących oznak masywnego uszkodzenia powłok najkorzystniej jest leczyć:

- A. metodą czynnościową.
- B. gwoździem DFN.
- C. płytą LISS.
- D. stabilizacją zewnętrzną met. Ilizarowa.
- E. zespoleniem minimalnym wiązką drutów Kirschnera, z doleczaniem w gipsie biodrowym.

Nr 53. Złamanie rzepki u 82-letniego mężczyzny o konfiguracji jak na przedstawionych obrazach Rtg najkorzystniej jest:



- A. leczyć zachowawczo w tutorze gipsowym w pełnym wyproście stawu kolanowego.
- B. zespolić metodą poprzęgu i doleczyć w tutorze udowym przez 6 tygodni.
- C. zespolić metodą poprzęgu i doleczyć w stabilizatorze stawu kolanowego przez 6 tygodni.
- D. zespolić metodą poprzęgu wzmocnionego metodą *cerclage*, następnie wdrażać intensywne usprawnianie stawu kolanowego.
- E. zespolić wkrętami kaniulowanymi z pętlą drucianą i doleczyć w tutorze udowym przez 6 tygodni.

Nr 54. U 27-letniej chorej z negatywnym wywiadem urazowym w przeszłości, 3 godziny po urazie bezpośrednim stawu kolanowego doznanym w wyniku upadku na asfaltowe podłoże podczas jazdy na rolkach i z obrazem Rtg jw., najkorzystniej jest:



- A. ustabilizować rzepkę metodą poprzęgu.
- B. ustabilizować rzepkę metodą *cerclage*.
- C. ustabilizować rzepkę metodą poprzęgu wzmocnionego *cerclage*.
- D. ustabilizować rzepkę wkrętami kaniulowanymi z pętlą drutu chirurgicznego.
- E. żadna z powyższych odpowiedzi nie jest prawidłowa.

Nr 55. Przedstawiony poniżej obraz Rtg stawu kolanowego wykonany u chorego z bardzo silnym bólem stwierdzanym cztery godziny po urazie, doznanym podczas gry w siatkówkę, upoważnia do:



- A. zalecenia długotrwałego unieruchomienia stawu kolanowego.
- B. zalecenia unieruchomienia kończyny w ortezie i intensywnej fizjoterapii (krioterapia, magnetronik, laser).
- C. miejscowego ostrzyknięcia ogniska patologicznego steroidem z miejscowo działającym lekiem przeciwbólowym.
- D. zakwalifikowania chorego do operacyjnego usunięcia zmienionej zapalnie guzowatości piszczeli.
- E. innego zabiegu operacyjnego w obrębie kolana.

Nr 56. Które stwierdzenie jest prawdziwe w charakterystyce zwichnięcia stawu mostkowo-obojczykowego?

- A. każde jest bezwzględny wskazaniem do leczenia operacyjnego.
- B. najczęściej występuje zwichnięcie przednie; większość pozostaje niestabilna, ale nie daje dolegliwości.
- C. najlepsze wyniki leczenia daje operacyjne usztywnienie - artrodeza.
- D. w zwichnięciu przednim koniec bliższy obojczyka przemieszcza się poniżej przeciwległego obojczyka.
- E. powikłania wczesne częściej towarzyszą zwichnięciom przednim niż tylnym.

Nr 57. Które z wymienionych są czynnikami ryzyka wystąpienia pourazowego kościozrostu promieniowo-łokciowego?

- 1) oddzielne dostępy operacyjne do zespolenia kości promieniowej i łokciowej;
- 2) rozległe uszkodzenie tkanek miękkich i wieloodłamowe złamanie;
- 3) towarzyszące uszkodzenie błony międzykostnej;
- 4) wczesne leczenie operacyjne nastawienia i stabilizacji złamań;
- 5) złamanie kości promieniowej i łokciowej na różnych poziomach.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 58. Które stwierdzenia są właściwe w opisie złamania obojczyka?

- 1) każde złamanie 1/3 przyśrodkowej obojczyka stanowią bezwzględne wskazanie do leczenia operacyjnego;
- 2) złamania obojczyka są częstymi obrażeniami; najczęściej dotyczą jego środkowej 1/3 części;
- 3) wskazania bezwzględne leczenia operacyjnego: złamania otwarte, towarzyszące obrażenia naczyń, napinanie skóry przez odłamy;
- 4) najlepszym wyborem jest operacyjna stabilizacja śrubami z płytą rekonstrukcyjną lub płytą mostującą;
- 5) biomechanicznie uzasadnione jest zespolenie śródszpikowe prostym gwoździem Steinmanna lub drutami Kirschnera.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 59. Które twierdzenia są nieprawdziwe w opisie obrażenia stawu barkowo-obojczykowego?

- 1) naciągnięcie więzadeł barkowo-obojczykowych powoduje dogłowe zwichnięcie końca barkowego obojczyka;
- 2) o wskazaniach do leczenia operacyjnego decyduje tylko badanie tomografii komputerowej;
- 3) najlepsze wyniki obserwuje się po pierwotnym, operacyjnym usztywnieniu stawu barkowo-obojczykowego;
- 4) w leczeniu nieoperacyjnym wystarczające jest stosowanie temblaka;
- 5) pourazowa artroza stawu barkowo-obojczykowego, z zespołem bólowym, polega na artroskopowej lub klasycznej resekcji dalszej części obojczyka.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 60. Które opinie w opisie złamania łopatki są prawdziwe?

- 1) złamania łopatki występują częściej niż złamania bliższego końca kości ramiennej;
- 2) w większość złamań trzonu łopatki istnieją wskazania do leczenia operacyjnego;
- 3) należy rozważyć operacyjną stabilizację w uszkodzeniu typu „barku pływającego” (złamanie trzonu obojczyka oraz szyjki łopatki);
- 4) leczenie operacyjne złamania szyjki łopatki jest zalecane przy medializacji panewki >1 cm, przemieszczeniu panewki i głowy kości ramiennej powyżej 40° w kierunku przednim do odłamu bliższego, pochyleniu doogonowym panewki;
- 5) badanie TK jest preferowane w ocenie uszkodzeń i decyzji o sposobie leczenia.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 61. Który z czynników ma najmniejsze znaczenie w planowaniu sposobu leczenia w złamaniu końca bliższego kości ramiennej?

- A. wiek pacjenta.
- B. typ i stabilność złamania.
- C. choroby współistniejące.
- D. płeć.
- E. towarzyszące obrażenia.

Nr 62. Które stwierdzenie jest prawdziwe w charakterystyce złamania końca dalszego kości ramiennej u dorosłych?

- 1) w złamaniach dalszego końca kości ramiennej wczesne powikłania naczyniowo nerwowe występują bardzo rzadko;
- 2) w zabiegu otwartego nastawienia z wewnętrzną stabilizacją dopuszczalne są dwie metody położenia płytek - równoległe bądź prostopadłe; 90–90°;
- 3) u osób starszych z dużą fragmentacją kości i osteoporozą należy rozważyć protezoplastykę stawu łokciowego;
- 4) badanie TK jest wykonywane przy planowaniu operacji, szczególnie w złamaniach wewnątrzstawowych;
- 5) nie obserwuje się pooperacyjnego kostnienia heterotopowego w okolicy łokcia.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 63. Które twierdzenia są nieprawdziwe w opisie złamania wyrostka dziobiastego?

- 1) występują jako obrażenia związane ze zwichnięciem stawu łokciowego;
- 2) złamania szczytu wyrostka dziobiastego ze stabilnym łokciem leczy się nieoperacyjnie w krótkotrwałym unieruchomieniu z wczesnym zwiększaniem zakresu ruchów;
- 3) mechanizm urazu to uszkodzenie ścinające w momencie, gdy koniec dalszy kości ramiennej uderza w wyrostek dziobiasty;
- 4) MRI jest konieczne w rozpoznaniu i ocenie przemieszczeń odłamów złamania;
- 5) złamaniu nigdy nie towarzyszy złamanie głowy kości promieniowej i uszkodzenie więzadeł łokcia.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 64. W przypadku bólów kręgosłupa u dzieci i młodzieży, do przyczyn związanych z przeciążeniami statyczno-dynamicznymi (dominują bóle typu mechanicznego) zalicza się:

- A. kręgozmyk, białaczki i nowotwory łagodne.
- B. wady postawy, skoliozy, zapalenia krążka międzykręgowego.
- C. kręgozmyk, choroba Scheuermanna, dyskopatia.
- D. dyskopatia, zapalenie krążka międzykręgowego.
- E. wady postawy, sport, przerzuty nowotworowe.

Nr 65. Które stwierdzenia są prawdziwe w charakterystyce zwichnięcia stawu łokciowego?

- 1) najczęściej występują u osób między 40. a 50. rokiem życia;
- 2) najczęściej występują zwichnięcia tylna-boczne;
- 3) TK i MRI są zalecane w rozpoznaniu uszkodzeń więzadłowych i złamań kości;
- 4) zwichnięciu może towarzyszyć awulsyjne złamanie przyśrodkowego i bocznego nadkłykcia, złamanie głowy kości promieniowej, złamanie wyrostka dziobiastego, uszkodzenia chrzęstno-kostne;
- 5) urazowe zwichnięcie stawu łokciowego znajduje się na pierwszym miejscu ze względu na częstotliwość występowania u ludzi.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 66. Które stwierdzenia są prawdziwe w charakterystyce złamania trzonu kości promieniowej i łokciowej?

- 1) obserwuje się wysoką częstotliwość występowania złamań otwartych;
- 2) zazwyczaj powstają w wyniku bezpośredniego urazu wysokoenergetycznego;
- 3) świeże przeszczepy kostne wskazane są przy segmentalnych ubytkach kostnych >2 cm;
- 4) badanie TK jest konieczne w każdym przypadku złamania trzonów kości przedramienia;
- 5) bardzo rzadko istnieje prawdopodobieństwo wystąpienia zespołu ciasnoty przedziałów powięziowych.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 67. Zapalenie krążka międzykręgowego:

- A.** nie zdarza się u dzieci, dotyczy głównie dorosłych po 60. roku życia i cechuje się bólem zlokalizowanym na wysokości zmiany w kręgosłupie.
- B.** dotyczy głównie dzieci w pierwszej dekadzie życia, ale zdarza się też w innym wieku, cechuje się bólami typu zapalnego i ograniczeniem ruchomości kręgosłupa.
- C.** dotyczy głównie dzieci w pierwszej dekadzie życia, nie leczony szybko daje niedowład kończyn dolnych.
- D.** dotyczy głównie dorosłych po 70. roku życia i cechuje się bólem miejscowym i objawami korzeniowymi.
- E.** jest to zespół objawów związanych z występowaniem ziarniniaka kwasochłonnego u dziecka.

Nr 68. W przypadku kręgosłupa dziecka z przepukliną oponowo-rdzeniową:

- 1) może występować nadmierna kifoza, hyperlordoza lub skolioza, a zwykle jakaś kombinacja tych zniekształceń;
- 2) deformacja kręgosłupa nie pojawi się, jeśli odpowiednio wcześniej wykonamy korekcję deformacji w zakresie kończyn dolnych;
- 3) zwiększona kifoza ze sztywnym zagięciem kątowym zwykle dotyczy obszaru na którym jest rozszczep;
- 4) wskazaniami do leczenia operacyjnego deformacji kręgosłupa jest m.in. znaczna progresja skrzywienia, trudności w utrzymaniu przez to pozycji siedzącej, odleżyny;
- 5) postępowaniem z wyboru w tych deformacjach kręgosłupa jest fizykoterapia i odpowiednio dobrany gorset.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 69. Klasyfikacja skolioz wg Lenke'go:

- 1) dotyczy skolioz funkcjonalnych, i obejmuje 5 typów skolioz;
- 2) kręgosłup lędźwiowy jest w tej klasyfikacji poddany analizie w płaszczyźnie strzałkowej (*sagittal modifier*);
- 3) klasyfikacja obejmuje uproszczoną analizę kręgosłupa szyjnego (*cervical modifier*);
- 4) dotyczy skolioz strukturalnych, i obejmuje 6 typów skolioz;
- 5) klasyfikacja obejmuje uproszczoną analizę zniekształcenia w płaszczyźnie strzałkowej (*sagittal thoracic modifier*).

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 70. Wskaż zdanie właściwie opisujące osteoporozę:

- A.** jest układową chorobą szkieletu charakteryzującą się obniżeniem masy kostnej i zaburzeniem mikroarchitektury kości, prowadzącą do wzmożonej łamliwości kości.
- B.** jest metaboliczną chorobą kości polegającą na niedostatecznej mineralizacji macierzy kostnej.
- C.** jest schorzeniem, którego przyczyną są jakościowe, a nie ilościowe zmiany w tkance kostnej.
- D.** jest ogólnoustrojową chorobą polegającą na zaburzeniu mineralizacji kości rosnącej.
- E.** jest chorobą ogólnoustrojową, w przebiegu której występują zaburzenia gospodarki wapniowo-fosforanowej upośledzające rozwój i czynność wielu narządów poza układem kostnym.

Nr 71. Do głównych czynników ryzyka osteoporozy nie zalicza się:

- A. wiek powyżej 65 roku życia.
- B. wysoka masa ciała.
- C. występowanie osteoporozy rodzinne.
- D. przebyte złamaniaiskoenergetyczne.
- E. wczesna, indukowana chirurgicznie menopauza.

Nr 72. W profilaktyce zapobiegania osteoporozie zaleca się stosowanie dziennych dawek:

- A. 500 mg wapnia i 2000 j.m witaminy D3.
- B. 2000 mg wapnia i 500 j.m. witaminy D3.
- C. 1200 mg wapnia i 400-800 j.m. witaminy D3.
- D. 400-800 mg wapnia i 1200 j.m. witaminy D3.
- E. 300 mg wapnia i 30000 j.m. witaminy D3.

Nr 73. Wskaż zdanie prawdziwe:

- A. w osteoporozie pomenopauzalnej stwierdza się najczęściej złamania dalszego odcinka kości promieniowej i złamania kompresyjne trzonów kręgowych, zwłaszcza w części piersiowo-lędźwiowej, zaś w osteoporozie starczej – złamania kręgów w części piersiowo-lędźwiowej oraz złamania bliższego końca kości udowej.
- B. w osteoporozie starczej stwierdza się najczęściej złamania dalszego odcinka kości promieniowej i złamania kompresyjne trzonów kręgowych, zwłaszcza w części piersiowo-lędźwiowej, zaś w osteoporozie pomenopauzalnej – złamania kręgów w części piersiowo-lędźwiowej oraz złamania bliższego końca kości udowej.
- C. w osteoporozie pomenopauzalnej stwierdza się najczęściej złamania dalszego odcinka kości promieniowej i rzadko złamania kompresyjne trzonów kręgowych, zaś w osteoporozie starczej – najczęściej złamania kręgów w części piersiowej oraz złamania bliższego końca kości udowej.
- D. w osteoporozie starczej stwierdza się najczęściej złamania dalszego odcinka kości promieniowej i rzadko złamania kompresyjne trzonów kręgowych, zaś w osteoporozie pomenopauzalnej – najczęściej złamania kręgów w części piersiowej oraz złamania bliższego końca kości udowej.
- E. zarówno w osteoporozie pomenopauzalnej jak i starczej z równą częstotliwością stwierdza się złamania dalszego odcinka kości promieniowej, złamania kompresyjne trzonów kręgowych, zwłaszcza w części lędźwiowej, oraz złamania bliższego końca kości udowej.

Nr 74. Strefy Loosera-Milkmanna są charakterystyczne dla:

- A. zrzeszotnienia kości.
- B. osteomalacji.
- C. osteopenii.
- D. krzywicy hipofosfatemicznej.
- E. dystrofii kości przytarczczkowej.

Nr 75. Czynnikiem ryzyka dysplazji stawu biodrowego nie jest:

- A. cukrzyca ciążowa.
- B. położenie miednicowe płodu.
- C. duża masa urodzeniowa - ponad 4000g.
- D. dodatni wywiad rodzinny.
- E. pierwsza ciąża.

Nr 76. W czasie badania w poradni preluksacyjnej, u 3 tygodniowego noworodka lekarz stwierdził objaw przeskakiwania Ortolaniego po stronie lewej. Wykonane badanie ultrasonograficzne wykazało typ IB dla biodra prawego i typ D dla biodra lewego. Zaproponuj dalsze postępowanie lecznicze:

- A. zastosować szerokie pieluszkowanie i wyznaczyć kolejne badanie za 2 tygodnie.
- B. skierować dziecko do oddziału ortopedycznego i zastosować wyciąg ponad głowę.
- C. skierować dziecko do oddziału ortopedycznego i następnie z uwagi na wiek dokonać zamkniętej repozycji stawu biodrowego i unieruchomić w gipsie.
- D. rozpocząć leczenie z użyciem szelek Pavlika, poprzedzając ich zastosowanie szczegółową rozmową objaśniającą dla rodziców.
- E. rozpocząć terapię manualną, której celem będzie stabilizacja stawu biodrowego.

Nr 77. Zaproponuj postępowanie terapeutyczne u pacjenta w wieku 3 lat, który trafił z matką do poradni ortopedycznej, z następującymi objawami: utykanie i ból kończyny dolnej lewej, ograniczenie odwiedzenia i rotacji wewnętrznej w stawie biodrowym, dolegliwości trwają od 2 tygodni, bez uchwytnego początku, badanie radiologiczne wykazuje linijne oddzielenie fragmentu powierzchni głowy kości udowej lewej:

- A. rozpoznaje się chorobę Perthesa, wskazana jest terapia manualna, której celem jest poprawa zakresu ruchu w stawie biodrowym.
- B. rozpoznaje się biodro szpotawe dziecięce, chory wymaga leczenia operacyjnego.
- C. rozpoznaje się infekcyjne zapalenie stawu biodrowego, należy wykonać inspekcję stawu, pobrać materiał do badanie bakteriologicznego i rozpocząć antybiotykoterapię empiryczną.
- D. rozpoznaje się złuszczenie głowy kości udowej, należy dokonać stabilizacji złuszczenia.
- E. rozpoznaje się rozdzielającą martwicę kostno-chrzęstną OCD.

Nr 78. Objaw Trendelenburga świadczy o:

- A. niewydolności mięśnia trójgłowego łydki.
- B. ograniczeniu ruchomości rotacyjnej w stawie biodrowym.
- C. skróceniu całej kończyny dolnej.
- D. pierwotnym lub wtórnym osłabieniu mięśnia pośladkowego średniego.
- E. skoliozie wrodzonej odcinka lędźwiowego.

Nr 79. Przykurcz przywiedzeniowy w stawie biodrowym powoduje:

- A. czynnościowe wydłużenie kończyny.
- B. czynnościowe skrócenie kończyny.
- C. nie może spowodować czynnościowego wydłużenia kończyny, gdyż miednica wówczas jest ustawiono poziomo w czasie stania.
- D. pozorny objaw Trendelenburga i Duchenne'a.
- E. wtórny brak rotacji zewnętrznej.

Nr 80. Chłopiec w wieku 13 lat z nadwagą, upadł na lekcji wychowania fizycznego. Spowodowało to silny ból i brak możliwości poruszania się. Transportem sanitarnym został przewieziony do SOR, gdzie wykonano badanie radiologiczne. Lekarz SOR na zdjęciu radiologicznym stwierdził przemieszczenie się nasady głowy kości udowej z kątowym rozszerzeniem chrząstki nasadowej. Które stwierdzenia są prawdziwe?

- A. rozpoznaje się ostre złuszczenie głowy kości udowej.
- B. rozpoznaje się złuszczenie niestabilne głowy kości udowej wg Lodera.
- C. występuje duże ryzyko martwicy głowy kości udowej 17-47%.
- D. leczenie polega na delikatnym nastawieniu i usunięciu krwiaka poprzez kapsulotomię wg Parscha.
- E. wszystkie stwierdzenia są prawdziwe.

Nr 81. Objaw Drehmanna charakterystyczny dla przewlekłego młodzieńczego złuszczenia głowy kości udowej, to:

- A. osłabienie mięśnia czworogłowego.
- B. niewydolność więzadła krzyżowego tylnego.
- C. objaw radiologiczny w chorobie Kienboecka.
- D. objaw charakteryzujący nadmierny kąt antetorsji szyjki kości udowej.
- E. ruch zgięcia w stawie biodrowym możliwy tylko wraz z ruchem odwiedzenia i rotacji zewnętrznej.

Nr 82. Deformacja typu rękojęści pistoletu może być przyczyną objawów typowych dla:

- A. konfliktu udowo-panewkowego typu krzywkowego.
- B. konfliktu udowo-panewkowego typu kleszczowego.
- C. konfliktu udowo-panewkowego typu kleszczowego, zlokalizowanego, przedniego.
- D. deformacji panewki po leczeniu choroby Perthesa.
- E. deformacji widocznej w obrazie rezonansu magnetycznego, po uszkodzeniu łąkotki bocznej.

Nr 83. W trakcie leczenia dysplastycznej choroby zwyrodnieniowej typu Crowe III z użyciem endoprotezo plastyki, występuje zwiększone ryzyko powikłań. Która z poniższych odpowiedzi jest prawdziwa?

- A. porażenie nerwu kulszowego.
- B. zwichnięcie endoprotezy.
- C. porażenie nerwu udowego.
- D. złamanie śródoperacyjne kości udowej.
- E. wszystkie wymienione.

Nr 84. Złamanie krętarzowe kości udowej leczy się operacyjnie biorąc pod uwagę:

- A. przebieg szczeliny złamania.
- B. czy złamanie jest stabilne czy nie stabilne.
- C. liczbę odłamów.
- D. jakość tkanki kostnej.
- E. wszystkie wymienione.

Nr 85. Które z poniższych nie należy do najczęstszych powikłań endoprotezoplastyki?

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

Nr 86. Nawracające zwichnięcie endoprotezy stawu biodrowego cementowanej, u 78-letniej chorej, może stanowić wskazanie do:

- 1) ponownej repozycji i długotrwałego unieruchomieni a chorej w pozycji odwodzącej kończyn dolnych;
- 2) przeanalizowania ułożenia przestrzennego elementów endoprotezy i wymiany panewki;
- 3) wymiany panewki zwykłej na „snap”;
- 4) plastyki mięśni pośladkowych, małego i średniego;
- 5) przesłanie chorego do innego ośrodka ortopedycznego celem dalszego leczenia.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 87. Który z podziałów uszkodzenia panewki nie występuje w ortopedii?

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

Nr 88. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące endoprotezoplastyki rewizyjnej stawu biodrowego:

- 1) zmniejsza się udział obluzowań aseptycznych;
- 2) rośnie liczba obluzowań septycznych;
- 3) zwiększa się liczba wielokrotnych rewizji;
- 4) rewizje to już ok. 30% wszystkich endoprotezoplastyk;
- 5) dominującym problemem jest ubytek tkanki kostnej w stropie panewki naturalnej.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 89. W diagnostyce obluzowań stawu biodrowego najmniej przydatne jest:

- A.** rtg. AP i osiowe stawu.
B. punkcja stawu z CRP, leukocyty oraz esterazą leukocytarną.
C. poziom w surowicy CRP, leukocyty oraz OB.
D. CT i/lub MR.
E. scyntygrafia.

Nr 90. Typ 2A uszkodzenia panewki kostnej wg. podziału Paprosky'ego obejmuje:

- A.** zachowany pierścień panewki.
B. owalne poszerzenie panewki.
C. owalne poszerzenie z migracją ku górze poniżej 2 cm.
D. ubytek kości pomiędzy godziną 10 a 14 migracja dogłówna ponad 2 cm, ubytki w kształcie ły.
E. ubytek panewki kostnej pomiędzy 9 a 17 godziną, 2 cm ku górze lub przyśrodkowo, ubytki w kształcie ły.

Nr 91. Leczenie ubytku panewki stawu biodrowego wg. Paprosky'ego 3A i3B polega na:

- 1) odtworzenia dna panewki przeszczepami kostnymi;
- 2) stworzenie oparcia dla panewki endoprotezy implantami rekonstrukcyjnymi;
- 3) używamy ubitych przeszczepów kostnych o objętości ok. 1 cm sześciennego;
- 4) rekonstru panewkę formujemy frezem do panewki na wstecznych obrotach;
- 5) materiały syntetyczne można mieszać 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 92. W planowaniu rewizji panewki stawu biodrowego musimy 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 93. Które z powikłań nie występują po operacji rewizyjnej panewki stawu biodrowego:

- 1) zwinięcia endoprotezy;
- 2) znaczne ograniczenie odwodzenia stawu;
- 3) pooperacyjna infekcja;
- 4) resorpcja przeszczepu kostnego auto/allogenicznego;
- 5) przyczyną resorpcji przeszczepów kostnych są mikroruchy pomiędzy implantem a przeszczepem (≤ 40 -50 mikrometry).

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 94. U pacjentki 59-letniej, z utrzymującym się od roku bólem nocnym oraz nasilającymi się dolegliwościami przy aktywności fizycznej, analizując dołączony radiogram i opierając się o najnowsze doniesienia o wynikach klinicznych leczenia zaproponujesz:



- A.** dostawową iniekcję sterydową.
- B.** dostawową iniekcję płytkowopochodnych czynników wzrostu.
- C.** odwróconą protezę stawu ramiennie-łopatkowego.
- D.** anatomiczną protezę stawu ramiennie-łopatkowego.
- E.** połowiczną protezę stawu ramiennie-łopatkowego.

Nr 95. W jakim typie zmian zwyrodnieniowych stawu biodrowego stosowana jest klasyfikacja Crowe?

- A. koksartroza protruzyjna.
- B. koksartroza idiopatyczna.
- C. koksartroza dysplastyczna.
- D. koksartroza pourazowa.
- E. koksartroza w przebiegu chorób neurologicznych.

Nr 96. Na podstawie analizy pomiarów dokonanych na skanach tomografii komputerowej barku 66 letniego mężczyzny, skarżącego się na uporczywe, budzące w nocy dolegliwości bólowe prawego barku, w którym przypadku zaproponować się powinno odwróconą protezę stawu ramiennie-łopatkowego:

- A. typ panewki Walch A2, retrowersja 250 podwichnięcie tylne 70%.
- B. typ panewki Walch B2, retrowersja 250, podwichnięcie tylne 70%.
- C. typ panewki Walch A2, retrowersja 290, podwichnięcie tylne 80%.
- D. typ panewki Walch B2, retrowersja 290, podwichnięcie tylne 80%.
- E. typ panewki Walch E2, retrowersja 290, podwichnięcie tylne 80%.

Nr 97. Klasyfikację Hamady można zastosować w przypadku migracji:

- A. dolnej głowy kości ramiennej i typ III jest najwyższy.
- B. górnej głowy kości ramiennej i typ V jest najwyższy.
- C. przedniej głowy kości ramiennej i typ IV jest najwyższy.
- D. tylnej głowy kości ramiennej i typ III jest najwyższy.
- E. wielokierunkowej głowy kości ramiennej i typ IV b jest najwyższy.

Nr 98. Przystępując do planowania aloplastyki stawu biodrowego należy pamiętać o różnicach w budowie anatomicznej bliższego końca kości udowej, w zależności od płci pacjenta. Które z poniższych twierdzeń jest prawdziwe?

- 1) kobiety mają węższy kanał szpikowy;
- 2) mężczyźni mają większy kąt szyjkowo-trzonowy;
- 3) kobiety mają większy kąt antetorsji szyjki kości udowej;
- 4) mężczyźni mają dłuższą szyjkę kości udowej;
- 5) u kobiet występuje mniejszy *offset*.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 99. Wpływ rodzaju stabilizacji na ilość powstającej kostniny w procesie gojenia złamania najtrafniej opisuje stwierdzenie:

- A. stabilizacja absolutna oraz względna zwiększają ilość powstającej kostniny.
- B. stabilizacja absolutna oraz względna zmniejszają ilość powstającej kostniny.
- C. stabilizacja absolutna oraz względna nie wpływają na ilość powstającej kostniny.
- D. stabilizacja absolutna zmniejsza a względna zwiększa ilość powstającej kostniny.
- E. stabilizacja absolutna zwiększa a względna zmniejsza ilość powstającej kostniny.

Nr 100. Jaki typ zmian zwyrodnieniowych stawu biodrowego przedstawia radiogram?

- A. koksartroza pourazowa.
- B. koksartroza dysplastyczna.
- C. koksartroza idiopatyczna.
- D. koksartroza protruzyjna.
- E. koksartroza neurogenna.



Nr 101. Działanie pośrednich sił skręcających prowadzi do złamań:

- A. spiralnych.
- B. skośnych z odłamek poprzecznym.
- C. poprzecznych.
- D. awulsyjnych.
- E. kompresyjnych.

Nr 102. Gwoździowanie śródszpikowe z frezowaniem kości długiej:

- A. upośledza unaczynienie wewnętrznej powierzchni kości korowej.
- B. upośledza unaczynienie zewnętrznej powierzchni kości korowej.
- C. upośledza unaczynienie wewnętrznej i zewnętrznej powierzchni kości korowej.
- D. nie wpływa na unaczynienie wewnętrznej ani zewnętrznej powierzchni kości korowej.
- E. poprawia unaczynienie wewnętrznej i zewnętrznej powierzchni kości korowej.

Nr 103. Stabilizatory od najbardziej do najmniej stabilizujących złamanie przedstawia zestawienie:

- A. klamrowy, ramowy, pierścieniowy.
- B. ramowy, pierścieniowy, klamrowy.
- C. pierścieniowy, klamrowy, ramowy.
- D. ramowy, klamrowy, pierścieniowy.
- E. pierścieniowy, ramowy, klamrowy.

Nr 104. Otwarte złamanie kości wynikłe z postrzału, które nie uszkodziło ukrwienia, to złamanie otwarte wg Gustilo i Andersona stopnia:

- A. I.
- B. II.
- C. I lub II.
- D. IIIA lub IIIB.
- E. IIIC.

Nr 105. Wolne, unaczynione przeszczepy kostne, stosowane do uzupełniania ubytków kostnych w braku zrostu, pochodzą najczęściej z:

- A. głowy kości udowej.
- B. trzonów kręgów.
- C. żeber.
- D. mostka.
- E. kości strzałkowej lub grzebienia talerza biodrowego.

Nr 106. Planowanie leczenia operacyjnego w złamaniach końca bliższego kości ramiennej, wymaga wykonania badania rtg w:

- A. jednej projekcji.
- B. dwóch projekcjach.
- C. trzech projekcjach.
- D. czterech projekcjach.
- E. pięciu i więcej projekcjach.

Nr 107. Złamania bliższej części kości ramiennej mogą prowadzić do uszkodzenia nerwu:

- A. pachowego.
- B. nadłopatkowego.
- C. promieniowego.
- D. łokciowego.
- E. pośrodkowego.

Nr 108. Złamanie patologiczne, to złamanie:

- A. przechodzące przez nieprawidłową kość do którego dochodzi skutek fizjologicznego nacisku.
- B. przechodzące przez nieprawidłową kość do którego dochodzi skutek nadmiernego nacisku.
- C. przechodzące przez prawidłową kość do którego dochodzi skutek fizjologicznego nacisku.
- D. przechodzące przez prawidłową kość do którego dochodzi skutek nadmiernego nacisku.
- E. z więcej niż jednym przełomem złamania.

Nr 109. Optymalna długość kości podudzia w kikucie, przy amputacji kończyny bez cech niedokrwienia u mężczyzny wzrostu 180 cm wynosi:

- A. 5 cm. B. 8 cm. C. 15 cm. D. 25 cm. E. 30 cm.

Nr 110. Gojenie ran pourazowych i pooperacyjnych wymaga odpowiedniego stanu odżywienia pacjenta. Zbyt niskie stężenia albumin w surowicy oznacza wskazanie do wprowadzenia żywienia dojelitowego lub parenteralnego. Sytuacja taka występuje gdy stężenie albumin wynosi poniżej:

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

Nr 111. Wskazaniami do rozpoczęcia leczenia gorsetowego skoliozy idiopatycznej są:

- 1) progresja skoliozy;
- 2) wartości kąta Cobba przekraczające 20-25°;
- 3) płeć żeńska;
- 4) zespół wad wrodzonych;
- 5) wady segmentacji kręgosłupa.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 112. Wiek kostny można oszacować za pomocą:

- A. kąta Cobba. D. współczynnika Reimersa.
B. testu Adamsa. E. żadnego z powyższych.
C. testu Thomasa.

Nr 113. Klasyfikacja Lodera:

- A. dotyczy złamań dalszego końca kości promieniowej.
B. dotyczy choroby Perthesa.
C. dotyczy złamań głowy kości udowej.
D. opiera się na analizie zdjęć rentgenowskich.
E. żadna z powyższych odpowiedzi nie jest prawidłowa.

Nr 114. Charakterystycznym objawem radiologicznym młodzieńczego złuszczenia głowy kości udowej jest:

- A. objaw Ortolaniego.
B. poziomy przebieg chrząstki wzrostowej.
C. objaw Kleina-Trethowana.
D. objaw Gage.
E. linia złamania podchrzęstnego.

Nr 115. Klasyfikacja Lenke'go:

- 1) dotyczy skolioz idiopatycznych;
- 2) dotyczy skolioz wrodzonych;
- 3) oparta jest na pomiarze kąta rotacji tułowia;
- 4) oparta jest na analizie zdjęć rentgenowskich;
- 5) uwzględnia płaszczyznę czołową i strzałkową kręgosłupa.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 116. Planując endoprotezoplastykę stawu kolanowego, w przypadku zaawansowanych zmian zwyrodnieniowych biodra w tej samej kończynie, należy rozważyć jego wymianę:

- A.** przed endoprotezoplastyką kolana.
B. po endoprotezoplastyce kolana.
C. oba zabiegi wykonać jednocześnie.
D. w ogóle odstąpić od zabiegu endoprotezoplastyki.
E. kolejność nie ma znaczenia.

Nr 117. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące guza olbrzymiokomórkowego kości:

- 1) należy do najczęściej występujących guzów kości;
- 2) guz olbrzymiokomórkowy ma postać jedynie łagodną;
- 3) może dawać ogniska wtórne np. w płucach;
- 4) zajmuje najczęściej trzony kości długich;
- 5) guz olbrzymiokomórkowy wzrasta jedynie w obrębie tkanki kostnej i nie nacieka tkanek miękkich.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 118. Wskaż prawdziwe stwierdzenie dotyczące torbieli tętniakowatej (*cystis aneurysmatica ossis*):

- A.** swoją nazwę zawdzięcza bardzo bogatemu tętniakowatemu unaczynieniu oraz silnym krwawieniom podczas operacji.
B. w jej obrębie nie dochodzi do złamań patologicznych.
C. zmiana ma charakter stacjonarny – jej rozrost przebiega bardzo wolno.
D. ma charakter zmiany złośliwej.
E. powoduje asymetryczne i niejednokrotne bardzo znaczne balonowate rozdęcie kości.

Nr 119. Zespół Ehlersa–Danlosa oraz zespół Marfana to zespoły:

- A.** artrogrypotyczne.
B. karłowatości krótkokończynowej.
C. wrodzonych ubytków kończyn.
D. charakteryzujące się wiotkością wielostawową.
E. żadna z powyższych odpowiedzi nie jest prawidłowa.

Nr 120. Jakie są najczęstsze powody występowania jałowej martwicy głowy kości udowej po złamaniu szyjki kości udowej?

- A.** zmniejszenie ciśnienia wewnątrz torebki stawu biodrowego.
- B.** zablokowanie powrotu żylnego z naczyń torebki stawu biodrowego.
- C.** zwiększenie ciśnienia wewnątrz torebki stawu biodrowego.
- D.** prawdziwe są odpowiedzi A i B.
- E.** prawdziwe są odpowiedzi B i C.

Dziękujemy!