

- 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 **3 godziny**. Jeżeli nie będziesz tracić czasu na próżno, na pewno zdążysz odpowiedzieć.
- g) Jeżeli ukończysz rozwiązywanie zadań wcześniej, możesz oddać kartę odpowiedzi Przewodniczącemu Komisji i opuścić salę. Wraz z kartą odpowiedzi zwracasz również broszurkę z zadaniami, która jest drukiem ścisłego zachowania.
- h) Porozumiewanie się z sąsiadami oraz korzystanie z jakichkolwiek materiałów pomocniczych pociąga za sobą dyskwalifikację i ocenę niedostateczną z egzaminu.

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

NUMER KODOWY.....

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

cem EGZAMIN SPECJALIZACYJNY ZE
STOMATOLOGII ZACHOWAWCZEJ
WIOSNA 2022

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

Nr 1. Rekomendacja ogólnego leczniczego podania antybiotyku u pacjenta z patologią miazgi i chorób tkanek okołowierzchołkowych dotyczy przypadków:

- 1) objawowego zapalenia tkanek okołowierzchołkowych;
- 2) ostrego ropnia okołowierzchołkowego z nasilonymi objawami ogólnymi;
- 3) ostrego ropnia okołowierzchołkowego z nasilonymi objawami miejscowymi;
- 4) ostrego ropnia okołowierzchołkowego u pacjenta immunoniekompetentnego bez objawów ogólnych i z nasilonymi objawami miejscowymi.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 2. Wskaż przypadek wymagający zabiegu rewaskularyzacji (rewitalizacji) miazgi:

- A.** nieodwracalne zapalenie miazgi zęba 52 u pacjenta 3-letniego.
B. nieodwracalne zapalenie miazgi zęba 46 u pacjenta 12-letniego.
C. martwica miazgi zęba 11 u pacjenta 12-letniego.
D. martwica miazgi z przewlekłym zapaleniem tkanek okołowierzchołkowych zęba 11 u pacjenta 6-letniego.
E. martwica miazgi z przewlekłym zapaleniem tkanek okołowierzchołkowych zęba 11 u pacjenta 12-letniego.

Nr 3. Według klasyfikacji Żarowa i wsp. z 2018 r. ząb 21 po leczeniu endodontycznym zakwalifikowany jako klasa 1 powinien być:

- A.** odbudowany standardowo za pomocą kompozytu.
B. odbudowany za pomocą kompozytu i wkładu kompozytowego wzmocnionego włóknem szklanym.
C. odbudowany dopiero po przeprowadzonej wcześniej ortodontycznej ekstruzji lub periodontologicznym wydłużeniu korony klinicznej zęba.
D. odbudowany za pomocą lanego wkładu koronowo-korzeniowego ze złota.
E. usunięty.

Nr 4. Wskaż prawdziwe stwierdzenie dotyczące powstania zębiny naprawczej:

- A.** powstaje w odpowiedzi na łagodne bodźce działające na miazgę.
B. powstaje przy utrudnionym dopływie krwi do miazgi.
C. łatwiej powstaje w zębach młodych.
D. ma bardziej regularną strukturę niż zębina reparatorna.
E. jej powstanie wymaga zachowania warstwy żywych odontoblastów.

Nr 5. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące zukośnienia brzegu szkliwa w ubytkach klasy III i IV wg Blacka:

- 1) powinno dotyczyć połowy grubości szkliwa;
- 2) powinno być wykonane na powierzchni językowej na szerokość ok. 2–3 mm, co zwiększa retencję wypełnienia;
- 3) w przypadku szkliwa bardziej przeziernego, zukośnienie powinno być szersze niż w przypadku szkliwa mniej przeziernego;
- 4) szerokie zukośnienie typu piórko pozwala uniknąć pokrycia materiałem wypełnieniowym niewytrawionego szkliwa.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 6. Wskaż procesy, które zachodzą w szkliwie, gdy stężenie fluoru jest niskie (<100 ppm):

- 1) w miejsce hydroksyapatytów powstają fluoroapatyty;
- 2) powstawanie warstwy fluorku wapnia na powierzchni szkliwa;
- 3) hamowanie enzymów biorących udział w powstawaniu kwasów produkowanych przez paciorkowce próchnicotwórcze;
- 4) działanie toksyczne w stosunku do *Streptococcus mutans*.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 7. Wskaż metodę diagnozowania próchnicy, która **nie jest** metodą ilościową:

- A.** Diagnodent. **B.** FOTI. **C.** QLF. **D.** ECM IV. **E.** CarieScan.

Nr 8. Wskaż prawdziwe stwierdzenie dotyczące hipoplazji układowej szkliwa zębów:

- A.** jest zmianą jakościową szkliwa.
B. jej manifestacją kliniczną jest ząb Turnera.
C. jest najczęściej skutkiem zaburzeń rozwojowych pojawiających się pomiędzy 11 a 34 m.ż.
D. rzadko dotyczy zębów siecznych bocznych w szczęcie.
E. charakteryzuje się występowaniem zmętnień i pól zmniejszonej mineralizacji w obrębie wszystkich zębów stałych.

Nr 9. Wskaż, który z wymienionych poniżej systemów narzędzi maszynowych **nie wykorzystuje** w swojej pracy ruchu oscylacyjnego:

- A.** Reciproc (VDW). **D.** SAF (ReDent Nova).
B. Reciproc Blue (VDW). **E.** Protaper Next (Maillefer).
C. TF Adaptive (Kerr).

Nr 10. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące abrazji powietrznej:

- 1) struktury zdrowe są ścinane bardziej efektywnie niż próchnicowe;
- 2) wpływa szkodliwie na miążgę;
- 3) zastępuje trawienie kwasem;
- 4) efektywnie usuwa szkliwo i zębinę, ale nie usuwa amalgamatu i kompozytu;
- 5) jest stosowana do oszczędnej preparacji zmian próchnicowych na powierzchni okluzyjnej i w rejonie przyszyjkowym;
- 6) nie jest stosowana do opracowywania ubytków na powierzchni stycznej;
- 7) może służyć jako narzędzie diagnostyczne w przypadku próchnicy zlokalizowanej w bruzdach.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A.** 1,3,4,5. **B.** 3,4,5. **C.** 1,5,7. **D.** 4,5,6. **E.** wszystkie wymienione.

Nr 11. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące stosowania ozonu w leczeniu zakażonych kanałów korzeniowych:

- 1) skuteczność bakteriobójcza ozonu uwarunkowana jest usunięciem barier przenikania takich jak opłuki zębiny lub tkanki martwicze;
- 2) po aplikacji ozonu kanały opracowuje się chemomechanicznie;
- 3) w przeciwieństwie do antybiotykoterapii, nie mogą powstać szczepy odporne;
- 4) ozon stosowany z NaOCl zmniejsza jego działanie lityczne, bakteriobójcze i lubrykujące;
- 5) ozon działa bakteriobójczo i grzybobójczo, ale nie zapobiega namnażaniu się wirusów;
- 6) ozon wchodzi w reakcję zarówno z bakteriami, jak i ich metabolitami.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 12. Które z poniższych procedur dotyczą zapobiegania utracie długości roboczej?

- 1) stosowanie rekapitulacji narzędziem głównym MAF (GPR);
- 2) stosowanie rekapitulacji instrumentem *final file* (FF);
- 3) stosowanie rekapitulacji początkowym pilnikiem roboczym IAF (PPR);
- 4) mierzenie długości roboczej do tych samych punktów referencyjnych;
- 5) używanie stalowego pilnika K lub poszerzacza nr 15 w przypadku zablokowania kanału resztkami zębinowymi.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 13. Wskaż **falszywe** stwierdzenie dotyczące perforacji:

- A.** perforację starą należy traktować jako zakażoną.
- B.** po przepłukaniu miejsca perforacji starej 2% roztworem podchlorynu sodu należy na miesiąc pokryć ją nietwardniejącym preparatem wodorotlenkowo-wapniowym.
- C.** w przypadku perforacji świeżej po zatamowaniu krwawienia i przepłukaniu miejsca perforacji 0,2% roztworem chlorheksydydny należy jak najszybciej zamknąć miejsce perforacji.
- D.** rokowanie w przypadku perforacji jest dobre, jeżeli jej rozmiar jest niewielki, a otaczająca kość zdrowa.
- E.** dużo trudniej jest zamknąć perforację w ścianie bocznej korzenia, dlatego w przypadku takiej perforacji rokowanie jest gorsze.

Nr 14. Wskaż potencjalne przyczyny uzyskania niewłaściwej gęstości radiologicznej materiału wypełniającego kanał korzeniowy:

- 1) złe opracowanie kanału;
- 2) zbyt głęboko wprowadzone upychadło kanałowe;
- 3) brak lub za mała ilość uszczelniacza;
- 4) użycie zbyt grubych świeków dodatkowych;
- 5) użycie uszczelniacza, który wolno twardnieje;
- 6) ogrzewanie świeków gutaperkowych nad otwartym płomieniem.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 15. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące metody wizualnej oceny zmiany próchnicowej:

- 1) czułość oceny wizualnej jest niska, a specyficzność wysoka;
- 2) czułość oceny wizualnej jest wysoka, a specyficzność niska;
- 3) zarówno czułość jak i specyficzność metody wizualnej są niskie;
- 4) za pomocą metody wizualnej wykrywa się zmiany w obrębie szkliwa lub szkliwa i zębiny występujące na wolnych powierzchniach gładkich, natomiast nie ma możliwości wykrycia zmian bez ubytku tkanek występujących na powierzchni stycznej;
- 5) ograniczenia metody wizualnej w wykrywaniu zmian bez ubytku tkanek występujących na powierzchniach stycznych można wyeliminować, stosując czasową separację zębów przed oceną ich powierzchni;
- 6) separacja czasowa zębów jest zabiegiem traumatycznym i nieakceptowanym przez pacjentów, dlatego nie można jej powtarzać.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 16. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące korzenia zęba:

- 1) przed zakończeniem procesu formowania wierzchołka korzeń ma tylko otwór anatomiczny;
- 2) na rentgenogramie widoczny jest otwór anatomiczny;
- 3) otwór anatomiczny jest usytuowany na wierzchołku korzenia w tych kanałach, które mają przebieg równoległy do długiej osi zęba;
- 4) w większości przypadków otwór anatomiczny leży na jednej z bocznych powierzchni korzenia przed wierzchołkiem zęba;
- 5) nawarstwianie cementu powoduje zmniejszenie odległości pomiędzy otworem anatomicznym a wierzchołkiem korzenia;
- 6) utworzenie otworu fizjologicznego nie kończy rozwoju wierzchołka korzenia.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 17. Wskaż **falszywe** stwierdzenie dotyczące nietwardniejących past wodorotlenkowo-wapniowych:

- A.** ze względu na ich wchłanianie drogą kanalików zębinowych powinny być stosowane do pokryć pośrednich w metodzie jednoseansowej.
- B.** w dwuseansowej metodzie pokrycia pośredniego są zalecane jako opatrunek czasowy.
- C.** nie powinny być stosowane w jednoseansowej metodzie pokrycia bezpośredniego.
- D.** są najbardziej rozpuszczalne w płynach tkankowych czemu towarzyszy uwalnianie dużej liczby jonów OH^- .
- E.** przy bezpośrednim kontakcie z miazgą dysocjują szybko na jony Ca^{2+} i OH^- .

Nr 18. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące znieczulenia śródwieżadłowego stosowanego w leczeniu endodontycznym:

- 1) znieczulenie to nie ma charakteru znieczulenia śródkostnego;
- 2) najwięcej środka znieczulającego aplikuje się przy zębach trzonowych szczęki, które wymagają zazwyczaj wkłucia igły w 3–4 miejscach;
- 3) nie można nakłuwać ozębnej dwa razy w tym samym miejscu;
- 4) igłę wkłuba się do szczeliny dziąsłowej w jej środkowej części, zarówno po stronie policzkowej, jak i podniebiennej;
- 5) skuteczność znieczuleń śródwieżadłowych nie zależy od obecności środków zwężających naczynia;
- 6) przeciwwskazaniem są zęby z odwracalnymi zapaleniami miazgi przeznaczonymi do leczenia biologicznego metodą przykrycia bezpośredniego lub amputacji przyżyciowej.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 19. Wiertła służące do opracowywania ubytków próchnicowych są wykonane z różnych materiałów. Wskaż prawdziwą zależność oddziaływania różnych instrumentów na tkanki zęba:

- A.** wiertła diamentowe używane bez chłodzenia wytwarzają mniej ciepła niż węglkowe.
- B.** wiertła stalowe wytwarzają więcej ciepła niż węglkowe.
- C.** efektywność cięcia wiertel stalowych jest większa niż wiertel węglkowych.
- D.** wiertła diamentowe zablokowane resztkami ciętych tkanek wytwarzają mniej ciepła.
- E.** tępe wiertła diamentowe wytwarzają mniej ciepła podczas preparacji niż ostre.

Nr 20. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące przyżyciowej częściowej amputacji miazgi:

- 1) przeciwwskazaniem jest rozległe przypadkowe obnażenie miazgi położone blisko dodziąsłowego brzegu ubytku zlokalizowanego na powierzchniach stycznych;
- 2) w przypadku obnażenia miazgi na powierzchni stycznej wykonanie amputacji przyżyciowej częściowej możliwe jest tylko wtedy, gdy obnażenie miazgi znajduje się blisko jej rogu;
- 3) przeciwwskazaniem są obfite, przedłużające się krwawienia z komory o ciemnoczerwonym zabarwieniu;
- 4) do wskazań pourazowych należą małe (do 2 mm²) obnażenia miazgi, mające kontakt ze środowiskiem jamy ustnej powyżej 48 godzin (nie dłuższy niż 5 dni od urazu);
- 5) do wskazań pourazowych należy odsłonięcie miazgi na większej powierzchni (>1 mm²) do 5 dni od chwili obnażenia;
- 6) wskazaniem są pulpopatie odwracalne bezobjawowe o etiologii próchnicowej z przypadkowym obnażeniem miazgi, w przypadkach gdy obnażenie jest mniejsze niż 1 mm².

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 21. Który rodzaj adhezji jest podstawowym mechanizmem tworzenia połączenia fazy szkliwo–żywica?

- A. adhezja mechaniczna.
- B. adhezja adsorpcyjna.
- C. adhezja dyfuzyjna.
- D. adhezja elektrostatyczna.
- E. adhezja chemiczna.

Nr 22. Początkowymi kolonizatorami błonki nabytej ulegającej kolonizacji bakteryjnej są:

- 1) *Streptococcus oralis*;
- 2) *Streptococcus aureus*;
- 3) *Streptococcus mutans*;
- 4) *Streptococcus sanguinis*;
- 5) *Streptococcus mitis*;
- 6) *Lactobacillus acidophilus*.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 23. O jakiej wartości mówi formuła złotej proporcji w stomatologii estetycznej w aspekcie rozmiaru zęba znajdującego się bezpośrednio mezjalnie?

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

Nr 24. Wskaż postępowanie zalecane w przypadku rozpoznania resorpcji przejściowej korzenia zęba:

- A. leczenie endodontyczne z zamknięciem wierzchołka MTA lub Biodentine.
- B. leczenie endodontyczne i wypełnienie jamy resorpcji w korzeniu MTA lub Biodentine.
- C. wieloetapowe leczenie endodontyczne z wypełnieniem kanału wodorotlenkiem wapnia przed przystąpieniem do ostatecznego wypełnienia.
- D. szynowanie zęba od 2 do 4 tyg.
- E. nie wymaga żadnego leczenia.

Nr 25. Do gabinetu zgłasza się 30-letni mężczyzna w celu odbudowy estetycznej zęba 11. Podaje, że ząb uległ urazowi mniej więcej 10 lat temu. Ząb ma rozległą odbudowę kompozytową z klinicznie widocznymi ubytkami materiału. Na RVG w kanale widoczny wkład z włókna szklanego. Połowa długości korzenia w części wierzchołkowej bez kontrastującego materiału w kanale. Widoczna niewielka osteolityczna zmiana w tkankach okołowierzchołkowych. Wskaż zalecane postępowanie przed przystąpieniem do odbudowy korony zęba 11:

- A. usunięcie wkładu z włókna szklanego za pomocą ultradźwięków i rewizja leczenia endodontycznego.
- B. usunięcie pod kontrolą mikroskopu wkładu z włókna szklanego za pomocą wiertła i rewizja leczenia endodontycznego.
- C. usunięcie pod kontrolą mikroskopu centralnej części wkładu za pomocą wiertła, usunięcie cementu poprzez aktywację rozpuszczalnika, następnie rewizja leczenia endodontycznego.
- D. usunięcie cementu pod kontrolą mikroskopu małymi wiertłami, nieinwazyjne usunięcie wkładu za pomocą ultradźwięków, następnie rewizja leczenia endodontycznego.
- E. resekcja wierzchołka korzenia ze wstecznym wypełnieniem i pozostawienie wkładu.

Nr 26. Wskaż wyniki badań diagnostycznych pozwalające rozpoznać *cracked tooth syndrome*:

- A. test wrażliwości na zimno ujemny / test opukowy dodatni / ból w okolicy korzenia podczas badania palpacyjnego .
- B. wąska, głęboka kieszeń przyzębna przy sondowaniu / test opukowy dodatni w poziomie i w pionie.
- C. wąska, głęboka kieszeń przyzębna przy sondowaniu / test opukowy ujemny / brak reakcji na test elektryczny.
- D. test wrażliwości na zimno dodatni / ból po zwolnieniu nagryzania na wałeczek ligniny.
- E. test wrażliwości na zimno ujemny / test nawiercania dodatni / ból podczas nagryzania na wałeczek ligniny, ustępujący po zwolnieniu nacisku.

Nr 27. Wskaż schemat płukania kanałów korzeniowych wpływający negatywnie na strukturę zęba ze względu na stymulowanie powstania erozji zębiny korzeniowej:

- A. płukanie najpierw NaOCl, później CHX.
- B. płukanie naprzemiennie 5,25% NaOCl i 0,9% NaCl.
- C. płukanie EDTA, później CHX.
- D. płukanie naprzemiennie NaOCl i alkoholem izopropylowym.
- E. płukanie naprzemiennie NaOCl i EDTA.

Nr 28. Na czym polega zasada koncentryczności dotycząca anatomii komory zęba?

- A. dno komory jest umiejscowione w środku zęba na poziomie granicy połączenia szkliwno-cementowego.
- B. na poziomie granicy szkliwno-cementowej kształt komory imituje zewnętrzną anatomię zęba.
- C. ujścia kanałów korzeniowych znajdują się w miejscu łączenia się dna ze ścianami komory.
- D. ujścia kanałów znajdują się w kątach jamy zęba.
- E. ujścia kanałów znajdują się zawsze na wysokości połączenia szkliwno-cementowego.

Nr 29. Do gabinetu zgłasza się 25-letnia kobieta z silnymi, samoistnymi dolegliwościami bólowymi zęba 36. Na podstawie badania klinicznego oraz radiologicznego rozpoznane nieodwracalne zapalenie miazgi. Na zdjęciu RTG widoczne są cechy taurodontyzmu uogólnionego. Wskaż trudności związane z leczeniem endodontycznym tego zęba:

- A. brak komory zęba i zobliterowane ujścia kanałów.
- B. liczne złane zębiniaki w komorze oraz w kanałach.
- C. utrudniona lokalizacja ujść kanałowych związana z ich bardzo niskim położeniem.
- D. utrudnione udrażnianie kanałów związane z bardzo zagiętymi korzeniami.
- E. liczne kanały dodatkowe oraz często obecny *radix entomolaris*.

Nr 30. Zmiany zachodzące w zębach związane ze starzeniem to:

- 1) zmniejszenie średnicy włókien nerwowych w miazdze;
- 2) zwiększenie grubości włókien ozębnej;
- 3) zmniejszenie grubości cementu z powodu mniejszej aktywności cementoblastów;
- 4) obniżenie progu pobudliwości miazgi;
- 5) zmniejszenie ilości składników organicznych w szkliwie.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 31. Rodzajem próchnicy, który często występuje u osób w wieku podeszłym jest:

- A.** *caries atypica*.
- B.** *caries florida*.
- C.** *caries cingularis*.
- D.** *caries circumscripta*.
- E.** *caries circularis*.

Nr 32. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące leczenia chorób miazgi i tkanek okołowierzchołkowych u osób w podeszłym wieku:

- 1) przykrycie pośrednie wskazane jest tylko u osób bez chorób ogólnych;
- 2) terapia żywej miazgi często prowadzi do martwicy i zgorzeli miazgi;
- 3) u osób w wieku podeszłym nie przeprowadza się zabiegów z zakresu chirurgii endodontycznej;
- 4) jeśli nie można udrożnić kanału korzeniowego na pełną długość roboczą, nie należy leczyć zgorzeli;
- 5) gojenie zmian w tkankach okołowierzchołkowych po poprawnie przeprowadzonym leczeniu endodontycznym jest opóźnione.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 33. Zastosowanie techniki kanapkowej (glasjonomer + materiał kompozytowy) jest zalecane u osób starszych w przypadku:

- A.** odbudowy filaru pod uzupełnienia protetyczne stałe.
- B.** odbudowy punktów stykowych w klasie II.
- C.** rekonstrukcji ubytków atrycyjnych i podwyższeniu wysokości zwarcia.
- D.** wypełniania ubytków w okolicy szyjki zęba położonych częściowo w szkliwie, a częściowo w cemencie korzeniowym.
- E.** rekonstrukcji korony w zębach po leczeniu endodontycznym.

Nr 34. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące patologicznego starcia zębów:

- 1) następstwem patologicznego starcia zębów jest tworzenie się fałdów w kątach ust;
- 2) leczenie powinno zapewniać prawidłowe kontakty zgryzowe;
- 3) jest zwykle większe u kobiet niż u mężczyzn;
- 4) zmniejsza się odległość między punktami antropometrycznymi *pronasale* i *prosthion*;
- 5) jest związane z występowaniem parafunkcji.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 35. „Jest warstwą zębiny, która powstaje w wyniku reakcji na bodziec. Zlokalizowana jest między zębiną a miazgą. Ma zróżnicowaną strukturę: może zawierać regularne kanaliki zębinowe lub niewielką ich liczbę z rozległymi obszarami zębiny interglobularnej”. Wskaż rodzaj zębiny, której dotyczy opis:

- A. zębina sklerotyczna.
- B. zębina reakcyjna.
- C. zębina reparacyjna.
- D. zębina naprawcza.
- E. zębina drugorzędowa.

Nr 36. W badaniach klinicznych *Visual Analogue Scale* (VAS) jest wykorzystywana do:

- A. oceny jakości wypełnień kompozytowych.
- B. oceny twardości tkanek w ubytkach erozyjnych.
- C. radiologicznego monitorowania gojenia się zmian w tkankach okołowierzchołkowych.
- D. oceny próchnicy diagnostyką opartą na zjawiskach optycznych.
- E. oceny stopnia nasilenia bólu zębinowego.

Nr 37. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące metabolizmu płytki bakteryjnej:

- 1) głównymi składowymi błonki nabytej są glikoproteiny, fosfoproteiny i lipidy śliny;
- 2) wytwarzany przez bakterie kwas mlekowy bardziej zakwasza płytkę niż kwas masłowy;
- 3) system fosfoenolopirogronian–fosfotransferaza cukrowa jest aktywnym układem transportu cukru w bakteriach kwasotwórczych;
- 4) dehydrogenaza pirogronianowa w warunkach tlenowych zamienia pirogronian w kwas mrówkowy i etanol;
- 5) głównym źródłem energii dla bakterii płytki są cukry, ale niektóre gatunki bakterii metabolizują kwasy karboksylowe, aminokwasy i lipidy.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 38. Wskaż falszywe stwierdzenie dotyczące preparacji ubytków próchnicowych:

- A. system SonicSys to zmodyfikowany skaler powietrzny o częstotliwości drgań 6,5 kHz.
- B. laser można zastosować w leczeniu próchnicy początkowej do zmniejszenia demineralizacji podpowierzchniowej.
- C. opracowanie tkanek zęba laserem powoduje powstanie bariery krystalicznej, wyjąłowanie ubytku i aktywację odontoblastów.
- D. kinetyczna preparacja ubytków nazywana jest inaczej nierotacyjną metodą usuwania próchnicy.
- E. żel Carisolv zawiera chlorek wapnia i wodorotlenek sodu, które tworzą 0,5% roztwór podchlorynu sodu o pH 11.

Nr 39. Wskaż falszywe stwierdzenie dotyczące optycznych metod diagnostyki próchnicy:

- A. są stosowane w diagnostyce próchnicy na każdej powierzchni.
- B. metoda DI-FOTI pozwala na komputerową ilościową analizę obrazu otrzymanego w wyniku badania.
- C. jedną z nowych metod diagnostyki optycznej próchnicy jest polaryzacyjna spektroskopia Ramana.
- D. Diagnodent Pen służy do wykrywania próchnicy na powierzchniach gładkich i żujących.
- E. podczas badania aparatem Diagnodent wilgotność powierzchni nie wpływa istotnie na wyniki pomiarów.

Nr 40. Ubytek próchnicowy klasy V wg Blacka sięgający do połączenia szkliwno-zębinowego w klasyfikacji Lasfarguesa i wsp. odpowiada stadium:

- A. Si/Sta 3.2. B. Si/Sta 3.1. C. Si/Sta 2.2. D. Si/Sta 2.1. E. Si/Sta 4.2.

Nr 41. Wskaż prawdziwe stwierdzenie określające położenie punktu trepanacyjnego pierwszego zęba trzonowego szczęki i zarysu jego poszerzenia endodontycznego:

- A. punkt trepanacyjny leży w bruździe tylnej, u podstawy guzka podniebiennego, a zarys endodontyczny ma kształt czworokąta zlokalizowanego w dalszej części korony zęba.
- B. punkt trepanacyjny leży w bruździe przedniej, u podstawy guzka przedsionkowego dalszego, a zarys endodontyczny ma kształt trójkąta zlokalizowanego w części dalszej korony zęba.
- C. punkt trepanacyjny leży w bruździe przedniej, u podstawy guzka przedsionkowego bliższego, a zarys endodontyczny ma kształt czworokąta zlokalizowanego w bliższej części korony zęba.
- D. punkt trepanacyjny leży w bruździe tylnej, u podstawy guzka podniebiennego, a zarys endodontyczny ma kształt czworokąta zlokalizowanego w bliższej części korony zęba.
- E. punkt trepanacyjny leży w bruździe przedniej, u podstawy guzka podniebiennego, a zarys endodontyczny ma kształt czworokąta zlokalizowanego w centralnej części powierzchni żującej.

Nr 42. Wskaż prawdziwe stwierdzenie dotyczące narzędzi kanałowych o większej stożkowatości:

- A. nie są objęte standaryzacją ISO.
- B. stożkowatość tych narzędzi waha się od 4% do 16%.
- C. w narzędziach tych występuje wzrastający przyrost średnicy na całej długości części pracującej.
- D. są wykonane ze stali.
- E. występują tylko w postaci narzędzi maszynowych.

Nr 43. Pacjentka zgłosiła się z powodu przebarwienia na kolor różowy korony lewego siekacza bocznego szczęki. W badaniu klinicznym w zębie 22 nie stwierdza się obecności ubytku ani wypełnienia. Wskaż zmiany w obrazie RTG, które mogą towarzyszyć opisanej sytuacji klinicznej:

- 1) obecność resorpcji wewnętrznej typu A;
- 2) zmiany zapalne w tkankach okołowierzchołkowych;
- 3) obecność złamanego narzędzia w kanale;
- 4) prawidłowa ozębna, brak zmian w obrazie RTG;
- 5) częściowo wypełniony kanał korzeniowy.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 44. Przed rozpoczęciem powtórnego leczenia endodontycznego należy:

- A.** wnikliwie określić możliwą przyczynę niepowodzenia w leczeniu pierwotnym.
- B.** wykonać oszczędny dostęp do systemu kanałowego przez istniejące wypełnienie kompozytowe.
- C.** doszczętnie usunąć istniejące wypełnienie kompozytowe i opracować ewentualną próchnicę atypową, by wykluczyć możliwe uszkodzenia mechaniczne tkanek twardych (pęknięcia), a następnie odbudować ząb do leczenia endodontycznego.
- D.** poszerzyć diagnostykę radiologiczną o badanie mikro-CBCT, jeśli obecna jest zmiana zapalna, a kanały korzeniowe na zdjęciu zębowym wyglądają na wypełnione prawidłowo.
- E.** prawdziwe są odpowiedzi A, C i D.

Nr 45. Nagły i ostry ból podczas płukania kanału korzeniowego oraz pojawienie się szybko narastającego obrzęku wskazują na:

- A.** przedostanie się płynu do tkanek okołowierzchołkowych spowodowane zbyt dużym ciśnieniem.
- B.** reakcję alergiczną na środek płuczący.
- C.** mechaniczne uszkodzenie tkanek okołowierzchołkowych.
- D.** tworzenie się ropnia.
- E.** wszystkie wymienione.

Nr 46. Zmiany kliniczne na zębach zwane *perimylosis* występują:

- A.** na powierzchniach policzkowych i żujących wszystkich zębów w szczęcie, a w żuchwie – na powierzchniach językowych i żujących.
- B.** na powierzchniach podniebiennych wszystkich zębów w szczęcie i powierzchniach językowych w żuchwie.
- C.** na powierzchniach podniebiennych i żujących wszystkich zębów w szczęcie, a w żuchwie – na powierzchniach policzkowych i żujących.
- D.** na wargowych powierzchniach dolnych i górnych zębów przednich.
- E.** prawdziwe są odpowiedzi C i D.

Nr 47. Ciężka postać próchnicy wczesnego dzieciństwa (S-ECC) występuje, gdy:

- A. u dziecka w wieku 6 lat stwierdza się dwa ubytki próchnicowe.
- B. u dziecka poniżej 3 r.ż. występuje ubytek na gładkiej powierzchni zęba.
- C. u dziecka w wieku 4 lat stwierdza się pojedynczy ubytek w jednym z przyśrodkowych siekaczy.
- D. u dziecka w wieku 5 lat stwierdza się zmianę próchnicową na jednym z trzonowców.
- E. u dziecka w wieku 7 lat występują ubytki w bruzdach zębów trzonowych.

Nr 48. Nieprawidłowy odczyt długości roboczej kanału korzeniowego za pomocą endometru może być spowodowany:

- A. zbyt dużą wilgotnością systemu kanałowego i/lub obecnością płynu w komorze miazgi.
- B. obecnością perforacji dna komory lub korzenia.
- C. wykonaniem dostępu endodontycznego przez koronę protetyczną laną licowaną porcelaną.
- D. prawdziwe są odpowiedzi A i B.
- E. prawdziwe są odpowiedzi A, B i C.

Nr 49. Wskaż prawdziwe stwierdzenie dotyczące pełnej dojrzałości szkliwa związanej z maksymalną odpornością na czynniki próchnicotwórcze:

- A. stan, w którym w 50 µm warstwie szkliwa stężenie fluoru wynosi 1450 ppm, osiągany w wieku ok. 16 lat.
- B. stan, w którym w 30 µm warstwie szkliwa stężenie fluoru wynosi 1000 ppm, osiągany w wieku ok. 18 lat.
- C. stan, w którym w 50 µm warstwie szkliwa stężenie fluoru wynosi 1450 ppm, osiągany w wieku ok. 25 lat.
- D. stan, w którym w 30 µm warstwie szkliwa stężenie fluoru wynosi 1000 ppm, osiągany w wieku ok. 25 lat.
- E. stan, w którym w 50 µm warstwie szkliwa stężenie fluoru wynosi 1000 ppm, osiągany w wieku ok. 40 lat.

Nr 50. Które narzędzia nie są przeznaczone do pracy ruchami obrotowymi ze względu na zwiększone ryzyko złamania?

- 1) ręczne pilniki Hedströma;
- 2) ręczne pilniki Kerra;
- 3) ręczne poszerzacze Kerra;
- 4) maszynowe pilniki NiTi.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 51. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące stosowania lamp polimeryzacyjnych z funkcją miękkiego startu:

- 1) powodują zmniejszenie naprężeń w materiale plastycznym;
- 2) powodują zmniejszenie skurczu polimeryzacyjnego;
- 3) wydłużają czas polimeryzacji;
- 4) powodują ciągły wzrost natężenia światła w czasie polimeryzacji;
- 5) powodują stopniowy wzrost temperatury w naświetlanym zębie.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 52. Wskaż metodę preparacji ubytku, która nie jest zalecana u pacjentów z przewlekłą obturacyjną chorobą płuc?

- 1) metoda chemomechaniczna;
- 2) metoda hydrokinetyczna;
- 3) metoda kinetyczna;
- 4) metoda oscylacyjno-dźwiękowa;
- 5) metoda strumieniowo-ścierna.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 53. Wskaż prawdziwe stwierdzenie dotyczące aktywnych zmian próchnicowych:

- A.** nie przybierają formy próchnicy okrężnej.
B. mogą mieć postać próchnicy ukrytej.
C. nie rokują postępu.
D. zmiana aktywna w postaci próchnicy początkowej ma ciemne zabarwienie, jest gładka i błyszcząca.
E. zmiana aktywna, która przekroczyła granicę szkliwno-zębinową, ma zawsze postać próchnicy ubytkowej.

Nr 54. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące badania żywotności miazgi przy użyciu przepływomierza Dopplera:

- 1) bada odpowiedź neuronalną oraz obecność lub brak krążenia w miazdze;
- 2) metoda ta jest szczególnie wskazana do badania zębów po urazach u dzieci;
- 3) badanie może być stosowane u osób w podeszłym wieku;
- 4) działa na zasadzie pomiaru pochłaniania przez krwinki promieniowania o dwóch różnych długościach fal;
- 5) źródłem promieniowania jest laser gazowy o małej mocy;
- 6) można tę metodę nazwać testem obiektywnym.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 55. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące hiperdoncji:

- 1) ząb pośrodkowy wyrzyna się policzkowo między zębami siecznymi, powodując ich stłoczenia;
- 2) ząb zatrzonowy pojawia się częściej w żuchwie;
- 3) ząb przytrzonowy występuje na ogół symetrycznie po obu stronach szczęki;
- 4) nadliczbowe zęby sieczne i przedtrzonowe mają najczęściej prawidłowy kształt.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 56. Wskaż prawdziwe stwierdzenie dotyczące procesu próchnicowego:

- A.** czynnikami warunkującymi stabilność apatytów szkliwa jest pH oraz stężenie jonów wapnia, fosforanowych i fluorkowych.
- B.** objaw białej plamy próchnicowej ma związek z podpowierzchniową demineralizacją zachodzącą przy pH wodnej fazy 4,5–5,5.
- C.** ryzyko rozwoju próchnicy wzrasta, jeśli szybkość stymulowanego wydzielania śliny jest mała.
- D.** kariostaza jest wynikiem dynamicznej równowagi pomiędzy procesami de- i remineralizacji.
- E.** ograniczony dostęp śliny i zalegająca płytka nazębna hamują demineralizację próchnicową.

Nr 57. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące nadwrażliwości zębiny:

- 1) stopień nasilenia bólu w nadwrażliwości zębiny określa się za pomocą skali VAS;
- 2) proces próchnicowy i nadwrażliwość zębiny nie współwystępują w tym samym zębie;
- 3) ból zębinowy i ból miazgowy mają związek z aktywacją włókien C;
- 4) nadwrażliwość zębiny po wybielaniu zębów z żywą miazgą ma związek z tworzeniem kanałów dyfuzyjnych i wzrostem porowatości szkliwa.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 58. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące opracowywania ubytków próchnicowych:

- 1) w systemie SonicSyc stosowane są końcówki rotacyjne z węglików spiekanych;
- 2) w metodzie ultradźwiękowej wymagane jest chłodzenie końcówki wodą;
- 3) metoda chemomechaniczna umożliwia preparację w przypadku próchnicy wtórnej;
- 4) preparacja szczelinowa dotyczy ubytków zlokalizowanych na powierzchniach stycznych;
- 5) metoda kinetyczna zaliczana jest do nierotacyjnych technik eliminacji tkanek próchnicowych;
- 6) abrazja powietrzna pozwala na eliminację etapu trawienia szkliwa.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 59. 46-letnia pacjentka z kontrolowaną cukrzycą typu 2 leczy się z powodu nadciśnienia. Ze względu na planowane leczenie protetyczne konieczne jest leczenie kanałowe zębów 13 i 14. Wskaż prawidłowe postępowanie:

- A.** podanie antybiotyku z grupy penicylin o szerokim spektrum działania 1 godz. przed i 2 godz. po wykonaniu zabiegu endodontycznego.
- B.** podanie penicyliny przez czas trwania terapii endodontycznej.
- C.** leczenie kanałowe zębów bez konieczności wdrożenia osłonowej antybiotykoterapii.
- D.** wykonanie zabiegu endodontycznego po konsultacji z diabetologiem.
- E.** podanie 600 g klindamycyny 1 godz. przed planowanym zabiegiem.

Nr 60. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące procesu wykrywania ognisk próchnicy zębów:

- 1) obecność złogów nazębnych wymaga ich usunięcia przed postawieniem ostatecznej diagnozy;
- 2) osuszenie zębów powoduje zwiększenie różnicy między współczynnikiem załamania światła w obrębie tkanek;
- 3) brązowe zabarwienie plamy próchnicowej świadczy o ostrym przebiegu choroby;
- 4) zdjęcia skrzydłowo-zgryzowe są pomocne m.in. w ujawnianiu początkowych stadiów próchnicy zlokalizowanych jedynie w szkliwie na powierzchniach żujących;
- 5) złotym standardem w wykrywaniu ognisk próchnicy zębów są badanie kliniczne oraz zdjęcia skrzydłowo-zgryzowe.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 61. Wskaż urządzenie diagnostyczne, którego dotyczy poniższy opis:

- zasada działania urządzenia opiera się na zjawiskach optycznych
- służy do wykrywania zmian próchnicowych na powierzchniach gładkich, żujących i stycznych zębów,
- urządzenie emituje światło lasera diodowego o długości fali 655 nm
- wilgotność badanej powierzchni nie wpływa istotnie na wyniki pomiarów.

A. DiagnoCam. **D.** CarieScan.
B. Diagnodent Pen. **E.** CarieScan Pro.
C. QLF.

Nr 62. Według kwestionariusza CAMBRA w przypadku pacjenta z licznymi aktywnymi ubytkami próchnicowymi, cierpiącego z powodu hiposaliwacji spowodowanej radioterapią w obrębie głowy i szyi, prawidłowy odstęp pomiędzy wizytami kontrolnymi oraz wykonywaniem zdjęć radiologicznych skrzydłowo-zgryzowych powinien wynosić:

- A.** wizyty kontrolne: co 6–12 miesięcy; RTG skrzydłowo-zgryzowy: co 24–36 miesięcy.
B. wizyty kontrolne: co 4–6 miesięcy; RTG skrzydłowo-zgryzowy: co 18–24 miesiące.
C. wizyty kontrolne: co 1–3 miesiące; RTG skrzydłowo-zgryzowy: co 6–18 miesięcy.
D. wizyty kontrolne: co 1–3 miesiące; RTG skrzydłowo-zgryzowy: co 6 miesięcy.
E. wizyty kontrolne: co 2–3 tygodnie; RTG skrzydłowo-zgryzowy: co 3 miesiące.

Nr 63. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące metody infiltracji próchnicy preparatem Icon:

- 1) należy do nieinwazyjnych metod leczenia;
- 2) ma zastosowanie w zmianach próchnicowych bez ubytku;
- 3) jest bezwzględnie przeciwwskazana w zmianach przekraczających połączenie szkliwno-zębinowe;
- 4) zmianę wytrawia się przez 120 s 15% kwasem chlorowodorowym w żelu;
- 5) żywica penetruje zmianę na głębokość 600 µm.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 64. Wskaż falszywe stwierdzenie dotyczące unaczynienia miazgi:

- A. gałązki zębowe odchodzące od tętnic zębodołowych wnikają do miazgi przez otwór wierzchołkowy i kanały boczne.
- B. tętnice w miazdze biegną obwodowo, a naczynia żyłne centralnie.
- C. liczne anastomozy tętniczo-żyłne pozwalają wyrównać ciśnienie naczyń odprowadzających w przypadku obecności procesów zapalnych.
- D. zaopatrzenie miazgi w krew na jednostkę masy jest wysokie, przypominające zaopatrzenie mózgu.
- E. naczynia chłonne miazgi przebiegają wzdłuż nerwów czuciowych pochodzących z drugiej i trzeciej gałęzi nerwu trójdzielnego.

Nr 65. 23-letni pacjent zgłosił się do lekarza dentysty na kontrolne badanie jamy ustnej przed planowanym leczeniem ortodontycznym. Pacjent nie odczuwa żadnych dolegliwości, w wywiadzie podaje uraz przednich zębów szczęki 3 lata wcześniej. Po przeprowadzeniu badania klinicznego i radiologicznego (RTG pantomograficzny) dostrzeżono owalny obszar przejaśnienia rzutujący się na kanał korzeniowy zęba 11. Zmianę zweryfikowano przy pomocy badania CBCT i postawiono diagnozę resorpcji wewnętrznej korzenia bez perforacji. Wskaż typ resorpcji i właściwe postępowanie lecznicze:

- A. resorpcja typu A; zastosowanie roztworu NaOCl o stężeniu 1%; wypełnienie kanału metodą kondensacji bocznej gutaperki.
- B. resorpcja typu B; zastosowanie roztworu NaOCl o stężeniu 2%; wypełnienie kanału metodą termoplastyczną.
- C. resorpcja typu B; zastosowanie roztworu NaOCl o stężeniu 5,25%; wypełnienie kanału metodą termoplastyczną.
- D. resorpcja typu C; zastosowanie roztworu NaOCl o stężeniu 5,25%; wypełnienie kanału metodą kondensacji bocznej gutaperki.
- E. resorpcja typu D; zastosowanie roztworu NaOCl o stężeniu 5,25%; wypełnienie kanału metodą termoplastyczną.

Nr 66. Podczas badania klinicznego lekarz dentysta zdiagnozował obecność ubytku tkanek na przedsionkowej powierzchni odsłoniętego korzenia zęba 41. Ubytek miał poniżej 0,5 mm głębokości i ciemne przebarwienie. Wskaż stopień próchnicy korzenia oraz prawidłowe postępowanie wg klasyfikacji Billingsa:

- A. stopień I – stosowanie preparatów fluorkowych oraz lakieru z CHX.
- B. stopień I – opracowanie i wypełnienie ubytku materiałem bioaktywnym, stosowanie preparatów fluorkowych.
- C. stopień II – opracowanie i wypełnienie ubytku materiałem typu *flow*, zastosowanie lakieru z CHX.
- D. stopień II – wygładzenie i wypolerowanie ubytku, stosowanie preparatów fluorkowych.
- E. stopień III – wypolerowanie ubytku, kontrola płytki, ozonoterapia.

Nr 67. Wskaż falszywe stwierdzenie dotyczące zastosowania endometru podczas leczenia endodontycznego:

- A. uzyskanie odczytu *apex* bezpośrednio po wprowadzeniu pilnika do początkowej części kanału może być spowodowane obecnością płynu w komorze.
- B. pomiar do otworu fizjologicznego można uzyskać poprzez dojście do *apexu* i wycofanie go o 0,5–1 mm.
- C. w zębach z wykształconym otworem fizjologicznym wybór grubości narzędzia nie ma dużego wpływu na dokładność pomiaru.
- D. użycie endometru może stanowić zagrożenie dla pacjentów z rozrusznikiem serca starego typu.
- E. zastosowanie endometru umożliwia zdiagnozowanie perforacji kanału poprzez wykrycie obecności ziarniny zapalnej.

Nr 68. Do gabinetu stomatologicznego zgłosiła się 65-letnia pacjentka skierowana na leczenie endodontyczne. W wywiadzie podaje operację wszczepienia endoprotezy stawu biodrowego 2 lata wcześniej oraz alergię na antybiotyki z grupy penicylin. Wskaż postępowanie lekarza dentysty oparte na najnowszych rekomendacjach dotyczących stosowania antybiotyków w stomatologii:

- A. przeprowadzenie leczenia bez profilaktyki antybiotykowej.
- B. podanie 1000 mg amoksycyliny 15–20 min przed zabiegiem.
- C. podanie 300 mg klindamycyny 15–20 min przed zabiegiem.
- D. podanie 600 mg klindamycyny 30–60 min przed zabiegiem.
- E. podanie 600 mg klindamycyny 30–60 min przed zabiegiem i kontynuowanie antybiotykoterapii w tej dawce dwa razy dziennie przez 7 dni.

Nr 69. 38-letni pacjent zgłosił się do gabinetu stomatologicznego z powodu ubytku próchnicowego zęba 46. Skarży się na dolegliwości bólowe podczas spożywania gorących pokarmów. W badaniu przedmiotowym: ząb 46 z rozległym ubytkiem próchnicowym klasy I wg Blacka, brak reakcji na badanie chlorkiem etylu, obecna dodatnie reakcja w badaniu gorącą gutaperką, brak reakcji na opukiwanie. Podczas zgłębnikowania ubytku stwierdzono próchnicowo zniszczone sklepienie komory miazgi, brak reakcji bólowej podczas zgłębnikowania jej dna i ujścia kanałów mezialnych. Delikatne umieszczenie zgłębnika w ujściu kanału dystalnego spowodowało silne dolegliwości bólowe. Zdjęcie RTG nie ujawniło zmian w tkankach okółowierzchołkowych. Wskaż definicję opisanego stanu oraz metodę jego leczenia:

- A. nieodwracalne zaplenia miazgi – amputacja mortalna.
- B. martwica częściowa miazgi – antyseptyczne leczenie endodontyczne w znieczuleniu.
- C. martwica częściowa miazgi – amputacja mortalna.
- D. martwica całkowita miazgi – antyseptyczne leczenie endodontyczne w znieczuleniu.
- E. martwica miazgi częściowa powikłana – ekstyrpacja w znieczuleniu.

Nr 70. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące leczenia złamania korzenia zęba stałego:

- 1) w przypadku złamania poprzecznego zlokalizowanego w 1/3 środkowej lub 1/3 wierzchołkowej korzenia postępowanie wymaga repozycji przemieszczonego fragmentu koronowego, kontroli radiologicznej i unieruchomienia elastyczną szyną na 4 tygodnie;
- 2) w przypadku złamania w 1/3 przyszyjkowej korzenia zalecane jest dłuższe unieruchomienie – do 6 miesięcy;
- 3) w przypadku złamania korzenia zęba stałego z ukończonym rozwojem wierzchołka korzenia leczenie endodontyczne jest konieczne – rozpoczyna się je 7–10 dni po założeniu szyny;
- 4) w przypadku obumarcia miazgi przeprowadzane jest leczenie kanałowe koronowego fragmentu zęba do linii złamania.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 71. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące leczenia próchnicy:

- 1) niewykonanie odpowiedniego otwarcia ubytku może prowadzić do przypadkowego obnażenia miazgi;
- 2) opracowując ubytek na powierzchni zgryzowej u pacjenta z wysokim ryzykiem próchnicy, należy pamiętać o poszerzeniu zapobiegawczym;
- 3) u pacjentów z aktywną chorobą próchnicową należy najpierw zastosować leczenie wstępne (czyli opracowanie ubytków i tymczasowe ich wypełnienie cementem tlenkowo-cynkowo-eugenolowym), a dopiero po ustabilizowaniu się choroby i zmotywowaniu pacjenta można przystąpić do leczenia ostatecznego;
- 4) w przypadku głębokich ubytków próchnicowych należy całkowicie usunąć próchnicę z połączenia szkliwno-zębinowego; można pozostawić na dnie ubytku warstwę zdemineralizowanej zębiny.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 72. „Zjawisko to należy różnicować z próchnicą powierzchni stycznej. Jest to półksiężycowaty lub trójkątny artefakt zlokalizowany w okolicy szyjki zęba. Jest związany z przejściem przez tę część zęba zbyt intensywnej wiązki promieniowania (odpowiedniej do obrazowania szkliwa i przegród międzyzębowych).” Wskaż zjawisko, którego dotyczy powyższy opis:

- A.** izometria Cieszyńskiego.
B. odontodysplazja.
C. pasma Macha.
D. przejaśnienie przyszyjkowe.
E. zębiniaki.

Nr 73. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące zukośnienia brzegów ubytku:

- 1) zukośnienie znacznie poprawia efektywność wytrawiania;
- 2) jego zaletą jest usuwanie powierzchniowej warstwy szkliwa bezpryzmatycznego;
- 3) jedną z nielicznych wad zukośnienia jest usuwanie powierzchniowej warstwy szkliwa bogatego we fluoroapatyty;
- 4) zabieg ten wykonuje się we wszystkich klasach ubytków wg Blacka;
- 5) jeśli brzeg dodziąsłowy ubytku klasy II znajduje się dowierzchołkowo w stosunku do CEJ, to w tym miejscu zukośnienia nie wykonuje się.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 74. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące utraty wypełnień:

- 1) do całkowitej utraty wypełnień amalgamatowych dochodzi w wyniku zbyt oszczędnego kształtu oporowego;
- 2) głęboki ubytek o małym zarysie, który nie zostanie odpowiednio poszerzony, może być przyczyną uszkodzenia i utraty części lub całości wypełnienia amalgamatowego;
- 3) w przypadku kompozytów przyczyną utraty wypełnienia mogą być naprężenia powstające w okolicy szyjki zęba;
- 4) utrata wypełnienia w rejonie przyszyjkowym skłania do wypreparowania retencji nawet pod wypełnienia adhezyjne;
- 5) do utraty wypełnień kompozytowych dochodzi najczęściej w wyniku zanieczyszczenia ubytku śliną w trakcie wytrawiania, aplikacji systemu wiążącego lub wypełniania.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 75. Wskaż zmiany, które mogą występować w kile wrodzonej:

- 1) zęby stalaktytowe;
- 2) zęby Pflugera;
- 3) zęby śnieżne;
- 4) zęby Hutchinsona;
- 5) nieprawidłowy rozwój zębiny z towarzyszącymi zębom mlecznym przetokami.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 76. Wskaż czynniki wpływające na wzrost ryzyka próchnicy:

- 1) obecność zatrzymanych plam próchnicowych;
- 2) stały aparat ortodontyczny;
- 3) hipomineralizacja trzonowcowo-siekaczowa (MIH);
- 4) przyjmowanie leków na nadciśnienie oraz leków przeciwdepresyjnych;
- 5) wysokie stężenie fosforanów w ślinie.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 77. Wskaż metody leczenia początkowych zmian próchnicowych w szkliwie:

- 1) stosowanie preparatów CPP-ACP;
- 2) lakierowanie zmian preparatem Duraphat;
- 3) stosowanie preparatów zawierających aldehyd glutarowy lub szczawiany;
- 4) infiltracja żywicą o niskiej lepkości;
- 5) zastosowanie techniki PRR-2.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 78. Które jony obecne w hydroksyapatycie zwiększają rozpuszczalność szkliwa w kwasach?

- 1) jony sodu;
- 2) jony potasu;
- 3) jony magnezu;
- 4) jony węglanowe;
- 5) jony fosforanowe.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 79. Wskaż składniki zawarte w ślinie, które są dodawane do past do zębów:

- 1) składniki systemu peroksydazy;
- 2) laktoferyna;
- 3) amylaza;
- 4) difosforany (pirofosforany).

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 80. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące białek śliny:

- 1) cystatyny mają działanie przeciwwirusowe;
- 2) stateryny w warunkach laboratoryjnych wykazały działanie statyczne w stosunku do *Candida albicans*;
- 3) histatyny razem z białkami bogatymi w prolinę zapobiegają precypitacji składników mineralnych w zagłębieniach i wokół szyjek zębów;
- 4) immunoglobuliny IgA i IgG mają zdolność aglutynacji paciorkowców *Streptococcus mutans*;
- 5) działanie lizozymu jest oparte na aktywności muraminidazy, która powoduje uszkodzenia błony komórkowej *Streptococcus mutans* i *Neisseria*.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 81. Pacjentka, 24 lata, zgłosiła się na sanację jamy ustnej. Wywiad ogólny bez znaczenia. W badaniu: brak ubytków próchnicowych oraz dobra higiena jamy ustnej. Na powierzchni przedsionkowej w obrębie guzka zęba 25 stwierdzono żółtobrazową, owalną, gładką plamę. Pozostałe zęby bez zmian. Pacjentka w dzieciństwie miała problemy stomatologiczne, a jeden z zębów mlecznych został usunięty z powodu dolegliwości bólowych. Wskaż rozpoznanie dotyczące zmiany szkliska zęba 25:

- A. fluoroza.
- B. MIH.
- C. zatrzymana plama próchnicowa.
- D. ząb Pflugera.
- E. ząb Turnera.

Nr 82. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące metod obrazowania w stomatologii:

- 1) w technice izometrii Cieszyńskiego promień centralny wiązki promieniowania należy skierować prostopadle do detektora promieniowania i jednocześnie w rzucie wierzchołka korzenia;
- 2) projekcja skośna polega na odchyleniu promienia centralnego o 30° mezialnie lub dystalnie podczas wykonywania zdjęcia przylegającego;
- 3) projekcja skośna pozwala na uwidocznienie kanałów korzeniowych, które są zlokalizowane w płaszczyźnie językowo-przedsionkowej;
- 4) obiekty na przekrojach tomogramu CBCT mają rzeczywiste wymiary oraz kształty;
- 5) CBCT pozwala na dużo lepszą ocenę ubytków kości oraz okołozębowych zmian zapalnych w porównaniu z radiografią dwuwymiarową. Pozwala także rozpoznać złamania pionowe korzeni.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 83. Pacjentka, 65 lat, zgłosiła się z powodu samoistnych dolegliwości bólowych o średnim nasileniu, bólu przy nagryzaniu oraz nawracającego obrzęku w okolicy zęba 25. Objawom towarzyszy złe samopoczucie oraz podwyższona temperatura. Podaje, że ząb był w przeszłości leczony endodontycznie. W badaniu klinicznym stwierdzono rozległe wielopowierzchniowe wypełnienie kompozytowe, ból podczas opukiwania, ropień w rzucie wierzchołka korzenia zęba 25, brak reakcji zęba na chlorek etylu oraz powiększone i bolesne węzły chłonne. W badaniu radiologicznym nieprawidłowe leczenie endodontyczne (znacznie niedopełniony kanał korzeniowy) oraz zmiany okołowierzchołkowe o charakterze ziarniniaka. Wskaż prawidłowe rozpoznanie:

- A. ostre ropne zapalenie tkanek okołowierzchołkowych – ropień okołowierzchołkowy.
- B. ostre ropne zapalenie tkanek okołowierzchołkowych – ropień podśluzówkowy.
- C. przewlekłe ziarninowe zapalenie tkanek okołowierzchołkowych.
- D. przewlekłe ropne zapalenie tkanek okołowierzchołkowych.
- E. przewlekłe zaostre zapalenie tkanek okołowierzchołkowych.

Nr 84. Pacjent, 23 lata, przyszedł do gabinetu na leczenie zęba 36. Zgłasza dolegliwości bólowe podczas spożywania pokarmów i picia zimnych napojów, a także sporadyczne samoistne dolegliwości bólowe o średnim natężeniu. W badaniu klinicznym stwierdzono głęboki ubytek próchnicowy na powierzchni stycznej ze zniszczeniem krawędzi styczno-zgryzowej, dodatnia osłabiona reakcja na chlorek etylu, brak reakcji na opukiwanie. Niedostateczna higiena jamy ustnej. Diagnostyka radiologiczna nie wykazała patologii w tkankach okołowierzchołkowych. Ubytek został opracowany całkowicie, ale doszło do próchnicowego obnażenia miazgi na przestrzeni nie większej niż 1 mm, pacjent poczuł lekki ból, a krwawienie z miazgi było znikome. Wskaż leczenie, jakie należy przeprowadzić:

- A.** ekstyrpacja miazgi w znieczuleniu.
- B.** zaaplikowanie na miejsce obnażenia miazgi preparatu antybiotykowo-steroidowego i wypełnienie ubytku materiałem tymczasowym. Podczas kolejnej wizyty wykonanie przykrycia bezpośredniego i odbudowa tkanek materiałem kompozytowym.
- C.** wykonanie przykrycia pośredniego (preparat na bazie wodorotlenku wapnia), podkład, odbudowa materiałem kompozytowym.
- D.** przykrycie bezpośrednie (MTA).
- E.** przykrycie bezpośrednie (Biodentine) i jednoczasowa odbudowa materiałem kompozytowym.

Nr 85. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące klasyfikacji ICDAS II:

- 1) to system wykrywania i oceny próchnicy;
- 2) to radiologiczna klasyfikacja zaawansowania zmian próchnicowych opracowana przez Grondahla;
- 3) jej podstawą jest wizualno-dotykowa ocena zmiany próchnicowej;
- 4) jej podstawą jest wizualno-dotykowa i radiologiczna ocena zmiany próchnicowej;
- 5) zawiera ilościowe kryteria rozpoznania pierwotnej próchnicy korony i korzenia;
- 6) zawiera opisowe kryteria rozpoznania próchnicy związanej z wypełnieniami i lakami szczelinowymi.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 86. Pacjent, 12 lat, zgłosił się do gabinetu po całkowitym zwichnięciu zęba 11 przed mniej więcej 40 min. Przechowywał ząb w szklance z mlekiem.

Nie stwierdza się złamania kości wyrostka zębodołowego. Wskaż zalecane postępowanie:

- A.** przepłukanie powierzchni korzenia oraz zębodołu 0,9% roztworem NaCl, zanurzenie zęba na 20 min w 2% roztworze fluorku sodu, replantacja, unieruchomienie na 4 tygodnie, rozpoczęcie leczenia kanałowego 7–10 dni po replantacji.
- B.** przepłukanie powierzchni korzenia oraz zębodołu 0,9% roztworem NaCl, replantacja, szynowanie na 2 tygodnie, rozpoczęcie leczenia endodontycznego 7–10 dni od założenia szyny.
- C.** przepłukanie powierzchni korzenia oraz zębodołu 0,9% roztworem NaCl, zanurzenie zęba na 20 min w 2% roztworze fluorku sodu, replantacja, unieruchomienie na 2 tygodnie, monitorowanie żywotności zęba, leczenie kanałowe dopiero po pojawieniu się klinicznych i radiologicznych objawów martwicy.
- D.** przepłukanie powierzchni korzenia oraz zębodołu 0,9% roztworem NaCl, replantacja, unieruchomienie na 2 tygodnie, monitorowanie żywotności zęba, leczenie kanałowe dopiero po pojawieniu się klinicznych i radiologicznych objawów martwicy.
- E.** odpowiednie oczyszczenie powierzchni zęba z martwych tkanek, leczenie kanałowe przed replantacją, zanurzenie zęba na 20 min w 2% roztworze fluorku sodu, replantacja, unieruchomienie na 4 tygodnie.

Nr 87. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące rozwoju flory bakteryjnej jamy ustnej:

- 1) do bakterii pionierskich zalicza się *Streptococcus sanguinis*, *S. oralis* i *S. mitis*;
- 2) szczególnie intensywna kolonizacja bakteryjna jamy ustnej następuje pomiędzy 16 a 31 m.ż. oraz 6 a 12 r.ż.;
- 3) *Streptococcus mutans* pojawia się w jamie ustnej po wyrznięciu zębów stałych;
- 4) skład flory bakteryjnej ulega stabilizacji u młodych dorosłych;
- 5) u osób bezzębnych, które nie używają protez, następuje eliminacja gatunków bakterii takich jak *Streptococcus mutans*, *S. sorbinus*, *S. sanguis* i *Actinomyces*.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 88. Wskaż prawdziwe stwierdzenie dotyczące hipomineralizacji trzonowcowo-siekaczowej:

- A.** jest rodzajem genetycznie uwarunkowanego zaburzenia szkliwa dziedziczonego autosomalnie dominująco.
- B.** objawem klinicznym hipomineralizacji trzonowcowo-siekaczowej są defekty szkliwa w postaci zmian o barwie białej do ciemnożółtej i hipoplazji występujących na powierzchniach żujących pierwszych stałych trzonowców oraz w okolicy przyszyjkowej siekaczy.
- C.** charakterystyczną cechą jest jednoczesne symetryczne występowanie zmian na wszystkich pierwszych zębach trzonowych.
- D.** w zębach trzonowych objętych hipomineralizacją trzonowcowo-siekaczową łatwo dochodzi do odłamania szkliwa; są one nadwrażliwe, mają zwiększoną akumulację płytki nazębnej i szybko rozwija się w nich próchnica.
- E.** ze względu na nieskuteczność preparatów profilaktycznych i leczenia próchnicy w zębach trzonowych zajętych hipomineralizacją trzonowcowo-siekaczową jako metodę z wyboru stosuje się wczesną ekstrakcję.

Nr 89. Wskaż czynnik, który nie jest przyczyną występowania ubytków próchnicowych na powierzchni żującej zębów trzonowych:

- A.** długi okres wyrzynania zębów trzonowych.
- B.** ułożenie pryzmatów szkliwa, które sprzyja powstawaniu szybko drażących w kierunku miazgi ubytków o takim samym zasięgu w obrębie szkliwa i zębiny.
- C.** anatomiczna budowa bruzd sprzyjająca akumulacji płytki nazębnej złożonej z bakterii próchnicotwórczych.
- D.** długotrwałe utrzymywanie się środowiska kwasowego spowodowane słabym dostępem śliny do wnętrza bruzdy.
- E.** utrudnione oczyszczanie bruzd spowodowane ich średnicą mniejszą niż średnica włosia szczotki do zębów.

Nr 90. W klasyfikacji ubytków próchnicowych Mounta i Hume'a ubytek 2.3 oznacza:

- A.** wymagający podparcia materiałem wypełnieniowym ubytek na powierzchni styecznej zęba przedniego z zachowanym kątem siecznym.
- B.** rozległy ubytek na powierzchni żującej.
- C.** próchnicę korzenia w umiarkowanym stopniu zaawansowania.
- D.** ubytek klasy IV.
- E.** ubytek klasy V obejmujący szkliwo i sięgający do połączenia szkliwno-zębinowego.

Nr 91. Wskaż falszywe stwierdzenie dotyczące interakcji zachodzących pomiędzy preparatami stosowanymi w trakcie leczenia kanałowego:

- A. podchloryn sodu powoduje utlenianie wersenianu sodu i jego dezaktywację.
- B. w wyniku reakcji NaOCl z wodą utlenioną uwalnia się wolny wodór, który może podrażniać tkanki okołowierzchołkowe.
- C. kwas cytrynowy obniża właściwości przeciwbakteryjne podchlorynu sodu i jego zdolność do rozpuszczania tkanek organicznych.
- D. w reakcji podchlorynu sodu z chlorheksydyną powstaje osad zawierający toksyczną parachloroanilinę, który może przebarwiać tkanki zęba i pogarszać szczelność wypełnienia kanału.
- E. po zmieszaniu EDTA z podchlorynem sodu wersenian wiąże aktywne jony OCl^- i HOCl^- , osłabiając antybakteryjne właściwości podchlorynu.

Nr 92. Wskaż prawdziwe stwierdzenie dotyczące wypełniania ubytków metodą kanapkową:

- A. ma zastosowanie tylko do ubytków klasy II i V.
- B. w tej metodzie stosuje się tylko cementy szkłoionomerowe modyfikowane żywicą ze względu na dobrą adhezję do zębiny i materiałów złożonych.
- C. technikę kanapki zamkniętej stosuje się w przypadku ubytków, których brzeg przydziąsłowy znajduje się w obrębie cementu korzeniowego.
- D. w klasie V cement szkłoionomerowy zakłada się powyżej granicy szkliwno-zębinowej, tak aby warstwa kompozytu była jak najcieńsza (maks. 1 mm).
- E. w przypadku metody kanapki otwartej w klasie II należy w obrębie cementu szkłoionomerowego ukształtować zukośnienie brzegu przydziąsłowego o szerokości 0,5 mm.

Nr 93. Wskaż nietypowy objaw ropnia podokostnowego:

- A. podwyższona temperatura ciała i ogólne złe samopoczucie.
- B. *fistula activa*.
- C. ból samoistny o dużym nasileniu bez remisji i intermisji.
- D. rozchwianie zęba II lub III stopnia.
- E. bolesne wygórowanie na błonie śluzowej obejmujące również sąsiednie zęby.

Nr 94. Wskaż prawidłowe postępowanie w przypadku ubytku próchnicowego zlokalizowanego w obrębie jednej bruzdy stałego zęba trzonowego z rozpoznaniem stopnia zaawansowania próchnicy D3:

- A. profesjonalne oczyszczenie bruzdy i pokrycie jej cementem szkłoionomerowym w celu remineralizacji ogniska próchnicowego w szkliwie.
- B. poszerzone lakowanie preparatem na bazie żywic.
- C. opracowanie ubytku w zasięgu ogniska próchnicowego i wypełnienie go materiałem ostatecznym oraz pokrycie tego wypełnienia i pozostałych bruzd lakiem szczelinowym (wypełnienie zapobiegawcze).
- D. ze względu na zaawansowanie ogniska świadczące o dużej podatności pacjenta za próchnicę zalecane jest opracowanie ubytku z uwzględnieniem poszerzenia zapobiegawczego i wypełnienie go z założeniem podkładu i wypełnienia ostatecznego.
- E. zastosowanie metody ART (*atraumatic restorative treatment*).

Nr 95. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące kondensacji bocznej gutaperki na zimno:

- 1) dobrze dopasowany ćwiek główny ma rozmiar pilnika głównego, szczelnie przylega do ścian kanału na całej jego długości i stawia lekki opór przy wyjmowaniu;
- 2) uszczelniacz kanałowy nanosi się do kanału na ćwieku głównym;
- 3) do kondensacji bocznej na zimno służą rozpychacze palcowe i ręczne;
- 4) przy wyjmowaniu rozpychacza wykonuje się obrót o 360°, a w kanałach zakrzywionych o 180°, tak aby narzędzie luźno tkwiło w kanale, co zapobiega wyciąganiu ćwieków z kanału;
- 5) po odcięciu nadmiaru gutaperki w ujściu kanału należy ją ostatecznie skondensować dużym rozpychaczem.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 96. Wskaż falszywe stwierdzenie dotyczące materiałów stomatologicznych:

- A.** mechanizm działania wodorotlenku wapnia polega na aktywacji enzymu fosfatazy zasadowej oraz uwalnianiu z matrycy zębiny czynników wzrostu takich jak morfogeniczne białko kości i transformujący czynnik wzrostowy beta 1.
- B.** most zębinowy powstający po założeniu agregatu mineralnych trójtlenków jest grubszy w porównaniu do tego, który powstaje pod wpływem wodorotlenku wapnia, ale MTA ma mniejsze działanie przeciwbakteryjne niż $\text{Ca}(\text{OH})_2$.
- C.** twardniejące preparaty na bazie wodorotlenku wapnia mają słabsze zdolności alkalizujące środowisko niż preparaty nietwardniejące, czego wynikiem jest powstawanie pod ich wpływem mostu zębinowego przepuszczalnego dla bakterii.
- D.** cementy wapniowo-krzemowe i wodorotlenek wapnia nazywane są substytutem zębiny ze względu na ich właściwości stymulujące wytwarzanie zębiny reparacyjnej.
- E.** cement wapniowo-krzemowy Biodentine® może być – w odróżnieniu od MTA – stosowany jako wypełnienie czasowe w leczeniu próchnicy.

Nr 97. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące zębiny:

- 1) zębina interglobularna powstaje przy całkowitym zlaniu kalkosferytów i jest bardzo odporna na proces próchnicowy;
- 2) zębina trzeciorzędowa jest wynikiem reakcji obronnej kompleksu miazgowo-zębinowego;
- 3) zębina naprawcza jest tworzona przez odontoblasty;
- 4) zębina reakcyjna powstaje obwodowo w stosunku do kierunku działania bodźca;
- 5) w zębinie próchnicowej wyróżnia się warstwę zewnętrzną twardą, niezakażoną oraz wewnętrzną, bardziej miękką i zakażoną.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 98. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące infiltracji próchnicy:

- 1) jest postępowaniem leczniczym;
- 2) ma zastosowanie w zmianach próchnicowych szerzących się w szkliwie i sięgających do 2/3 zewnętrznej warstwy zębiny;
- 3) można ją zastosować przy tzw. białych plamach próchnicowych na powierzchniach gładkich;
- 4) podczas zabiegu zmianę wytrawia się przez 60 sekund 10% kwasem fluorowodorowym;
- 5) podczas zabiegu zmianę wytrawia się przez 120 sekund 15% kwasem chlorowodorowym.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 99. Wskaż prawdziwe stwierdzenie dotyczące rozrostu cementu:

- A.** zwykle przebiega bezobjawowo.
B. proces ten zachodzi tylko w zębach z martwą miazgą.
C. dotyczy zwykle pojedynczego zęba.
D. patologiczne nawarstwianie cementu jest ograniczone do okolicy okołowierzchołkowej.
E. przyczyną rozrostu cementu są zawsze procesy zapalne.

Nr 100. Zgodnie z klasyfikacją Deana w 3 stopniu fluorozy można zaobserwować:

- A.** brązowe przebarwienia (pstre cętkowania).
B. niewielkie zmiany transparencji szkliwa w postaci kilku białych plamek.
C. zmianę kształtu zęba, ząb „skorodowany”.
D. nieprzeziernie plamy (zmętnienia) obejmujące >50% powierzchni zęba.
E. małe, papierowobiałe pola rozmieszczone nieregularnie na <25% powierzchni wargowej zęba.

Nr 101. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące kompozytów:

- 1) matrycę materiałów kompozytowych stanowią żywice będące najczęściej oligomerami (bis-GMA, TEGMA, UDMA), które łączą cząsteczki wypełniacza;
- 2) zawartość wypełniacza w kompozycie wpływa m.in. na wielkość skurczu polimeryzacyjnego oraz wytrzymałość i ścieralność kompozytu;
- 3) kompozyty nanofilowe zawierają cząsteczki wypełniacza o wielkości 0,002–0,075 μm ;
- 4) kompozyty półpłynne mają dużą lepkość;
- 5) kompozyty nanohybrydowe zawierają mikrofile i minifile.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 102. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące opracowania kanałów korzeniowych:

- 1) w tzw. antykrzywiznowym opracowaniu kanału należy bardziej radykalnie opracować zewnętrzny łuk krzywizny (tzw. strefę bezpieczną) niż wewnętrzny łuk krzywizny (tzw. strefę zagrożoną);
- 2) podczas antykrzywiznowego opracowywania kanału można stosować tzw. bezpieczne pilniki Hedströma;
- 3) w metodach wierzchołkowo-koronowych opracowanie kanałów rozpoczyna się od okolicy otworu fizjologicznego i stosuje się kolejno narzędzia od największej do najmniejszej średnicy;
- 4) techniki okrężnego opracowania kanału nie można stosować w przypadku opracowania kanałów bardzo szerokich i prostych;
- 5) kanały zakażone należy opracować szerzej niż w leczeniu metodą ekstirpacji przyżyciowej.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 103. Wskaż prawdziwe stwierdzenie dotyczące znieczuleń miejscowych śródwięzadłowych stosowanych w zabiegach endodontycznych:

- A.** anestetyk przechodzi tylko wzdłuż włókien ozębnej do okołowierzchołkowych włókien nerwowych miazgi.
- B.** dla zębów trzonowych wykonuje się dwa wkłucia: od strony policzkowej oraz podniebiennej/językowej.
- C.** przed przystąpieniem do znieczulenia należy przepłukać szczelinę dziąsłową roztworem NaOCl.
- D.** igłę należy wprowadzić do szczeliny dziąsłowej pod kątem 90° względem długiej osi zęba.
- E.** głębokość wkłucia to 1–3 mm.

Nr 104. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące anatomii zębów przedtrzonowych żuchwy:

- 1) w większości przypadków (85–90%) drugi ząb przedtrzonowy żuchwy jest zębem jednokorzeniowym z jednym kanałem;
- 2) drugi ząb przedtrzonowy żuchwy ma mniej odmian morfologicznych niż pierwszy ząb przedtrzonowy żuchwy;
- 3) korzeń pierwszego zęba przedtrzonowego żuchwy ma bardzo grube ściany;
- 4) miejsce trepanacji pierwszego zęba przedtrzonowego żuchwy znajduje się od strony mezialnej powierzchni żującej;
- 5) jeśli w zębie przedtrzonowym żuchwy (pierwszym lub drugim) są dwa kanały, to poszerzenie ułatwiające należy wydłużyć w kierunku bliższodalszym.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 105. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące przekrwienia tkanek okołowierzchołkowych

- 1) problem dotyczy głównie ozębnej;
- 2) przyczyny przekrwienia tkanek okołowierzchołkowych są takie same, jak przyczyny zapaleń (zakaźne i niezakaźne);
- 3) głównym objawem klinicznym przekrwienia ozębnej jest ból pod wpływem nagryzania lub opukiwania zęba;
- 4) często występuje ból samoistny o dużym nasileniu;
- 5) w przypadku silniejszych dolegliwości zaleca się przeprowadzenie antyseptycznego leczenia kanałowego (ALK).

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 106. W klasyfikacji próchnicy Lasfarguesa i wsp. w miejscu 1 zmiany próchnicowe zlokalizowane są:

- A.** na powierzchniach stycznych zębów bocznych.
- B.** w zagłębieniach na powierzchniach żujących zębów bocznych.
- C.** na powierzchniach stycznych zębów przednich.
- D.** na powierzchniach korony w rejonie przyszyjkowym zębów przednich.
- E.** na powierzchniach korony w rejonie przyszyjkowym zębów bocznych.

Nr 107. Która z metod dezynfekcji kanałów korzeniowych wykorzystuje mechanizm uwalniania wolnych rodników oraz tlenu singletowego ze stosowanych do kanału barwników:

A. aPAD. **B.** LAI. **C.** PIPS. **D.** SWEEPS. **E.** CLE.

Nr 108. Wskaż falszywe stwierdzenia dotyczące odmy powietrznej:

- 1) najczęstszą przyczyną odmy powietrznej jest usuwanie złogów nazębnych za pomocą piaskarki;
- 2) może powstać w wyniku zabiegów chirurgicznych z użyciem wiertarki, takich jak np. usunięcie zęba 8 lub implantacja;
- 3) występuje objaw krepitacji;
- 4) przy większym obrzęku zaleca się profilaktyczną antybiotykoterapię;
- 5) w każdym przypadku wymagana jest hospitalizacja.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 109. Wskaż właściwe postępowanie w przypadku złamania korony klasy II w zębach stałych dojrzałych wg klasyfikacji Barańskiej-Gachowskiej:

- 1) należy odroczyć odbudowę korony zęba;
- 2) należy wykonać odbudowę natychmiastową;
- 3) do odtworzenia utraconych tkanek można wykorzystać odłamany fragment własnej korony;
- 4) należy przeprowadzić całkowitą ekstyrpację miazgi;
- 5) należy niezwłocznie zastosować opatrunek z wodorotlenku wapnia.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 110. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące zębiniaków:

- 1) szczególnie często powstają w przebiegu ostrych zapaleń miazgi;
- 2) tworzą się najczęściej w miejscach ognisk martwiczych;
- 3) występują tylko w zębach wyrżniętych;
- 4) najczęściej występują w zębach trzonowych i zębach siecznych dolnych;
- 5) lokalizują się tylko w miazdze komorowej.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 111. Która z odpowiedzi miazgi na działanie bodźców termicznych, wskazuje na nieodwracalne ropne zapalenie miazgi z ogniskami martwicy?

- A.** brak odpowiedzi miazgi.
B. ból sprowokowany, o łagodnym lub umiarkowanym natężeniu, ustępujący natychmiast po usunięciu bodźca.
C. ból sprowokowany, natychmiastowy o silnym natężeniu, zwłaszcza w reakcji na zimno, ustępujący po 1–2 s po usunięciu bodźca.
D. silny ból sprowokowany, utrzymujący się po usunięciu bodźca przez kilka lub kilkanaście sekund albo dłużej.
E. ból sprowokowany, przedłużony, występujący pod wpływem bodźców gorących i ustępujący pod wpływem bodźców zimnych.

Nr 112. Wskaż endodontyczną metodę leczenia, w której wskazane jest skrwawienie tkanek okołowierzchołkowych:

- A.** apeksyfikacja z zastosowaniem materiałów na bazie krzemianów wapnia.
B. apeksyfikacja z zastosowaniem materiałów na bazie wodorotlenku wapnia.
C. apeksogeneza z zastosowaniem wodorotlenku wapnia.
D. ekstyrpacja przyżyciowa całkowita.
E. rewitalizacja.

Nr 113. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące rewitalizacji (rewaskularyzacji miazgi) zęba:

- 1) jest metodą leczenia zębów stałych z niezakończonym rozwojem pozbawionych żywej miazgi;
- 2) jest wskazana, gdy korzeń jest prawie pełnej długości, ale nie ma uformowanego wierzchołka;
- 3) jest optymalną metodą leczenia, gdy korzeń jest krótki, a otwór wierzchołkowy bardzo szeroki;
- 4) w wyniku leczenia tą metodą obserwuje się zamknięcie wierzchołka zmineralizowaną barierą, ale kanał pozostaje szeroki, a jego ściany cienkie.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 114. Wskaż technikę termiczną wypełniania kanałów korzeniowych wiążącą się z najmniejszym ryzykiem nieodwracalnego uszkodzenia tkanek otaczających ząb:

- 1) Thermafil;
- 2) Ultrafil;
- 3) System B;
- 4) Endotec.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 115. Jakie właściwości siarczanu żelaza są wykorzystywane w metodzie amputacji przyżyciowej miazgi w zębach mlecznych?

- A.** właściwości odontotropowe.
B. działanie przeciwbakteryjne.
C. działanie hemostatyczne.
D. właściwości mumifikujące.
E. znoszenie objawów bólowych.

Nr 116. Jakie są cechy charakterystyczne klamry SoftClamp stosowanej do utrzymywania gumy koferdamu na zębie?

- 1) jest wykonana ze stopu niklowo-tytanowego;
- 2) jest przeznaczona do zębów trzonowych, przedtrzonowych oraz kłów;
- 3) generuje stosunkowo małe naprężenia w miejscu kontaktu z zębem;
- 4) ma gładkie krawędzie oraz specjalną powłokę, która pokrywa szczęki klamry;
- 5) jest jednorazowego użytku.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 117. Wskaż prawdziwe stwierdzenie dotyczące metody DIFOTI:

- A.** to metoda ilościowa oparta na zjawiskach optycznych.
B. umożliwia diagnozowanie zmian próchnicowych tylko na powierzchniach stycznych.
C. opiera się na ocenie rozproszenia światła w strefie demineralizacji próchnicowej.
D. ma dwukrotnie niższą czułość niż badanie radiologiczne, ale wyższą swoistość.
E. w metodzie DIFOTI wykorzystuje się zjawisko impedancji.

Nr 118. Wskaż metody diagnostycznej przydatne w diagnostyce różnicowej zapalnej resorpcji wewnętrznej typu B z resorpcją zewnętrzną.

- 1) badanie z użyciem endometru;
- 2) zdjęcie zębowe wykonane techniką kąta prostego;
- 3) zdjęcie zębowe wykonane w różnych projekcjach;
- 4) zdjęcie CBCT.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 119. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące nadwrażliwości pozabiegowej:

- 1) towarzyszy jej reakcja na bodźce termiczne;
- 2) ma związek z dużym obciążeniem zgryzowym;
- 3) ma zawsze związek z mikroprzeciekami;
- 4) diagnoza opiera się na wyniku testy nawiercania.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 120. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące zjawisk wykorzystywanych w estetycznej odbudowie zębów:

- 1) opalescencja to zdolność do odbijania pomarańczowego pasma światła i transmisji pasma niebieskiego;
- 2) fluorescencja materiału umożliwia uzyskanie prawidłowej jasności;
- 3) lokalizacja krawędzi bocznych korony zęba wpływa na jej szerokość i długość;
- 4) metameryzm to odmienne postrzeganie jasności wypełnienia przez różne osoby.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Dziękujemy!