

Nr 1. Podczas drugiego etapu klinicznego w metodzie BPS pobiera się wyciski:

- A. anatomiczne.
- B. wg Kozłowskiego.
- C. anatomiczne z wykorzystaniem nośnika zwarcia.
- D. czynnościowe przy ustach otwartych.
- E. czynnościowe przy ustach zamkniętych.

Nr 2. Niezachowanie etapowości procesu polimeryzacji tworzywa akrylowego w czasie wykonywania protez całkowitych skutkuje między innymi:

- A. zwiększeniem grubości płyty.
- B. znacznym zwiększeniem skurczu polimeryzacyjnego.
- C. znacznym zmniejszeniem skurczu polimeryzacyjnego.
- D. powstaniem zachyłków i szorstkością płyty protez.
- E. żadne z powyższych.

Nr 3. Przyjmuje się, że optymalna grubość płyty protezy całkowitej w części podniebiennej:

- A. wynosi 0,5 mm.
- B. wynosi 1 mm.
- C. wynosi 1,5 mm.
- D. wynosi 2 mm.
- E. nie jest określona.

Nr 4. Najlepsze warunki do utrzymania protezy płytowej stwarzają:

- A. podniebienie twarde umiarkowanie wysklepione, pokryte grubą warstwą błony śluzowej o średniej podatności oraz podniebienie miękkie w położeniu zbliżonym do poziomego.
- B. podniebienie twarde umiarkowanie wysklepione, pokryte grubą warstwą błony śluzowej o średniej podatności oraz podniebienie miękkie w położeniu bardziej pionowym.
- C. podniebienie twarde gotyckie, pokryte grubą warstwą błony śluzowej o średniej podatności oraz podniebienie miękkie w położeniu bardziej pionowym.
- D. podniebienie twarde płaskie, pokryte grubą warstwą błony śluzowej o średniej podatności oraz podniebienie miękkie w położeniu zbliżonym do poziomego.
- E. podniebienie twarde umiarkowanie wysklepione, pokryte średnią warstwą błony śluzowej o dużej podatności oraz podniebienie miękkie w położeniu bardziej pionowym.

Nr 5. Wycisk czynnościowy metodą Płonki charakteryzuje się:

- A. wykonaniem przy ustach otwartych pacjenta.
- B. pobraniem na protezach próbnym na sztywnych płytach.
- C. pobraniem na łyżkach indywidualnych zaopatrzonych w wały zwarcia.
- D. możliwością odciążenia miejsc, które mogłyby być nadmiernie uciskane przez protezę.
- E. możliwością wykonania na protezie dotychczasowo użytkowanej przez pacjenta.

Nr 6. Pozytywna (korzystna) krzywa uśmiechu przy ustawianiu zębów przednich w protezach ruchomych to:

- A.** asymetryczny układ linii brzegów siecznych górnych zębów przednich i linii dolnej wargi w czasie uśmiechu.
- B.** równoległy układ linii brzegów siecznych górnych zębów przednich i linii dolnej wargi w czasie uśmiechu.
- C.** krzywy względem siebie układ linii brzegów siecznych górnych zębów przednich i linii dolnej wargi w czasie uśmiechu.
- D.** skośny układ linii brzegów siecznych górnych zębów przednich i linii dolnej wargi w czasie uśmiechu.
- E.** łukowaty układ linii brzegów siecznych górnych zębów przednich i linii dolnej wargi w czasie uśmiechu.

Nr 7. Dostosowując dolną łyżkę indywidualną w bezzębni stwierdzono brak jej stabilności przy wysuwaniu języka ponad wargę górną. Należy zmniejszyć zasięg łyżki:

- A.** wargowo w obrębie od kła do kła.
- B.** w okolicy wędzidełka języka w obrębie zębów siecznych przyśrodkowych.
- C.** obustronnie, językowo po przeciwległej stronie w miejscach odległych o 1 cm od przyczepu wędzidełka języka w obrębie od kła do drugiego zęba przedtrzonowego.
- D.** obustronnie językowo od trójkątów pozatrzonowcowych do okolicy pierwszych zębów trzonowych.
- E.** obustronnie przedsionkowo od trójkątów pozatrzonowcowych do okolicy pierwszych zębów trzonowych.

Nr 8. Linia CPC wg Schiffmanna to:

- A.** linia łącząca guzek policzkowy przedtrzonowca pierwszego z środkiem brodawki przysiecznej.
- B.** linia łącząca siekacze boczne i przebiegająca przez środek brodawki przysiecznej.
- C.** linia łącząca szczyty kłów i przebiegająca przez pierwszy fałd podniebienny poprzeczny.
- D.** linia łącząca siekacze boczne i przebiegająca przez pierwszy fałd podniebienny poprzeczny.
- E.** linia łącząca szczyty kłów i przebiegająca przez środek brodawki przysiecznej.

Nr 9. Charakterystyczne cechy II typu bezzębnej jamy ustnej wg Supplee'go to:

- 1) wyrostki zębodołowe dobrze ukształtowane lub zanikłe;
- 2) przyczepy mięśni i więzadła umieszczone daleko od grzbietu wyrostka zębodołowego;
- 3) podłoże kostne silnie zanikłe, pokryte cienką, wiotką błoną śluzową o dużej przesuwalności względem podłoża;
- 4) błona śluzowa podłoża cienka, ale twarda i zbita;
- 5) przyczepy mięśni i więzadła umieszczone blisko grzbietu wyrostka zębodołowego.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 10. O współzależności kształtu twarzy z kształtem siekaczy centralnych mówi teoria:

- A. Fusha.
- B. Christensena.
- C. Höraufa.
- D. Williamsa.
- E. Kretschmera.

Nr 11. Dobieranie koloru zębów powinno być wykonywane w świetle:

- A. dziennym i sztucznym.
- B. sztucznym w cieniu.
- C. dziennym na słońcu.
- D. sztucznym.
- E. dziennym w cieniu.

Nr 12. Wskaż **falszywe** stwierdzenie dotyczące kontroli radiologicznej implantów stomatologicznych:

- A. badanie CBCT jest badaniem z wyboru w kontroli radiologicznej implantów stomatologicznych.
- B. badanie CBCT jest wskazane w przypadku, gdy bezpośrednio po implantacji pacjent zgłasza zaburzenia czucia.
- C. badanie CBCT jest wskazane w przypadku, gdy bezpośrednio po implantacji stwierdza się ruchomość wszczepu.
- D. badaniami z wyboru do okresowej kontroli radiologicznej implantów u pacjentów bezobjawowych są zdjęcia rentgenowskie.
- E. badanie CBCT jest wskazane w długoterminowej kontroli implantów, gdy pacjent zgłasza objawy wskazujące np. na zapalenie okołowszczepowe.

Nr 13. Mnogie ciała chrzęstne w jamie stawowej dające obraz zacielenia na zdjęciach rentgenowskich, hiperdensyjnych obszarów w badaniach TK oraz bezsygnałowych tworów w badaniach MR to radiologiczne objawy:

- A. ankylozy stawu skroniowo-żuchwowego.
- B. odległego urazu stawu skroniowo-żuchwowego.
- C. kosmkowo-guzkowego barwnikowego zapalenia błony maziowej.
- D. chrzęstniakowatości maziówki.
- E. zmian zwyrodnieniowych stawu skroniowo-żuchwowego.

Nr 14. Do diagnostyki jakich zmian patologicznych **nie można** stosować zdjęcia zgryzowego osiowego żuchwy?

- A. niektórych zmian okołowierzchołkowych.
- B. kamicy ślinowej.
- C. złamań żuchwy.
- D. próchnicy na powierzchniach stycznych.
- E. odczynów okostnowych w zmianach zapalnych kości i szpiku kostnego.

Nr 15. Wskaż falszywe stwierdzenie dotyczące zastosowania badania ultrasonograficznego (USG) w diagnostyce zmian patologicznych stawów skroniowo-żuchwowych:

- A. badanie ultrasonograficzne umożliwia kontrolę podawania steroidów dostawowo.
- B. badanie ultrasonograficzne naraża pacjenta na wysoką dawkę promieniowania jonizującego.
- C. w badaniu ultrasonograficznym można obrazować mięśnie głowy i szyi takie jak żwacze, skroniowe, mostkowo-obojczykowo-sutkowe.
- D. w opcji dopplerowskiej w ultrasonografii ocenia się przekrwienie w przebiegu stanów zapalnych.
- E. płyn w jamie stawowej ssz jest widoczny w badaniu ultrasonograficznym jako jej poszerzenie, a płyn ma charakter bezechowy.

Nr 16. Na zdjęciu rentgenowskim korona protetyczna na metalu daje obraz:

- A. przejaśnienia.
- B. zaciemnienia.
- C. zaciemnienia.
- D. zaciemnienia lub przejaśnienia w zależności od rodzaju stopu metalu.
- E. zaciemnienia lub przejaśnienia w zależności od rodzaju stopu metalu.

Nr 17. Który z poniższych objawów radiologicznych nie jest widoczny na zdjęciach rentgenowskich stawów skroniowo-żuchwowych w przypadku występowania zmian zwyrodnieniowych?

- A. zwężenie szpary stawowej i torbielki podchrzęstne (geody).
- B. zwężenie szpary stawowej i sklerotyzacja powierzchni stawowych.
- C. obraz poświaty słonecznej.
- D. osteofity i zwężenie szpary stawowej.
- E. zwężenie szpary stawowej, osteofity, sklerotyzacja powierzchni stawowych i torbielki podchrzęstne (geody).

Nr 18. Wskaż prawdziwe stwierdzenie dotyczące tzw. pantomograficznej kresy bezimiennej na zdjęciu pantomograficznym:

- A. to cień konstrukcyjny, na który składają się obrazy rentgenowskie ściany górnej oczodołu i wyrostka jarzmowego szczęki.
- B. to cień konstrukcyjny, na który składają się obrazy rentgenowskie ściany bocznej oczodołu i wyrostka jarzmowego szczęki.
- C. to inaczej cień rzeczywisty kości gnykowej.
- D. to inaczej cień rzeczywisty nagłośni.
- E. to inaczej cień wtórny kości gnykowej.

Nr 19. Wskaż prawdziwe stwierdzenie dotyczące przygotowania pacjenta do badania stawów skroniowo-żuchwowych za pomocą ultrasonografii (USG):

- A. przed badaniem pacjent leczony ortodontycznie aparatem stałym musi zgłosić się do ortodonta celem usunięcia całego aparatu.
- B. w przypadku badania, w którym przewiduje się podanie środka kontrastującego, pacjent musi zgłosić się na czczo.
- C. w przypadku badania, w którym przewiduje się podanie środka kontrastującego, pacjent musi zgłosić się z oznaczonym poziomem kreatyniny we krwi.
- D. pacjent musi zdjąć z całego ciała wszystkie ruchome ferromagnetyczne elementy typu biżuteria, zegarek.
- E. nie jest wymagane specjalne przygotowanie pacjenta do badania ultrasonograficznego stawów skroniowo-żuchwowych.

Nr 20. Na którym z poniższych zdjęć rentgenowskich nie może być uwidoczniony wyrostek dziobiasty żuchwy?

- A. pantomograficzne.
- B. zębowe zębów przedtrzonowych górnych.
- C. skroniowo-uszne w projekcji wg Schuellera.
- D. boczne czaszki.
- E. tylnoprzodnie czaszki.

Nr 21. Które z poniższych zdjęć rentgenowskich należy do zdjęć wewnątrzustnych?

- A. warstwowe stawów skroniowo-żuchwowych w aparacie pantomograficznym.
- B. pantomograficzne.
- C. zgryzowe.
- D. skrzydłowo-zgryzowe.
- E. zgryzowe i skrzydłowo-zgryzowe.

Nr 22. Wewnątrzustna rejestracja położenia żuchwy polega na wyznaczeniu:

- A. łuku gotyckiego za pomocą funkcjografu.
- B. grotu strzały za pomocą aksjografu.
- C. łuku strzały za pomocą kondylografu.
- D. kąta Bennetta przy użyciu kondylografu.
- E. wysokości zwarcia za pomocą śrub Mac Gregora.

Nr 23. Warunki anatomiczne pola protetycznego w żuchwie wymagają pobrania wycisku czynnościowego z użyciem wosku wyciskowego. Łyżka indywidualna dolna powinna być wykonana z:

- A. szelaku naturalnego lub syntetycznego.
- B. szelaku syntetycznego lub szybkopolimeru.
- C. szybkopolimeru lub tworzywa kompozytowego.
- D. kompozytu światłoutwardzalnego lub utwardzonego wosku.
- E. szybkopolimeru lub drutu aluminiowego.

Nr 24. Podczas kontroli próbnych protez całkowitych stwierdzono obniżoną wysokość zwarcia. Próbna proteza całkowita górna została wykonana zgodnie z zasadami. Wskaż prawidłowe postępowanie:

- A.** wykonanie nowych wzorników zwarciovych i ponowne ustalenie centralnego zwarcia.
- B.** pobranie nowych wycisków czynnościowych i ponowne ustalenie centralnego zwarcia na nowych wzornikach zwarciovych.
- C.** wykonanie wzornika górnego i ponowne ustalenie centralnego zwarcia.
- D.** podniesienie wysokości na pinie w artykulatorze do prawidłowej wartości i przestawienie zębów w protezie dolnej.
- E.** rejestracja prawidłowej wysokości i relacji przestrzennej żuchwy w centralnym zwarciu z wykorzystaniem próbnych protez oraz indeksu zwarciovego, ponowne osadzenie modelu dolnego w artykulatorze w nowej pozycji i przestawienie zębów w protezie dolnej.

Nr 25. Pacjent użytkujący protezy całkowite zgłosił się po 6 miesiącach na wizytę kontrolną. Wbrew zaleceniom lekarza użytkował protezy całodobowo.

Stwierdzono uogólniony odczyn zapalny błony śluzowej podłoża protetycznego bez wyraźnych objawów bólowych. W pierwszej kolejności należy zlecić:

- 1) zaniechanie użytkowania protezy podczas snu i wizytę kontrolną po 7 dniach;
- 2) badania mikologiczne;
- 3) odkażanie protez nystatyną;
- 4) badania alergologiczne.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 26. Jaką minimalną liczbę wszczepów śródkostnych należy wprowadzić planując odbudowę bezzębnych łuków zębowych protezami *overdentures*?

- A.** w szczęcie 6, w żuchwie 4.
- B.** w szczęcie 4, w żuchwie 2.
- C.** w szczęcie 4, w żuchwie 4.
- D.** w szczęcie 2, w żuchwie 2.
- E.** w szczęcie 2, w żuchwie 4.

Nr 27. U pacjenta geriatrycznego z całkowitym brakiem uzębienia występuje:

- 1) spłaszczenie guzków stawowych;
- 2) spłylenie dołów stawowych;
- 3) doprzednie ułożenie głów żuchwy;
- 4) pogłębienie dołów stawowych;
- 5) mniejsza swoboda ruchów głów żuchwy;
- 6) większa swoboda ruchów głów żuchwy.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 28. Jeśli podczas dostosowywania łyżki indywidualnej górnej wykonano test Herbsta polegający na szerokim otwarciu ust, to w przypadku braku utrzymania łyżki na polu protetycznym należy korygować łyżkę indywidualną:

- A.** w obrębie więzadła skrzydłowo-żuchwowego.
- B.** w obrębie pobrzeża na wysokości zębów przednich.
- C.** w obrębie pobrzeża obustronnie, przedSIONkowo od drugiego zęba trzonowego do pierwszego zęba przedtrzonowego.
- D.** w obrębie pobrzeża obustronnie na wysokości drugiego zęba trzonowego.
- E.** prawdziwe są odpowiedzi A, D.

Nr 29. W procedurze postępowania kliniczno-laboratoryjnego z zastosowaniem biofunkcjonalnego systemu protetycznego (BPS) stosuje się:

- 1) gnatometr;
- 2) funkcjograf;
- 3) wyciski czynnościowe przy ustach zamkniętych;
- 4) pomiary przy użyciu urządzenia Cadiax;
- 5) nośnik zwarcia;
- 6) pomiary przy użyciu urządzenia pantograf;
- 7) wykres łuku gotyckiego.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 30. Zaletą koncepcji okluzji obustronnie zbalansowanej jest:

- 1) stabilizacja protez w ekscentrycznych pozycjach zwarciovych żuchwy;
- 2) silny kontakt zębów bocznych i kontakt zębów przednich w okluzji statycznej;
- 3) ochrona tkanek podłoża protetycznego poprzez dyskluzję zębów po stronie mediotruzyjnej;
- 4) zlikwidowanie fenomenu Christensena;
- 5) odciążenie zębów bocznych po stronie balansującej w ruchach laterotruzyjnych.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 31. Wykonywany jest komplet protez całkowitych. W ustach pacjenta kontroluje się górną łyżkę indywidualną. Stwierdza się brak stabilizacji przy pierwszym wprowadzeniu łyżki na podłoże protetyczne – łyżka nie przylega równomiernie do pola protetycznego. Wskaż prawidłowe postępowanie:

- A.** wykonanie wycisku anatomicznego i zakreslenie zasięgu nowej łyżki indywidualnej.
- B.** wykonanie wycisku czynnościowego mukodynamicznego.
- C.** wykonanie próbnego wycisku czynnościowego masą elastyczną typu *light*.
- D.** wykonanie wycisku czynnościowego wybiórczo-odciążającego.
- E.** wykonanie wycisku czynnościowego dopełniającego.

Nr 32. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące metody anatomofizjologicznej ustalania centralnego zwarcia w wykonawstwie protez całkowitych:

- 1) dolny brzeg wału górnego wzornika zwarciovego jest równoległy do linii żrenic;
- 2) górny brzeg wału dolnego wzornika zwarciovego przy swobodnie otwartych ustach dotyka do wargi górnej;
- 3) płaszczyzna zgryzowa boczna w obrębie wzornika górnego jest równoległa do linii nosowo-podczodołowej;
- 4) relację pionową ustala się wykorzystując pomiar wysokości położenia spoczynkowego żuchwy;
- 5) linię pośrodkową wyznacza się kierując się wędzidełkiem wargi górnej.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 33. Najbardziej stabilna relacja żuchwy do szczęki występuje gdy:

- A.** przywodzenie żuchwy odbywa się do pozycji końcowej.
B. przywodzenie żuchwy odbywa się do pozycji końcowej, w której głowa żuchwy znajduje się w swej maksymalnie doprzednio-górnej pozycji.
C. przywodzenie żuchwy odbywa się do pozycji końcowej, kiedy możliwy jest równoczesny i równo rozłożony kontakt wszystkich zębów z maksymalnym działaniem sił zgodnie z ich osią podłużną.
D. przywodzenie żuchwy odbywa się do pozycji końcowej, w której głowa żuchwy znajduje się w swej maksymalnie doprzednio-górnej pozycji, dzięki czemu możliwy jest równoczesny i równo rozłożony kontakt wszystkich zębów z maksymalnym działaniem sił zgodnie z ich osią podłużną.
E. przywodzenie żuchwy odbywa się do pozycji końcowej, kiedy występuje kontakt wszystkich zębów z maksymalnym działaniem sił zgodnie z ich osią podłużną.

Nr 34. W trakcie nastawienia indywidualnych wartości kątów nachylenia drogi stawowej i kątów Bennetta należy wykonać następujące czynności:

- A.** nie trzeba wykonywać żadnych czynności gdyż ustawienia w artykulatorze są uniwersalne dla każdego pacjenta.
B. wartość kątów nachylenia drogi stawowej mierzy się podczas rejestracji dotylnego położenia zwarciovego, a kąty Bennetta ustawione w artykulatorze są niezmiennie dla wszystkich pacjentów.
C. wartość kątów nachylenia drogi stawowej mierzy się podczas rejestracji położenia protruzyjnego w pozycji maksymalnego wysunięcia żuchwy, a kąty Bennetta nastawia się w artykulatorze na podstawie wykonanych w jamie ustnej dwóch woskowych rejestratów bocznych żuchwy w maksymalnym ruchu do bocznym.
D. wartość kątów nachylenia drogi stawowej mierzy się podczas rejestracji dotylnego położenia zwarciovego, a kąty Bennetta nastawia się w artykulatorze na podstawie wykonanych w jamie ustnej dwóch woskowych rejestratów bocznych żuchwy w położeniu kiel – kiel.
E. wartość kątów nachylenia drogi stawowej mierzy się podczas rejestracji położenia protruzyjnego w pozycji *tete a tete*, a kąty Bennetta nastawia się w artykulatorze na podstawie wykonanych w jamie ustnej dwóch woskowych rejestratów bocznych żuchwy w położeniu kiel-kiel.

Nr 35. Pacjent zgłasza się w celu rehabilitacji protetycznej. W badaniu stwierdzono uogólnione starcie patologiczne, pełne łuki zębowe. Brak patologii uwidocznionej na zdjęciu ortopantomograficznym. Na podstawie analizy zdjęcia ortopantomograficznego oraz zarejestrowania zwarcia konstrukcyjnego na wzornikach u pacjenta można zaplanować jednoetapową rehabilitację:

- A.** podnieść jednorazowo o 2 mm wysokość zwarcia w stosunku do zwarcia nawykowego, nawet jeśli u pacjenta występują dolegliwości bólowe w obrębie układu stomatognatycznego.
- B.** podnieść jednorazowo do 4 mm wysokość zwarcia w stosunku do zwarcia nawykowego, ponieważ na zdjęciu OPG nie stwierdzono żadnych anomali.
- C.** podnieść jednorazowo wysokość zwarcia zgodnie z zarejestrowanym zwarcie konstrukcyjnym, bez względu na wysokość podniesienia wysokości zwarcia.
- D.** w przypadku zdiagnozowanego starcia patologicznego, oraz braku dolegliwości bólowych ze strony układu stomatognatycznego można rozpocząć rehabilitację zgodnie z zarejestrowanym zwarcie konstrukcyjnym.
- E.** podnieść jednorazowo do 2 mm wysokość zwarcia w stosunku do zwarcia nawykowego, tylko gdy u pacjenta nie występują żadne dolegliwości ze strony układu stomatognatycznego.

Nr 36. Do leczenia zgłasza się pacjent z brakami zębowymi w celu rehabilitacji protetycznej. W szczęce klasa IV, w żuchwie klasa III wg Galasińskiej – Landsbergerowej. Starcie patologiczne w obrębie zębów przednich dolnych. W badaniu ruchy dobowe w zakresie 8 mm, ruch otwarcia 42 mm z odchyleniem 1 mm w lewo nieskoordynowanym. Pozostałe parametry w normie. Po rejestracji zwarcia terapeutycznego na wzornikach stwierdzono obniżenie wysokości zwarcia 1 mm. Wskaż zalecane dalsze postępowanie terapeutyczne:

- A.** leczenie dwuetapowe z zastosowaniem w I etapie leczenia szyny relaksacyjnej w celu wyeliminowania odchylenia podczas ruchu odwodzenia żuchwy.
- B.** leczenia dwuetapowe z zastosowaniem w I etapie leczenia szyny repozycyjnej w celu wyeliminowania odchylenia podczas ruchu odwodzenia żuchwy.
- C.** leczenie dwuetapowe z zastosowaniem w I etapie leczenia szyny w celu adaptacji do nowych warunków zwarcia.
- D.** leczenie jednoetapowe z natychmiastowym podniesieniem wysokości zwarcia na nowych uzupełnieniach protetycznych.
- E.** leczenie jednoetapowe z zastosowaniem protez akrylowych. Odbudowę zębów przednich w dolnym łuku należy zaplanować po zakończonej adaptacji do nowych warunków zwarcia po okresie 3 miesięcy od oddania protez.

Nr 37. Do gabinetu stomatologicznego zgłasza się pacjent z następującymi objawami:

- * maksymalne otwarcie 24 mm żuchwy;
- * w trakcie odwodzenia zauważalne zbaczanie żuchwy w prawo;
- * ruchy dobowe asymetryczne w prawo 8 mm, w lewo 4 mm;
- * ból występujący w trakcie żucia pokarmów;
- * ból w trakcie maksymalnego otwarcia.

Po wdrożeniu leczenia nie stwierdzono poprawy parametrów. Jakie dodatkowe badanie radiologiczne należy zlecić w celu zaplanowania kontynuacji leczenia?

- A.** zdjęcie ortopantomograficzne.
- B.** obrazowanie CBCT żuchwy.
- C.** obrazowanie CBCT szczęki.
- D.** tomografię cyfrową.
- E.** rezonans magnetyczny.

Nr 38. Wskaż wszystkie następstwa odtworzenia mniejszego prowadzenia siecznego od kąta prowadzenia stawowego podczas rekonstrukcji brakujących zębów w przednim odcinku łuku górnego uzupełnieniami stałymi:

- 1) wystąpienie przeszkód zwarciovych w obrębie zębów bocznych podczas ruchu doprzedniego;
- 2) impuls płynący z receptorów powoduje, że podczas przywodzenia rotacja kłykcia jest podobna do rotacji podczas odwodzenia żuchwy, co powoduje wysłanie impulsu z receptorów torebki stawowej, hamującego działanie mięśni przywodzących;
- 3) zaburzenie koordynacji neuromięśniowej;
- 4) nie dochodzi do żadnych powikłań, układ stomatognatyczny zawsze zaadaptuje się do nowych warunków okluzyjnych;
- 5) nie dochodzi do żadnych powikłań, układ stomatognatyczny zawsze kompensuje nowe warunki okluzyjne.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 39. Do gabinetu zgłasza się pacjent z następującymi objawami: ograniczenie otwarcia jamy ustnej występujące od dłuższego czasu, brak dolegliwości bólowych w obrębie stawów i mięśni podczas żucia, ruchy dobowe ograniczone. Wskaż jednostki chorobowe, które należy brać pod uwagę w diagnostyce różnicowej:

- 1) zablokowanie doprzednie krążka stawowego w stawie skroniowo-żuchwowym;
- 2) ankyloza włóknista stawu skroniowo-żuchwowego;
- 3) ankyloza kostna stawu skroniowo-żuchwowego;
- 4) elongacja wyrostków dziobiastych żuchwy.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 40. Wskaż powikłania jakie mogą powstać, jeżeli podczas rekonstrukcji brakujących zębów w przednim odcinku górnego łuku uzupełnieniami stałymi prowadzenie sieczne zostanie odtworzone zbyt stromo (zbyt mała różnica pomiędzy kątem prowadzenia siecznego i kątem drogi stawowej):

- 1) uszkodzenie odbudowy porcelanowej;
- 2) rozchwianie zębów na których osadzone są uzupełnienia protetyczne;
- 3) ból w stawach skroniowo-żuchwowych;
- 4) nie dochodzi do żadnych powikłań, układ stomatognatyczny zawsze zaadaptuje się do nowych warunków okluzyjnych;
- 5) nie dochodzi do żadnych powikłań, układ stomatognatyczny zawsze kompensuje nowe warunki okluzyjne.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 41. Podczas rekonstrukcji brakujących zębów w przednim odcinku łuku uzupełnieniami stałymi dąży się do odtworzenia prowadzenia siecznego.

Prawidłowe odtworzenie powierzchni podniebiennej zębów górnych przednich:

- A.** ma znaczenie głównie estetyczne – sposób odtworzenia powierzchni podniebiennej ma wpływ na kształt powierzchni wargowej odtwarzanych koron.
- B.** powinno uwzględniać włosowatą przestrzeń pomiędzy powierzchnią podniebienną zębów górnych przednich a brzegami siecznymi zębów w łuku dolnym.
- C.** powinno uwzględniać prowadzenie stawowe. Różnica pomiędzy kątem prowadzenia stawowego a kątem prowadzenia siecznego powinna mieścić się w zakresie 0 – 15°.
- D.** powinno uwzględniać prowadzenie stawowe. Różnica pomiędzy kątem prowadzenia stawowego a kątem prowadzenia siecznego powinna wynosić 33°.
- E.** powinno uwzględniać prowadzenie stawowe. Różnica pomiędzy kątem prowadzenia stawowego a kątem prowadzenia siecznego powinna wynosić do 20°.

Nr 42. Podczas rekonstrukcji zwarcia uzupełnieniami stałymi dąży się do odtworzenia prawidłowych kontaktów w okluzji dynamicznej. Preferowana okluzja to:

- A.** okluzja prowadzona przez kły, gdyż angażuje o 30-40% mniej wysiłku mięśniowego.
- B.** okluzja prowadzona przez kły, gdyż angażuje o 20% mniej wysiłku mięśniowego.
- C.** okluzja wybalansowana, ponieważ obciążenia wytwarzane podczas ruchów dobowych rozkładane są równomiernie na wszystkie zęby.
- D.** okluzja prowadzonej przez kły i zęby przedtrzonowe.
- E.** rodzaj odbudowy okluzji dynamicznej podczas odbudowy protetycznej nie ma znaczenia.

Nr 43. W trakcie kontroli mostu odbudowującego brak zębów przednich lekarz zauważył, że podczas próby fonetycznej pacjent nieprawidłowo wymawia głoskę „s”. Jak należy skorygować ustawienie zębów przednich aby głoska „s” była artykułowana poprawnie przez pacjenta?

- A. brzegi sieczne oraz część powierzchni wargowej zębów siecznych ma pozostawać w kontakcie z błoną śluzową wargi dolnej.
- B. brzegi sieczne oraz część powierzchni wargowej zębów siecznych ma pozostawać w kontakcie z częścią skórną wargi dolnej.
- C. brzegi sieczne oraz część powierzchni wargowej zębów siecznych nie mogą pozostawać w kontakcie ani z błoną śluzową ani z częścią skórną wargi dolnej.
- D. prawidłowa relacja pomiędzy brzegami siecznymi zębów przednich górnych i dolnych podczas fonacji powinna wynosić 1 mm.
- E. dla fonacji nie ma znaczenia jaka jest relacja pomiędzy brzegami siecznymi zębów przednich górnych i dolnych.

Nr 44. Zmniejszenie zasięgu płyty protezy częściowej jest możliwe, gdy:

- 1) podłoże protetyczne jest IV klasy wg Supple;
- 2) istnieje dostatecznie duża liczba zębów oporowych dla zakotwiczenia protezy i podparcia ożębnowego;
- 3) tkanki bezzębnych fragmentów jamy ustnej mogą przyjąć dodatkowe obciążenia okluzyjne;
- 4) braki zębów są rozległe a istniejące zęby w różnym stopniu rozchwiania;
- 5) zęby oporowe występują po obu stronach łuku zębowego.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 45. Wskaż prawidłowe zasady rozmieszczenia klamer w stosunku do trzonu protezy:

- 1) klamry można zaprojektować dowolnie na każdym zębie naturalnym;
- 2) linia klamrowa łącząca dwa zakotwiczenia powinna dzielić trzon protezy na dwie możliwie równe części;
- 3) linia klamrowa powinna przebiegać poza powierzchnią protezy;
- 4) jeżeli projektowane są cztery klamry, linie klamrowe powinny się krzyżować;
- 5) jeżeli projektowane są trzy klamry linie klamrowe nie krzyżują się.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 46. Jakie choroby ogólnoustrojowe są bezwzględnym przeciwwskazaniem do wykonania akrylanowych protez osiadających?

- A. nadciśnienie.
- B. cukrzyca.
- C. padaczka.
- D. choroby nerek.
- E. nadczynność tarczycy.

Nr 47. Wskaż podstawowe zasady obciążania zębów filarowych stosowane podczas projektowania protez ruchomych częściowych:

- 1) objęcie podparciami maksymalnej liczby zębów i umiejscowienie ciernia na powierzchniach prostopadłych do kierunku działania obciążeń pionowych (wzdłuż długiej osi zęba);
- 2) dodatkowe podparcia należy umieścić tak, aby siły okluzyjne działały poziomo lub skośnie;
- 3) połączenie podparć z trzonem protezy powinno być sztywne;
- 4) połączenie podparć z płytą protezy w pewnych wypadkach powinno być elastyczne;
- 5) elementy podpierające powinny być rozmieszczone równomiernie w całym łuku zębowym.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 48. Jakie czynniki utrzymują ruchome protezy częściowe na podłożu protetycznym?

- 1) siły tarcia pomiędzy elementami utrzymującymi i płytą protezy a pozostałymi zębami naturalnymi (retencja i wklinowanie);
- 2) siły adhezji i kohezji pomiędzy płytą protezy a tkankami podłoża protetycznego;
- 3) działanie mięśni zwieraczy gardła;
- 4) działanie mięśni żwaczowych i mięśni języka;
- 5) działanie sił żucia.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 49. Za pomocą protez natychmiastowych można uzyskać:

- 1) dobry efekt estetyczny, fonetyczny i psychologiczny;
- 2) poprawę funkcji żucia i zachowanie wysokości zwarcia;
- 3) korzystne kształtowanie podłoża śluzówkowo-kostnego po ekstrakcjach zębów;
- 4) długoczasowy efekt terapeutyczny;
- 5) utrwalenie wyników zabiegów korekcyjnych w zakresie tkanek miękkich przez podścielenie materiałem do biologicznej odnowy.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 50. Proteza ruchoma typu *overdenture* opiera się najczęściej na:

- 1) koronach pozostałych zębów;
- 2) korzeniach pozostałego uzębienia resztkowego;
- 3) pozostałościach korzeniowych w kościach wyrostków zębodołowych;
- 4) wypukłych guzach szczęki;
- 5) filarach implantowanych.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 51. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące szynoprotez:

- 1) są konstrukcjami uzupełniającymi braki zębowe z jednoczesnym zespoleniem pozostałych zębów naturalnych w jeden blok czynnościowy;
- 2) równomiernie rozkładają siły okluzyjne na cały łuk zębowy oraz bezzębne fragmenty podłoża śluzówkowo-kostnego;
- 3) są wskazane przy dużej skłonności do próchnicy;
- 4) są stosowane w kompleksowym periodontologiczno-protetycznym leczeniu chorób przyzębia;
- 5) są wskazane w celu przemieszczenia pojedynczych zębów.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 52. Łącznik płytowy w protezach dolnych szkieletowych jest zalecany w przypadkach:

- 1) wysokiego wyrostka zębodołowego i wysokich koron zębów przednich;
- 2) płytkiego dna jamy ustnej i wysokiego przyczepu wędzidełka języka;
- 3) niskich koron zębów przednich;
- 4) kiedy przewidywana jest stosunkowo szybka utrata zębów przednich żuchwy;
- 5) dużej skłonności do próchnicy.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 53. Połącz elementy protezy szkieletowej z ich funkcjami:

- 1) trzon protezy;
 - 2) siodło protezy;
 - 3) klamry;
 - 4) zakotwiczenia bezklamrowe;
 - 5) ciernie.
-
- a) część protezy obejmująca wyrostki zębodołowe, na której ustawione są zęby sztuczne;
 - b) utrzymanie protezy;
 - c) utrzymanie i podparcie protezy;
 - d) podparcie protezy;
 - e) połączenie wszystkich elementów protezy.

Prawidłowa odpowiedź to:

A. 1a, 2b, 3c, 4d, 5e.
B. 1e, 2b, 3c, 4d, 5a.
C. 1c, 2e, 3b, 4d, 5a.
D. 1c, 2d, 3e, 4a, 5b.
E. 1e, 2a, 3b, 4c, 5d.

Nr 54. Redukcja płyty podstawowej protezy częściowej ruchomej zależy od:

- 1) warunków klinicznych w jamie ustnej;
- 2) liczby i rozmieszczenia pozostałych zębów;
- 3) wysokości zwarcia;
- 4) rozmieszczenia i skuteczności elementów utrzymujących i podpierających;
- 5) rodzaju łącznika w dolnej protezie.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 55. Wskaż cechy różnicujące częściowe protezy ruchome osiadające i nieosiadające:

- 1) sposób przenoszenia obciążeń okluzyjnych na podłoże protetyczne;
- 2) posiadanie klamer;
- 3) materiały, z których są wykonane;
- 4) zęby sztuczne są elementami składowymi;
- 5) zasięg płyty protezy może być ograniczony.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 56. Wskaż cele wygrzewania formy odlewniczej w wykonawstwie protez szkieletowych:

- 1) eliminacja i wyparowanie wilgoci z masy ogniotrwałej;
- 2) przyspieszenie reakcji chemicznych w masie po rozrobieniu proszku z płynem;
- 3) usunięcie matrycy woskowej, po której zostaje pusta przestrzeń;
- 4) utwardzenie powielonego modelu;
- 5) ekspansja formy odlewniczej kompensująca skurcz metalu podczas jego stygnięcia;
- 6) zapewnienie gładkiej powierzchni formy odlewniczej.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 57. W odlewnictwie protez szkieletowych mają zastosowanie masy osłaniające. Wskaż **falszywe** stwierdzenie dotyczące funkcji, jakie pełni masa osłaniająca:

- A.** zapewnia wytrzymałość konieczną dla przeciwstawienia się siłom wywieranym przez ciekły metal do czasu jego zestalenia.
- B.** zapewnia gładką powierzchnię formy odlewniczej, aby ostateczny odlew wymagał możliwie jak najmniejszego wykończenia.
- C.** zapewnia drogę ucieczki większości gazów uwieczonych w formie odlewniczej przez wpływający strumień stopionego metalu.
- D.** wraz z innymi czynnikami zapewnia stałość objętościową bryły i odlewu.
- E.** zapewnia ekspansję termiczną kompensującą skurcz odlewniczy stopów.

Nr 58. Ekspansję kompensującą skurcz odlewniczy stopów chromo-kobaltowych stanowi głównie ekspansja termiczna masy odlewniczej. Musi być wystarczająca do wyrównania strat wynikających ze skurczu stopu chromo-kobaltowego, który wynosi:

- A.** 1%. **B.** 1,5%. **C.** 1,7%. **D.** 2%. **E.** 2,3%.

Nr 59. Podparcia w protezach ruchomych:

- 1) utrzymują elementy protezy w zaplanowanej pozycji;
- 2) zapewniają pionowe oparcie;
- 3) są istotnym elementem retencyjnym;
- 4) bezpośrednio przenoszą obciążenia czynnościowe na zęby oporowe;
- 5) modyfikują powierzchnię okluzyjną;
- 6) utrzymują ustalone wcześniej kontakty zwarciove poprzez zapobieganie osiadaniu protezy;
- 7) zapobiegają podrażnieniu tkanek miękkich;
- 8) przeciwstawiają się pionowym siłom wypierającym.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 60. Wskaż łączniki duże dolnej protezy szkieletowej:

- 1) łuk językowy;
- 2) łuk podjęzykowy;
- 3) łącznik płytowy;
- 4) pojedynczy pas żuchwowy;
- 5) podwójny pas żuchwowo-zębowy;
- 6) łuk językowy połączony z łukiem ciągłym;
- 7) łuk zębowy;
- 8) łuk wargowy;
- 9) kratka retencyjna dla akrylu.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A.** 1,2,3,6,7,8. **B.** 1,2,3,7. **C.** 2,3,4,5. **D.** 2,3,6,7,9. **E.** 2,3,4,6,8,9.

Nr 61. Wskaż elementy konstrukcji szkieletowej protezy skrzydłowej dolnej zabezpieczające równomierne obciążenie podłoża:

- 1) ograniczenie zasięgu siodła;
- 2) maksymalnie rozprzestrzenione siodła jak w protezach całkowitych;
- 3) połączenie siodła łukiem lub przerzutem o bardziej rozległym zasięgu;
- 4) zastosowanie przednio-tylnego łuku językowego łączącego siodło;
- 5) zastosowanie bliskiego, sztywnego podparcia;
- 6) zastosowanie dalekiego, sztywnego podparcia;
- 7) zęby sztuczne sięgają 2/3 siodła, a pozostały odcinek w 1/3 wolny od zębów;
- 8) zęby sztuczne ustawione do 1/2 długości siodła;
- 9) zwężenie powierzchni żującej i obniżenie guzków zębów sztucznych;
- 10) zastosowanie metody kalotowej w ustawieniu zębów.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A.** 1,4,5,7,10. **B.** 2,3,5,8,9. **C.** 1,3,5,8,10. **D.** 2,4,6,7,8,10. **E.** 2,3,6,7,9

Nr 62. Do podparć ozębnowych zalicza się:

- 1) tzw. podparcia cierniowe;
- 2) klamry dwuramienne;
- 3) nakłady, pokrywające powierzchnię żującą;
- 4) teleskopy;
- 5) zasuwy;
- 6) mosty składane;
- 7) podpórki kładkowe;
- 8) zaczepy kulowe;
- 9) wkłady koronowo-korzeniowe.

Prawidłowa odpowiedź to:

A. 1,3,5,8. **B.** 1,2,4,7,9. **C.** 1,2,3,6,7,8. **D.** 1,3,4,5,7,8. **E.** 1,2,4,5,7,8,9.

Nr 63. Wskaż wytyczne w projektowaniu ramienia retencyjnego prostego:

- 1) może być stosowane na każdy ząb oporowy;
- 2) zaleca się stosować tylko na zęby boczne;
- 3) zaleca się stosować tylko na zęby przednie;
- 4) na zębach o krótkich powierzchniach pośrednich (przedtrzonowce, kły) koniec części właściwej r.r. należy umieścić na głębokości 0,15 - 0,20 mm;
- 5) na zębach o krótkich powierzchniach pośrednich koniec części właściwej r.r. należy umieścić głębiej – 0,20 – 0,40 mm, aby polepszyć retencję;
- 6) na zębach o długich powierzchniach pośrednich (trzonowce) koniec części właściwej umieszcza się płycej – 0,15 – 0,20 mm;
- 7) na zębach o długich powierzchniach pośrednich (trzonowce) koniec części właściwej umieszcza się na głębokości 0,20 – 0,40 mm.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 64. Kierunkowe działanie umocowujące ramienia retencyjnego (r.r.) zapobiega odsuwaniu się protezy od podłoża. Aby to uzyskać należy:

- 1) skierować koniec ramienia retencyjnego (r.r.) do przodu przy brakach międzyzębowych przednich;
- 2) skierować koniec r.r. do tyłu przy brakach międzyzębowych przednich;
- 3) skierować koniec r.r. do tyłu przy brakach skrzydłowych;
- 4) skierować koniec r.r. do przodu przy brakach skrzydłowych;
- 5) skierować koniec r.r. jednocześnie do przodu i tyłu przy brakach mieszanych;
- 6) przy brakach mieszanych postępować jak przy brakach skrzydłowych.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 65. Wskaż typy ramion retencyjnych stosowanych w konstrukcji protez szkieletowych:

- 1) ramię proste;
- 2) ramię powrotne;
- 3) ramię podwójne;
- 4) ramię naddziąsłowe;
- 5) ramię pojedyncze;
- 6) ramię ciągłe;
- 7) ramię okrężne;
- 8) ramię zespolone.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 66. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące ramienia retencyjnego klamry stosowanego w konstrukcji protezy szkieletowej:

- 1) składa się z części leżącej na powierzchni przedsionkowej i językowej zęba;
- 2) dzieli się na część właściwą (ramię właściwe) i część pośrednią;
- 3) część właściwa usytuowana jest poniżej równika zęba i jest elementem zakotwiczającym protezę;
- 4) część właściwa może być usytuowana na powierzchni pośredniej;
- 5) część pośrednia leży najczęściej powyżej równika zęba i jest elementem stabilizującym protezę;
- 6) część pośrednia może nie dotykać powierzchni zęba;
- 7) z ramieniem retencyjnym najczęściej łączy się wypustkę ciernia.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 67. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące klamer samodzielnych:

- 1) działają umocowując niezależnie od innych elementów protezy;
- 2) zawsze współdziałają z innymi klamrami zależnymi;
- 3) utworzone są z ramienia retencyjnego i prowadzącego klasycznie lub aktywnie;
- 4) składają się z 2 ramion retencyjnych;
- 5) składają się z 2 ramion prowadzących aktywnie;
- 6) składają się z ramienia prowadzącego aktywnie i prowadzącego klasycznie;
- 7) składają się z ramienia prowadzącego aktywnie i ramienia stabilizującego;
- 8) utworzone są z ramienia retencyjnego i stabilizującego.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 68. Które z niżej wymienionych mają wpływ na możliwości redukcji łączników dużych protezy szkieletowej:

- 1) względy estetyczne;
- 2) żądania pacjenta;
- 3) zadowalająca liczba zachowanych zębów;
- 4) wydolne przyzębie zębów filarowych;
- 5) możliwości usytuowania licznych podparć;
- 6) odruchy wymiotne;
- 7) dobra retencja i stabilizacja protezy;
- 8) wystarczająca sztywność konstrukcji metalowej;
- 9) zastosowanie elementów precyzyjnych.

Prawidłowa odpowiedź to:

A. 1,2,3,4,6. **B.** 3,4,5,7,9. **C.** 3,4,5,7,8. **D.** 2,4,5,7,8,9. **E.** 1,2,4,5,6,7,9.

Nr 69. Wskaż elementy tworzące protezę szkieletową:

- 1) płyta akrylowa pokrywająca podniebienie;
- 2) łączniki duże;
- 3) siodła protezy z ustawionymi zębami sztucznymi;
- 4) klamry i zakotwiczenia bezklamrowe;
- 5) ciernie;
- 6) kładka Doldera lub Ackermana;
- 7) korony i/lub licówki.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 70. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące ramion stabilizujących stosowanych w protezach szkieletowych:

- 1) projektowane są na powierzchniach stabilizujących;
- 2) projektowane są na powierzchniach pośrednich;
- 3) przenoszą pionowe siły żucia i stabilizują protezę, przeciwstawiają się siłom ściągającym protezę z podłoża;
- 4) są przenośnikami poziomych sił żucia, stabilizując protezę w trakcie ruchów poziomych;
- 5) ramię stabilizujące przebiega wzdłuż całej szerokości zęba, w niewielkiej odległości od brzegu dziąsła;
- 6) ramię stabilizujące podczas zdejmowania pozostaje w kontakcie z powierzchnią zęba na drodze wprowadzenia protezy;
- 7) ramię stabilizujące traci kontakt z zębem natychmiast po umieszczeniu protezy z podłoża.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 71. Wskaż przeciwwskazania do stosowania koron jednolicie ceramicznych:

- 1) odbudowa warunków zwarciovych w przypadku zgryzu konstrukcyjnego;
- 2) zgryz głęboki;
- 3) wiek dziecięcy i młodzieńczy;
- 4) zęby o małym wymiarze przedsionkowo-językowym;
- 5) zęby krótkie (niska korona zęba).

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 72. Wskaż, co nie jest celem glazurowania powierzchni ceramicznej koron ceramicznych:

- A.** zwiększenie siły połączenia między warstwami ceramiki.
- B.** utworzenie błyszczącej powierzchni.
- C.** zapewnienie efektu estetyki.
- D.** zwiększenie wytrzymałości dzięki redukcji skaz na powierzchni porcelany.
- E.** zapobieganie gromadzeniu się płytki nazębnej.

Nr 73. Najkorzystniejszy stosunek długości części koronowej wkładu koronowo-korzeniowego do jego części korzeniowej to:

A. 1:1. **B.** 2:1. **C.** 3:1. **D.** 1:2. **E.** 1:4.

Nr 74. Prawidłowy rodzaj preparacji pod koronę pełnoceramiczną Procera ma charakter typu:

- A.** Shoulder.
- B.** Beveled shoulder.
- C.** Chamfer.
- D.** Sloping shoulder.
- E.** Beveled chamfer.

Nr 75. Zmniejszenie aktywności przęśła uzyskuje się przez:

- A.** zmniejszenie wymiaru poprzecznego przęśła.
- B.** płaskoguzkowe uformowanie powierzchni żującej.
- C.** przebieg przęśła zbliżony do prostoliniowego.
- D.** wyłączenie przęśła ze zwarcia.
- E.** wszystkie wymienione.

Nr 76. Metodę czynnościowego kształtowania powierzchni okluzyjnej w wykonawstwie protez stałych stosuje się:

- A.** gdy występuje nieprawidłowe prowadzenie zwarciovych żuchwy.
- B.** gdy występuje brak zębowy w przeciwstawnym łuku.
- C.** szczególnie, gdy uzupełnia się braki w odcinku przednim.
- D.** gdy uzupełnia się braki w bocznych odcinkach łuku zębowego.
- E.** we wszystkich powyższych.

Nr 77. Wskaż prawdziwe stwierdzenie dotyczące współczesnych technologii wykonawstwa protez stałych:

- A.** galvanoforming jest to metoda, w której otrzymuje się stopy złota, np. stopy złoto-platynowe.
- B.** system Procera jest to system w technologii CAD/CAM, w którym ząb po opracowaniu skanuje się za pomocą kamery video rejestrującej bezpośrednio w jamie ustnej pacjenta.
- C.** IPS Empress 2 – jest to technika tłoczenia ceramiki, w której materiałem podstawowym jest szkło dwukrzemowo-litowe.
- D.** w technologii odlewniczej tytanu wykorzystuje się piec indukcyjny z systemem umożliwiającym wirowanie odśrodkowe.
- E.** system CEREC jest to system CAD/CAM, w którym model jest skanowany za pomocą sondy w laboratorium techniki dentystycznej.

Nr 78. Spośród niżej wymienionych wskaż systemy, które korzystają z technologii CAD/CAM:

- 1) Procera;
- 2) Dicor;
- 3) IPS-Empress;
- 4) KaVo-Everest;
- 5) Cerec;
- 6) Targis Vectris;
- 7) Cercon;
- 8) In-Ceram.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 79. Przekrój poprzeczny kanału korzeniowego opracowanego pod lany wkład koronowo-korzeniowy powinien mieć kształt:

- A.** okrągły.
- B.** kwadratowy.
- C.** owalny.
- D.** trójkątny.
- E.** prawdziwe są odpowiedzi A i C.

Nr 80. Do zalet koron pełnoceramicznych można zaliczyć:

- A.** znaczną odporność na obciążenia co jest związane z wysokim współczynnikiem sprężystości.
- B.** oszczędną preparację tkanek ze względu na cienkościenność korony.
- C.** wysoką estetykę uzupełnienia wynikającą z obecności włókien kompozytowych.
- D.** dowolność w stosowaniu cementów lutujących dzięki grubej warstwie masy ceramicznej.
- E.** doskonały efekt estetyczny i dobrą tolerancję tkanek.

Nr 81. Istnieje szereg modyfikacji opracowania brzegu przydziąsłowego korony klinicznej zęba, z których można wymienić trzy podstawowe rodzaje. Są to:

- A. równoległy, owalny ze ścięciem, pochyły /*chamfer*/.
- B. zaokrąglony, trójkątny, równoległy dopasowany.
- C. prostokątny, którego powierzchnia tworzy ze ścianą kąt 90°, zaokrąglony, trójkątny.
- D. pochyły /*chamfer*/, stopień tworzący kąt 90° /*shoulder*/, zmodyfikowany tzw. /*beveled shoulder*/
- E. prawdziwe są odpowiedzi B i D.

Nr 82. Wskaż **falszywe** stwierdzenie dotyczące systemu Procera:

- A. jest wykonywany w nowoczesnej technologii CAD/CAM.
- B. obowiązujące jest wykonanie stopnia przydziąsłowego typu *chamfer*.
- C. proces synteryzacji odbywa się w temperaturze 6000-6500°C.
- D. do licowania czapeczki używana jest ceramika *All-Ceram Porcelain*.
- E. zaletą koron Procera jest ich szczelność brzeżna mieszcząca się w granicach 50-60 µm.

Nr 83. Zewnętrzne, palpacyjne badanie mięśni żucia winno być przeprowadzone:

- 1) z różną siłą, w zależności od grubości mięśnia;
- 2) równocześnie po obu stronach czaszki;
- 3) tylko z zastosowaniem pomiaru elektrycznej aktywności mięśni;
- 4) z pominięciem bolesnych miejsc mięśni;
- 5) tylko w pozycji siedzącej pacjenta;
- 6) oddzielnie dla każdego mięśnia jednoimiennego;
- 7) w celu lokalizacji punktów spustowych;
- 8) z najmniejszą z możliwych siłą ucisku, aby nie powodować bólu badanych mięśni.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 84. Zjawisko nawilżania granicznego dotyczy stawów skroniowo-żuchwowych i oznacza:

- A. przepływ płynu maziowego w obszarach peryferyjnych stawu i zachyłkach, podczas ruchów żuchwy i tym samym nawilżanie powierzchni stawowych i powierzchni krążka.
- B. absorpcję płynu maziowego przez powierzchnie stawowe.
- C. dyfuzję płynu maziowego z obszarów torebki stawowej.
- D. absorpcję płynu maziowego przez szklaną tkankę chrzęstną.
- E. dyfuzję płynu maziowego poprzez komórki gwieździste.

Nr 85. Lecznicze położenie żuchwy w przypadku występowania przemieszczenia krążka stawowego bez zablokowania to:

- 1) najbardziej dotylna pozycja żuchwy względem szczęki;
- 2) nieznaczne wysunięcie żuchwy ku przodowi względem pozycji okluzji centralnej;
- 3) najmniejsze wysunięcie żuchwy ku przodowi, przy którym zanikają objawy akustyczne w stawach skroniowo-żuchwowych;
- 4) położenie spoczynkowe żuchwy, przy rozluźnieniu mięśni żucia;
- 5) pozycja okluzji centralnej.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 86. Esowaty tor odwodzenia żuchwy świadczy o:

- A.** braku koordynacji jednoczesnych ruchów głów stawowych i krążków śródstawowych podczas opuszczania żuchwy.
B. zwiększonym napięciu mięśni nadgnykowych.
C. zmniejszonym napięciu mięśni żucia.
D. występowaniu przeszkód zgryzowych.
E. braku prowadzenia kłowego w naturalnym uzębieniu.

Nr 87. Głównym celem zastosowania szyn stabilizujących jest:

- 1) aktywna repozycja krążków stawowych do prawidłowego położenia w obrębie stawów skroniowo-żuchwowych;
- 2) relaksacja mięśni żucia;
- 3) odciążenie stawów skroniowo-żuchwowych;
- 4) przywrócenie symetrii w napięciu mięśni po obu stronach żuchwy;
- 5) ochrona zębów przed uszkodzeniem podczas występowania parafunkcji okluzyjnych;
- 6) eliminacja przeszkód zgryzowych;
- 7) zwiększenie aktywności mięśni nadgnykowych.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 88. Jatrogenne skutki leczenia stomatologicznego mogą sprzyjać rozwojowi zaburzeń czynnościowych narządu żucia. Należą do nich:

- 1) nieprawidłowe redeponowanie odłamów kostnych żuchwy po urazach twarzoczaszki;
- 2) brak korelacji zastosowanych materiałów do licowania uzupełnień stałych w zależności od stopnia patologicznego starcia zębów własnych;
- 3) nieprawidłowo wyznaczone zwarcie centralne w procedurach klinicznych związanych z wykonaniem protez stałych i ruchomych;
- 4) brak przeprowadzenia zabiegów zaliczanych do wstępnego postępowania protetycznego;
- 5) nieprawidłowe odtworzenie prowadzenia bocznego okluzji pozacentralnej;
- 6) błędy w zabiegach osteoplastycznych w obrębie łuku jarzmowego lub wyrostka dziobiastego.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 89. W celu wykonania szyny stabilizującej należy dostarczyć do laboratorium:

- 1) wycisk anatomiczny górny;
- 2) wycisk anatomiczny dolny;
- 3) rejestrat okluzji centralnej;
- 4) rejestrat dobowych położań żuchwy;
- 5) wycisk odciążający górny i dolny;
- 6) rejestrat dotylnego położenia zwarciovego żuchwy.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 90. Trzaski odwrotne to objawy akustyczne występujące:

- A.** podczas ruchu opuszczania i unoszenia żuchwy.
B. tylko podczas ruchu opuszczania żuchwy.
C. tylko podczas ruchu unoszenia żuchwy.
D. podczas ruchów bocznych żuchwy.
E. podczas ruchu doprzedniego żuchwy.

Nr 91. Kliniczne objawy przemieszczenia krążka stawowego z zablokowaniem w obrębie stawu skroniowo-żuchwowego to:

- 1) możliwy ostry ból w okolicy przedusznej, trudności w żuciu pokarmów;
- 2) zbaczanie żuchwy w stronę chorego stawu skroniowo-żuchwowego podczas ruchu opuszczania żuchwy;
- 3) zmniejszenie zakresu opuszczania żuchwy;
- 4) zbaczanie żuchwy w stronę zdrowego stawu skroniowo-żuchwowego podczas ruchu opuszczania;
- 5) zwiększony zakres ruchu wysuwania żuchwy i ruchów bocznych;
- 6) zwiększenie zakresu ruchu opuszczania żuchwy;
- 7) fizjologiczny zakres ruchu bocznego w stronę zdrowego stawu;
- 8) fizjologiczny zakres ruchu bocznego w stronę chorego stawu.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 92. Dolna część strefy dwublaszkowej stawu skroniowo-żuchwowego składa się głównie z włókien:

- A.** srebrochłonnych, elastycznych i sprężystych.
B. elastycznych, siateczkowych.
C. mezenchymalnych.
D. chrzęstnych.
E. kolagenowych.

Nr 93. Które z poniższych metod służą do relaksacji mięśni żucia?

- 1) uświadomienie pacjentowi szkodliwego wpływu parafunkcji na układ stomatognatyczny;
- 2) zastosowanie szyn stabilizujących;
- 3) iniekcje toksyny botulinowej typu A;
- 4) korekta nieprawidłowych kontaktów okluzyjnych;
- 5) iniekcje osocza bogatopłytkowego;
- 6) wykonywanie ćwiczeń;
- 7) iniekcje kwasu hialuronowego;
- 8) terapia manualna.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 94. Wskaż objawy świadczące o występowaniu aktywności parafunkcjonalnej:

- 1) patologiczne starcie zębów;
- 2) obecność ubytków klinowych;
- 3) festony Mc Calla, szczeliny Stillmana;
- 4) pęknięcia szkliwa;
- 5) uszkodzenia szkliwa na powierzchniach wargowych zębów dolnych przednich;
- 6) rozrost mięśni żwaczy;
- 7) maceracja błony śluzowej policzków w linii zgryzowej;
- 8) promieniowanie bólu z przeciążonych mięśni.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 95. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące szyny repozycyjnej, stosowanej w leczeniu zaburzeń czynnościowych narządu żucia:

- 1) ma za zadanie przywrócenie prawidłowej pozycji krążków stawowych względem głów stawowych;
- 2) umożliwia najbardziej dotylne ustawienie żuchwy względem szczęki;
- 3) jest to aparat stosowany głównie w dolegliwościach bólowych mięśni unoszących żuchwę;
- 4) powinna być stosowana w przypadkach, kiedy test protruzyjny jest dodatni;
- 5) pacjent może używać ją tylko 2 godziny na dobę;
- 6) przedłużone w czasie użytkowanie tego aparatu może skutkować przykurczem mięśnia skrzydłowego bocznego dolnego.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 96. Wskaż poprawne połączenie rodzaju materiału z którego jest wykonany wszczep z rodzajem interakcji histologicznej, którą wywołuje:

- 1) stopy CoCrMo - powstanie blizny kostnej;
- 2) tytan z szorstką powierzchnią - fizyczne połączenie z kością;
- 3) szkło biologiczne - chemiczne połączenie z kością;
- 4) stopy CoCrMo - chemiczne połączenie z kością;
- 5) szkło biologiczne - powstanie blizny włóknistej.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 97. Stwierdzenie w badaniu klinicznym rozbieżności pomiędzy pierwszymi kontaktami zwarciovymi w relacji centralnej a maksymalnym zaguzkowaniem zębów jest wskazaniem do:

- A.** zbadania i analizy poślizgu centrycznego.
B. badania palpacyjnego mięśni żucia i stawów skroniowo-żuchwowych.
C. rekonstrukcji zwarcia zgodnie z relacją centralną.
D. rekonstrukcji zwarcia w pozycji nawykowej.
E. ustalenia leczniczego położenia żuchwy.

Nr 98. Opieka nad pacjentem implantoprotetycznym powinna uwzględniać:

- 1) pomiar głębokości poziomu nabłonkowego wokół wszczepu;
- 2) ocenę ruchomości wszczepu i kontrolne badanie radiologiczne;
- 3) sprawdzenie dokładności osadzenia suprastruktury protetycznej;
- 4) badanie kontaktów zwarciovych, które powinny być tylko na uzębieniu własnym;
- 5) wizytę kontrolną raz na dwa lata.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 99. Śródzabiegowa ocena warunków implantacji polega na:

- 1) ocenie stopnia krwawienia z łoża kostnego i wyglądu wiórów kostnych;
- 2) ocenie oporu, jaki stawia kość w trakcie nawiercania;
- 3) pomiarze końcowego momentu obrotowego klucza dynamometrycznego;
- 4) instrumentalnej ocenie stabilizacji wszczepu;

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 100. Stabilizacja pierwotna wszczepu jest zależna od:

- 1) gęstości kości;
- 2) ilości tkanki kostnej;
- 3) rodzaju wszczepu;
- 4) materiału, z którego wykonany jest wszczep;
- 5) techniki wprowadzenia wszczepu.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 101. Badanie instrumentalne jest uzupełnieniem badań klinicznych i radiologicznych, pozwalających na monitorowanie leczenia implantoprotetycznego.

Zastosowanie Periotestu lub aparatu Ostell pozwala na:

- 1) ocenę ruchomości wszczepu;
- 2) ocenę stopnia dojrzałości kości w fazie gojenia;
- 3) zróżnicowanie uszkodzeń kości;
- 4) ocenę stopnia periimplantitis;
- 5) kontrolę suprastruktury.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 102. Wpływ na osteointegrację implantu mają następujące czynniki:

- 1) kształt implantu;
- 2) charakterystyka powierzchni implantu;
- 3) stan podłoża kostnego;
- 4) technika osadzania implantu;
- 5) czas obciążania implantu.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 103. Planowane jest wykonanie protezy overdenture wspartej o dwa implanty śródkostne w żuchwie. Jako elementy retencyjne można zastosować:

- 1) zaczepy osiowe – kulowe;
- 2) magnesy;
- 3) zaczepy typu Locator;
- 4) zasuwy;
- 5) belkę.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 104. Planując wczesne obciążenie implantu:

- 1) nadbudowę należy obciążyć wielopunktowo;
- 2) nadbudowę należy obciążyć jednopunktowo w osi długiej śruby implantu;
- 3) nadbudowę należy wyłączyć ze zwarcia;
- 4) należy wybrać śrubę dokostną o możliwie dużej powierzchni osteokondukcyjnej;
- 5) należy zastosować wszczep o gładkiej powierzchni.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 105. Przewodzące obciążenia poprzeczne implantów w zwarciu:

- A.** powodują naprężenia w miejscu zetknięcia implantu z kością.
- B.** bodźcą nawarstwienie kości.
- C.** umożliwiają wymodelowanie przęsła mostu.
- D.** są wynikiem właściwego wymodelowania guzków.
- E.** pozwalają uniknąć kontaktów mediotruzyjnych.

Nr 106. Ustalając kontakty zgryzowe pomiędzy protezami stałymi na wszczepach a zębami przeciwstawnymi należy:

- 1) unikać przemodelowania konstrukcji protetycznych w płaszczyźnie poprzecznej;
- 2) zredukować powierzchnie przęseł mostów;
- 3) wykonać kontakty zgryzowe w osi implantu;
- 4) stworzyć prowadzenie grupowe;
- 5) odciążyć guzki artkulacyjne.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 107. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące górnej protezy całkowitej i dolnej całkowitej protezy typu *overdenture* (OVD) wspartej o implanty w odcinku przednim:

- 1) wzrasta siła żucia;
- 2) dochodzi do dystalnego osiadania protezy OVD;
- 3) obserwowany jest zanik kontaktów w obrębie zębów trzonowych;
- 4) dochodzi do syndromu Kelly'ego;
- 5) zęby przednie ustawia się poza linią zwarcia.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 108. W pierwszym roku po zabiegu osadzenia implantów utrata kości może wynosić:

- A.** 0 - 0,5 mm.
- B.** 0,5 – 1,0 mm.
- C.** 1,0 – 1,5 mm.
- D.** 1,5 – 2,0 mm.
- E.** 2,0 – 2,5 mm.

Nr 109. Nakłady ceramiczne można wykonać z następujących rodzajów materiałów:

- 1) ceramiki skaleniowej;
- 2) ceramiki szklanej;
- 3) ceramiki leucytowej;
- 4) ceramiki dwukrzemowo - litowej;
- 5) ceramiki tlenkowo – glinowej.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 110. Wskaż prawidłowe przygotowanie dozębowej powierzchni uzupełnienia protetycznego wykonanego z ceramiki hybrydowej przed cementowaniem w jamie ustnej:

- A.** trawienie 9,5 % kwasem fluorowodorowym przez 20 sekund, płukanie spray wodno – powietrzny lub myjka ultradźwiękowa z wodą destylowaną przez 60 sekund.
- B.** trawienie 9,5 % kwasem fluorowodorowym przez 60 sekund lub piaskowanie korundem szlachetnym o średnicy ziarna 50 µm, płukanie spray wodno – powietrzny lub myjka ultradźwiękowa z wodą destylowaną przez 60 sekund.
- C.** trawienie 9,5 % kwasem fluorowodorowym przez 2,0 – 2,5 minuty, płukanie spray wodno – powietrzny lub myjka ultradźwiękowa z wodą destylowaną przez 60 sekund.
- D.** trawienie 5 % kwasem fluorowodorowym przez 30 sekund, płukanie spray wodno – powietrzny lub myjka ultradźwiękowa z wodą destylowaną przez 60 sekund.
- E.** piaskowanie tlenkiem glinu o średnicy ziarna 50 µm pod ciśnieniem 1 – 2 bary lub systemem Rocatec i Co-Jet, płukanie spray wodno – powietrzny lub myjka ultradźwiękowa z wodą destylowaną przez 60 sekund.

Nr 111. W celu lepszego połączenia metalowych elementów retencyjnych mostów adhezyjnych z cementem mocującym oraz zębami filarowymi lub materiałem licującym, metalowe skrzydełka poddaje się kondycjonowaniu z wykorzystaniem metod wytwarzających mikroretencje, do których należą:

- 1) obróbka strumieniowo – ścierna (piaskowanie);
- 2) system Rocatec i CoJet;
- 3) korozja wżerna (*pitting corrosion*);
- 4) system Silicoater MD;
- 5) elektrochemiczne wytrawianie.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 112. Wskazaniem do wykonania uzupełnienia wewnątrzkoronowego, którym jest endokorona nie jest/nie są:

- A.** zniszczenie w ponad 50% korony zębów bocznych.
- B.** niskie korony zębów.
- C.** cienkie ściany naddziąsłowe < 2 mm.
- D.** mało miejsca w zwarcu.
- E.** korzenie zobliterowane, krótkie, zakrzywione.

Nr 113. Które z kształtów pręseł klasycznych mostów protetycznych są zalecane, jako substytut brakującego zęba?

- 1) nakładkowy (soczewkowy);
- 2) siodełkowy;
- 3) soczewkowy skośny;
- 4) sercowaty (stożkowy);
- 5) owalny.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 114. Które ze standardowych metalowych wkładów koronowo – korzeniowych wywołują największe naprężenia w zębinie korzeniowej?

- A. wkłady gwintowane.
- B. wkłady w kształcie walca.
- C. wkłady stożkowe gładkie.
- D. wkłady równoległo-stożkowe z rozciętym trzonem.
- E. wkłady równoległo-stożkowe bez rozciętego trzonu.

Nr 115. Przeciwwskazaniem do wykonania licówki ceramicznej jest/są:

- A. polekowe przebarwienia zębów po tetracyklinach.
- B. przesunięcie linii pośrodkowej.
- C. niepowodzenie w wybielaniu zewnątrz- i wewnątrzkomorowym.
- D. niewielkie zmiany w położeniu zębów.
- E. brak stabilnego podparcia zwarcia na zębach bocznych.

Nr 116. Wskaż prawdziwe stwierdzenie dotyczące zastosowania przęsła owalnego, jako elementu klasycznego mostu protetycznego:

- A. jest stosowane w przypadku większych wymagań estetycznych w przednim odcinku łuku zębowego, lecz wymaga odpowiedniego przygotowania wyrostka zębodołowego już we wczesnym okresie poekstrakcyjnym.
- B. może być stosowane w przednim odcinku obu łuków zębowych, a kontakt z wyrostkiem zębodołowym ogranicza się do strony przedsionkowej.
- C. zapewnia dobre warunki do utrzymania higieny, ale może stwarzać problemy estetyczne i fonetyczne.
- D. obejmuje swym zasięgiem przedsionkową i językową stronę wyrostka zębodołowego oraz uniemożliwia utrzymanie właściwej higieny i ochrony podłoża.
- E. nie zapewnia odpowiedniej ochrony podłoża ze względu na występowanie głębokich podcieni i może być stosowane jedynie w bocznych odcinkach żuchwy przy zanikłej wąskiej części zębodołowej.

Nr 117. Wskaż **falszywe** stwierdzenie dotyczące zębów przeznaczonych do odbudowy za pomocą wkładu koronowo – korzeniowego:

- A. ząb nie powinien wykazywać zmian zapalnych tkanek okołowierzchołkowych.
- B. ząb powinien być dobrze umocowany w zębodole.
- C. ząb powinien mieć nieuszkodzoną powierzchnię korzenia poniżej brzegu wyrostka zębodołowego.
- D. ząb powinien posiadać długość korzenia większą niż długość przyszłej korony klinicznej.
- E. ząb powinien mieć prosty korzeń w 3 / 4 jego długości.

Nr 118. Wskaż kliniczne lub laboratoryjne przyczyny uszkodzeń uzupełnień pełnoceramicznych, którymi są korony lub mosty protetyczne:

- A. zbyt duża grubość ceramiki licującej > 2,0 mm.
- B. zbyt gruba pierwsza warstwa opakera.
- C. niewłaściwie przeprowadzony proces oksydacji.
- D. zanieczyszczenie podbudowy węglkami krzemu.
- E. zbyt mała powierzchnia przekroju przęsła < 9,0 mm².

Nr 119. W przypadku cementowania adhezyjnego protez stałych przy użyciu cementów samotrawiących procedura postępowania klinicznego przebiega w następujący sposób:

- 1) trawienie szkliwa 37% kwasem ortofosforowym przez 30 sekund, zębiny 15 sekund, płukanie spray wodno-powietrzny, delikatne osuszenie, aplikacja systemów wiążących typu I – generacja 4;
- 2) trawienie szkliwa 37% kwasem ortofosforowym przez 10 sekund, bez konieczności trawienia zębiny, płukanie spray wodno-powietrzny, delikatne osuszenie, aplikacja systemów wiążących typu III – generacja 6 i 7;
- 3) trawienie szkliwa 37% kwasem ortofosforowym przez 30 sekund, zębiny 15 sekund, płukanie spray wodno-powietrzny, delikatne osuszenie, aplikacja systemów wiążących typu II – generacja 5;
- 4) trawienie szkliwa 37% kwasem ortofosforowym przez 10 sekund, bez konieczności trawienia zębiny, płukanie spray wodno-powietrzny, delikatne osuszenie, aplikacja systemów wiążących typu IV – generacja 7;
- 5) trawienie szkliwa 37% kwasem ortofosforowym przez 10 sekund, bez konieczności trawienia zębiny, płukanie spray wodno-powietrzny, delikatne osuszenie, aplikacja systemów wiążących typu II – generacja 5.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 120. Które z poniższych stwierdzeń opisuje sposób preparacji zębów pod licówki typu „L”?

- A.** preparacja tylko od strony wargowej nie obejmuje brzegu siecznego, wskazana w zębach z małymi ubytkami klasy III i V.
- B.** preparacja od strony wargowej przypomina preparację pod korony 3 / 4 stosowana przy większym uszkodzeniu tkanek twardych zęba.
- C.** preparacja strony licowej i brzegu siecznego, wskazana w zębach z ubytkami klasy III, IV i V, przy wydłużeniu korony klinicznej zęba.
- D.** preparacja strony licowej i brzegu siecznego, wskazana w zębach z ubytkami klasy III, IV i V, bez planowania wydłużenia korony klinicznej.
- E.** preparacja strony licowej i brzegu siecznego, wskazana w zębach z ubytkami klasy III, IV i V, przy znacznych zmianach kształtu i położenia zębów.

Dziękujemy !