

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

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

- e) Wybieraj zawsze tylko **jedną odpowiedź**. Zakreślenie więcej niż jednej odpowiedzi powoduje jej niezaliczenie.
- f) Na cały egzamin masz **3 godziny**. Jeżeli nie będziesz tracić czasu na próżno, na pewno zdążysz odpowiedzieć.
- g) Jeżeli ukończysz rozwiązywanie zadań wcześniej, możesz oddać karty odpowiedzi Przewodniczącemu Komisji i opuścić salę. Wraz z kartami odpowiedzi zwracasz również broszurkę z zadaniami, która jest drukiem ścisłego zachowania.
- h) Porozumiewanie się z sąsiadami oraz korzystanie z jakichkolwiek materiałów pomocniczych pociąga za sobą dyskwalifikację i ocenę niedostateczną z egzaminu.

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

NUMER KODOWY.....

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

cem

**EGZAMIN SPECJALIZACYJNY Z
PROTETYKI STOMATOLOGICZNEJ
JESIEŃ 2018**

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

Nr 1. Kalota okluzyjna ma w sobie informacje o:

- 1) krzywej strzałkowej Spee;
- 2) krzywej poprzecznej Wilsona;
- 3) trójkącie Bonwille'a;
- 4) pomiarach artykulometrycznych;
- 5) wycinku kuli.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 2. Główna czynność mięśnia skrzydłowego bocznego to:

- A.** unoszenie żuchwy.
- B.** cofanie żuchwy.
- C.** opuszczanie i wysuwanie żuchwy.
- D.** unoszenie i cofanie żuchwy.
- E.** przybliżanie kości gnykowej do żuchwy.

Nr 3. Podczas ustalania zwarcia centralnego w protezach całkowitych należy wziąć pod uwagę:

- 1) najbardziej dotylne, niewymuszone położenie żuchwy;
- 2) wykres granicznych ruchów żuchwy w płaszczyźnie strzałkowej;
- 3) dotylne położenie zwarcia;
- 4) wykres łuku gotyckiego w płaszczyźnie poziomej;
- 5) ruch przywodzenia do maksymalnego zwarcia.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 4. Wyznaczając zasięg płyty protezy całkowitej w żuchwie należy:

- 1) odciążyć *tuberculum mentale*;
- 2) wziąć pod uwagę linię żuchwowo-gnykową;
- 3) wykorzystać trójkąt zatrzonowcowy;
- 4) przekroczyć kresę skośną;
- 5) pokryć kołec bródkowy.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 5. Zaburzeniom czynnościowym narządu żucia mogą towarzyszyć objawy ze strony narządu słuchu, ponieważ:

- 1) staw skroniowo-żuchwowy i ucho wewnętrzne są unerwione przez VII nerw czaszkowy;
- 2) staw skroniowo-żuchwowy i ucho wewnętrzne są unerwione przez V nerw czaszkowy;
- 3) mięśnie: napinacz błony bębenkowej i napinacz podniebienia miękkiego mają to samo pochodzenie;
- 4) dół stawowy oddziela od ucha wewnętrznego tylko cienka blaszka kości klinowej;
- 5) może dochodzić do promieniowania bólu.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 6. Wstępne badanie układu ruchowego narządu żucia wykonywane przed planowaną rekonstrukcją zwarcia obejmuje:

- 1) wywiad i badanie kliniczne mięśni żucia i stawów skroniowo-żuchwowych;
- 2) badanie wolnych ruchów żuchwy;
- 3) pantomogram;
- 4) zdjęcia tomograficzne stawów skroniowo-żuchwowych w zwarcu i maksymalnym odwodzeniu;
- 5) badanie stawów skroniowo-żuchwowych metodą rezonansu magnetycznego.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 7. Zastosowanie łuku twarzowego i artykulatora jest wskazane, gdy:

- 1) planuje się pojedyncze uzupełnienie ceramiczne w odcinku bocznym;
- 2) brak jest stref podparcia a planowane jest leczenie w relacji centralnej;
- 3) pozycja referencyjna jest maksymalnym zaguzkowaniem zębów;
- 4) nie należy projektować prowadzeń;
- 5) analizuje się zwarcie przed jego rekonstrukcją.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 8. Do czynników pogłębiających patologiczne starcie należą:

- 1) obniżone pH śliny;
- 2) zastępcze żucie przednimi zębami;
- 3) prowadzenie kłowe;
- 4) okluzja zbalansowana;
- 5) uzupełnienia ceramiczne i metalowe.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 9. Odtwarzając centralny górny ząb sieczny należy wziąć pod uwagę, że:

- 1) brzeg przyśrodkowy jest bardziej wypukły niż dystalny;
- 2) powierzchnia podniebienna jest gładka z uwypuklonym guzkiem podniebiennym;
- 3) kąt przyśrodkowy jest prawie prostym;
- 4) listewki podniebienne nie służą prowadzeniu siecznemu;
- 5) kąt dystalny korony jest zbliżony do przyśrodkowego.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 10. Odległość między brzegami siecznymi zębów przeciwstawnych w wymiarze pionowym określana jest jako głębokość nagryzu (*overbite*). W warunkach prawidłowych powinna wynosić około:

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

Nr 11. Kąt Bennetta wyznacza się:

- A. w zwarcu centralnym w płaszczyźnie strzałowej po stronie pracującej.
- B. mierząc kąt między wysuwaniem żuchwy w płaszczyźnie strzałkowej a drogą wyrostka kłykciowego strony balansującej w płaszczyźnie horyzontalnej.
- C. w ruchu protruzyjnym po stronie pracującej.
- D. w maksymalnym odwiedzeniu obu stron.
- E. wyznaczając pozycję wyrostków kłykciowych w czasie od pozycji spoczynkowej do maksymalnego zaguzkowania.

Nr 12. Adaptacja biologiczna występuje wtedy, gdy:

- 1) zmniejsza się wrażliwość błony śluzowej;
- 2) zwiększa się wrażliwość błony śluzowej;
- 3) występuje tzw. hamowanie korowe;
- 4) dochodzi do wzmocnienia aparatu zawieszeniowego zęba;
- 5) mięśnie przywodzące są w stanie pobudzenia.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 13. Ruchowe funkcje układu stomatognatycznego odbywają się dzięki współdziałaniu:

- 1) rodzaju zgryzu z budową anatomiczną stawu skroniowo-żuchwowego;
- 2) kompleksu nerwowo-mięśniowego z budową stawu skroniowo-żuchwowego;
- 3) pionowych sił obciążających długie osie zębów;
- 4) powierzchniokluzyjnych górnego i dolnego łuku zębowego;
- 5) sił modelujących łuki zębowe.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 14. Płaszczyzna zwarciorowa (płaszczyzna okludalna – PO), to hipotetyczna linia przebiegająca przez krawędzie zębów siecznych szczęki i szczyty guzków jej zębów tylnych. Wskaż **falszywe** stwierdzenia dotyczące tej płaszczyzny:

- 1) jest równoległa do płaszczyzny Campera w odcinku bocznym;
- 2) występuje stały i ścisły związek pomiędzy PO w odcinku bocznym a kątem nachylenia stoku guzka;
- 3) istnieje taki związek, ale nie ma on wpływu na kształt i ustawienie zębów zwłaszcza w odcinku bocznym;
- 4) im bardziej PO jest równoległa do stoku tylnego guzka stawowego, tym niższe powinny być guzki zębów bocznych;
- 5) wysokość guzków zębów bocznych nie zależy od relacji PO względem stoku guzka.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 15. Zaburzenia czynnościowe układu ruchowego narządu życia to schorzenia wieloczynnikowe i wieloprzyczynowe. Często leczeniem z wyboru jest użytkowanie szyn okluzyjnych przez pacjenta. Okres użytkowania szyny w przypadku, gdy czynnikiem generującym jest makrouraz zależy od:

- | | |
|------------------------------|-------------------------------------|
| 1) przewlekłości schorzenia; | 3) wieku chorego; |
| 2) rozległości urazu; | 4) ogólnego stanu zdrowia pacjenta. |

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 16. Pierwotny zgryz urazowy charakteryzują następujące cechy:

- A.** odwracalny, bez cech zapalenia tkanek przyzębia, powstaje wyłącznie w następstwie działania znacznych sił zwarciovych.
- B.** nieodwracalny, z cechami zapalenia tkanek przyzębia, powstaje wyłącznie w następstwie działania znacznych sił zwarciovych.
- C.** odwracalny, bez cech zapalenia tkanek przyzębia, powstaje w następstwie działania nawet nieznacznych sił zwarciovych.
- D.** nieodwracalny, bez cech zapalenia tkanek przyzębia, powstaje wyłącznie w następstwie działania nieznacznych sił zwarciovych.
- E.** odwracalny, z cechami zapalenia tkanek przyzębia, powstaje w następstwie działania nawet nieznacznych sił zwarciovych.

Nr 17. Układ stomatognatyczny cechuje duża zdolność tolerancji oraz adaptacji do szkodliwych bodźców nań oddziałujących. Zdolności te nie są jednak nieskończone. Mówiąc o tolerancji strukturalnej układu mamy na myśli:

- A.** zdolności regeneracyjne tkanek układu, dzięki którym dochodzi do samonaprawy drobnych uszkodzeń.
- B.** pewną plastyczność tkanek układu stomatognatycznego, dzięki której jego elementy potrafią się dostosować do szkodliwych bodźców.
- C.** dużą zdolność tkanek układu stomatognatycznego do samonaprawy i samoregulacji.
- D.** dużą pojemność struktur układu stomatognatycznego, zdolną do adaptacji do każdych szkodliwych warunków.
- E.** ograniczoną tolerancję układu na zmiany czynnościowe, po przekroczeniu których dochodzi do zmian w obrębie tkanek.

Nr 18. Tak w uzębieniu naturalnym jak i sztucznym dąży się do tego, aby zęby znajdowały się w tzw. pozycji neutralnej. O takiej pozycji mówi się, jeżeli:

- A.** ząb znajduje się w pozycji, w której nie bierze udziału w tworzeniu węzłów urazowych.
- B.** ząb znajduje się w takiej pozycji, że nie bierze udziału w kontaktach z zębami przeciwnymi.
- C.** pozycja zęba jest neutralna dla zębów sąsiednich i przeciwnych.
- D.** ząb znajduje się w takiej pozycji, że siły wewnętrzne (językowe) i zewnętrzne (warg i policzków) są w równowadze.
- E.** ząb znajduje się w centrum przestrzeni neutralnej, nie wpływając negatywnie na otaczające tkanki i zęby sąsiednie.

Nr 19. Szynowanie zabezpieczające, mięśniowe szynowanie zabezpieczające, to zjawisko ważne z punktu widzenia badania klinicznego, występujące układzie stomatognatycznym, jako odpowiedź na np. ostrą, nagłą zmianę warunków zwarciovych polegające na:

- A.** zwiększonej aktywności mięśni unoszących żuchwę podczas ruchu odwodzenia.
- B.** zwiększonej aktywności wszystkich mięśni żucia, jako odpowiedź na zmianę warunków zwarciovych.
- C.** zwiększonej aktywności mięśni odwodzących w ruchu odwodzenia.
- D.** zmniejszonej aktywności mięśni antagonistycznych w stosunku do wykonywanego ruchu.
- E.** zmniejszonej aktywności mięśni zaangażowanych w wykonywanie ruchu.

Nr 20. Najkorzystniejszą alternatywą dla prowadzenia kłowego (w uzębieniu naturalnym) jest tzw. prowadzenie grupowe (funkcja grupowa), zakładające kontakty kilku zębów po stronie pracującej podczas ruchu laterotruzyjnego. Prawidłowy obraz kontaktów w tym typie prowadzenia to:

- A.** kontakty guzków policzkowych wszystkich zębów trzonowych i przedtrzonowych po stronie ruchu.
- B.** kontakty guzków policzkowych wszystkich zębów trzonowych i drugiego przedtrzonowego po stronie ruchu.
- C.** kontakty zębów w obrębie kłów, guzków policzkowych przedtrzonowych i niekiedy obecność kontaktu zwarciovego w obrębie guzka policzkowego bliższego pierwszego zęba trzonowego.
- D.** kontakty drugiego zęba siecznego, kłów i guzków policzkowych wszystkich zębów trzonowych i przedtrzonowych po stronie ruchu.
- E.** kontakty zębów w obrębie kłów i guzków policzkowych w obrębie zębów trzonowych z pominięciem kontaktów zwarciovych na zębach przedtrzonowych.

Nr 21. Trypodyzacja to jeden ze sposobów uzyskania osiowego obciążenia zęba. Zjawisko to:

- A.** zakłada, że obciążenie osiowe występuje w następstwie wprowadzenia kontaktów okluzyjnych dokładnie na szczytach guzków.
- B.** zakłada kontakt dołka zwarciovego w trzech punktach z wnikałym do niego szczytem guzka.
- C.** polega na uzyskaniu trójpunktowego kontaktu pomiędzy szczytami guzków zębów przeciwstawnych.
- D.** polega na stworzeniu trójpunktowych kontaktów pomiędzy szczytami guzków funkcyjnych i stokami niefunkcyjnych.
- E.** polega na stworzeniu trójpunktowych kontaktów z wyłączeniem szczytów guzków.

Nr 22. W pozycji spoczynkowej żuchwa jest nieco oddalona od szczęki a napięcie mięśni przywodzących i odwodzących równoważy jej ciężar. W obrębie stawu skroniowo-żuchwowego głowa wyrostka kłykciowego żuchwy położona jest wtedy:

- A. w centrum dołu stawowego w pozycji najbardziej ku górze.
- B. w pozycji najbardziej dotylnej i ku dołowi.
- C. w pozycji nieco do przodu i najbardziej ku górze.
- D. w pozycji nieznacznie doprzedniej i ku dołowi.
- E. w centrum dołu stawowego bez przemieszczeń w pionie.

Nr 23. Wysokość zwarcia to prawidłowa relacja żuchwy względem szczęki w wymiarze pionowym. Za jej utrzymanie odpowiedzialne są kontakty właściwych guzków i ich stoków. Same guzki określa się mianem guzków podpierających i są to:

- A. guzki językowe żuchwy i szczęki.
- B. guzki policzkowe żuchwy i szczęki.
- C. guzki policzkowe zębów dolnych i językowe zębów górnych.
- D. guzki policzkowe zębów górnych i językowe zębów dolnych.
- E. guzki policzkowe zębów dolnych i policzkowe zębów górnych.

Nr 24. Artykulatory o nastawieniach przeciętnych powstały na podstawie licznych pomiarów gnatometrycznych. Charakteryzują się stałym kątem nachylenia guzka stawowego (drogi stawowej), którego wartość wynosi:

- A. 30°.
- B. 33°.
- C. 35°.
- D. 40°.
- E. 45°.

Nr 25. Kiedy kolbowatość wyrostka zębodołowego może nie być wskazaniem do korygującego zabiegu chirurgicznego?

- A. kiedy tor wprowadzania protezy jest mało urazowy.
- B. kiedy kolbowatość jest bardzo wyraźnie ukształtowana i zlokalizowana obustronnie bocznie.
- C. kiedy możliwy jest do ustalenia bezurazowy tor wprowadzania protezy, niezależne od rejonu lokalizacji kolbowatości.
- D. kolbowatość wyrostka zębodołowego stanowi zawsze wskazanie do przeprowadzenia korygującego zabiegu chirurgicznego.
- E. wskazania do korekcyjnego zabiegu chirurgicznego są zależne wyłącznie od planowanego leczenia protetycznego – rodzaju protezy.

Nr 26. Planując wykonanie protez całkowitych z zębami ustawionymi metodą kalotową w modyfikacji krakowskiej należy wykorzystać:

- A. prosty zwierak i zęby o kształtach anatomicznych.
- B. prosty zwierak i zęby płaskoguzkowe.
- C. artykulator półnastawialny lub o ruchach przeciętnych i zęby płaskoguzkowe.
- D. artykulator o ruchach przeciętnych i zęby bezguzkowe.
- E. artykulator indywidualnie nastawialny i tzw. zęby blokowe.

Nr 27. Ustawianie zębów bocznych w metodzie kalotowej w modyfikacji krakowskiej zgodnie z krzywą kompensacyjną:

- 1) ma na celu zapewnienie wyrównania fenomenu Christensena;
- 2) umożliwia uzyskanie prowadzenia siecznego;
- 3) ma wpływ na uzyskanie okluzji obustronnie zbalansowanej;
- 4) dotyczy jedynie przypadków, kiedy kąt międzywyrastkowy jest mniejszy niż 68° ;
- 5) umożliwia uzyskanie prowadzenia grupowego.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 28. Ustalona relacja pionowa żuchwy do szczęki podczas rejestracji zwarcia powinna zapewnić:

- A.** obecność szpary spoczynkowej w położeniu spoczynkowym.
B. brak kontaktu łuków zębowych szczęki i żuchwy podczas mówienia.
C. harmonijny wygląd odcinka bródkowego twarzy podczas zwarcia.
D. dostosowanie do warunków anatomicznych odstępu powierzchni okluzyjnej od wyrostka zębodołowego.
E. wszystkie wymienione.

Nr 29. Obciążenia wytwarzane podczas okluzji niewybalansowanej w protezach całkowitych mogą powodować:

- 1) niestabilność uzupełnień protetycznych;
- 2) problemy z mową;
- 3) uraz tkanek oporowych;
- 4) dolegliwości bólowe w obrębie wyrostka zębodołowego;
- 5) problemy z odczuwaniem smaku.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 30. W trakcie analizy zdjęcia radiologicznego zębów, na których planuje się podparcie protezy ruchomej, ocenia się:

- 1) obszary wskaźnikowe;
- 2) żywotność zębów;
- 3) stopień zaniku wyrostka zębodołowego;
- 4) okolice okołowierzchołkowe zębów;
- 5) zarys powierzchni żującej zębów;
- 6) stan i jakość wypełnień w zębach oporowych;
- 7) jakość leczenia endodontycznego.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 31. Zastosowanie elementów podpierających w konstrukcji uzupełnień ruchomych ma na celu:

- 1) rozłożenie obciążeń na wszystkie naturalne zęby;
- 2) rozłożenie obciążeń pionowych przyjmowanych przez protezę częściowo na zęby oporowe;
- 3) rozłożenie obciążeń poziomych przyjmowanych przez protezę częściowo na zęby oporowe;
- 4) rozłożenie obciążeń na wszystkie naturalne zęby będące zębami przeciwnymi do sztucznych zębów protezy akrylowej częściowej;
- 5) dodatkową stabilizację protezy;
- 6) przeniesienie dodatkowych obciążeń, które są amortyzowane przez aparat więzadłowy, jako potencjalną zdolność wyrównawczą ozębnej do przejścia dodatkowego nacisku.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 32. Wskaż falszywe stwierdzenie dotyczące stopów tytanu:

- A.** w praktyce laboratoryjno-klinicznej najczęściej stosuje się tytan pierwszej i drugiej klasy czystości.
- B.** korzystną cechą tytanu jest dobra przepuszczalność dla promieni rentgenowskich.
- C.** moduł sprężystości tytanu jest znacznie wyższy w porównaniu ze stopami chromowo-kobaltowymi.
- D.** niska gęstość tytanu powoduje, że wykonane z jego stopów konstrukcje są lekkie przy zachowaniu sztywności i twardości.
- E.** temperatura topnienia tytanu jest wysoka w porównaniu z innymi metalami stosowanymi w protetyce stomatologicznej.

Nr 33. Stopy srebro-palladowe charakteryzują się:

- A.** ścieralnością zbliżoną do ścieralności naturalnych zębów.
- B.** mniejszą zawartością miedzi w porównaniu ze stopami wysokoszlachetnymi.
- C.** zawartością srebra i palladu w ilości co najmniej 50%.
- D.** najwyższą odpornością na korozję.
- E.** niższą granicą plastyczności w stosunku do stopów wysokoszlachetnych.

Nr 34. Ceramika na bazie dioksydylitu występuje w postaci:

- A.** proszek-płyn.
- B.** tabletek do tłoczenia do wykonywania wkładów, licówek, koron oraz mostów w odcinku przednim (siekacze oraz kły).
- C.** bloków w systemie CAD/CAM, które po wyfrezowaniu poddaje się wyłącznie charakterystyki.
- D.** prefabrykowanych kostek umieszczonych w szczelnie zamkniętych tyglach odlewniczych.
- E.** prawidłowe odpowiedzi A, B, C.

Nr 35. Wskaż właściwe postępowanie podczas cementowania korony ceramicznej z ceramiki krzemowej na ceramicznych filarach implantowanych:

- A. piaskowanie wewnętrznej powierzchni korony, cementowanie na cement kompozytowy.
- B. wytrawienie wewnętrznej powierzchni korony kwasem fluorowodorowym (HF 9%), pokrycie silanem, cementowanie na cement kompozytowy.
- C. wytrawienie wewnętrznej powierzchni korony kwasem ortofosforowym, pokrycie systemem łączącym, cementowanie na cement kompozytowy.
- D. wytrawienie wewnętrznej powierzchni korony kwasem ortofosforowym, piaskowanie wewnętrznej powierzchni korony, cementowanie na cement kompozytowy.
- E. piaskowanie filaru i wewnętrznej powierzchni korony, pokrycie primerem, cementowanie na cement kompozytowy lub glassjonomerowy.

Nr 36. Za najkorzystniejszy stosunek wagowy platyny do pozostałych składników stopu wysokoszlachetnego uważa się zawartość od 3% do 10% tego pierwiastka w stopie. Dodatek tego pierwiastka do stopu powoduje:

- A. zwiększenie twardości, spadek sprężystości.
- B. wzrost wytrzymałości na rozciąganie, zmniejszenie twardości.
- C. zwiększenie odporności na korozję, zmniejszenie twardości.
- D. zwiększenie twardości, wzrost sprężystości.
- E. żadne z powyższych.

Nr 37. Materiałem z wyboru do osadzania uzupełnień protetycznych wykonanych w technologii galwanoforingu na zęby z żywą miazgą jest cement:

- A. karboksylowy.
- B. adhezyjny o podwójnym systemie polimeryzacji.
- C. szkło-jonomerowy.
- D. szkło-jonomerowy wzmacniany żywicą.
- E. tlenkowo-cynkowo-eugenolowy.

Nr 38. Podczas wykonywania wycisków masami silikonowymi należy unikać stosowania nici retrakcyjnych nasączonych:

- A. chlorkiem glinu i chlorkiem żelaza.
- B. chlorkiem potasu.
- C. boraksem.
- D. siarczanem żelaza.
- E. adrenaliną.

Nr 39. Uzupełnienia stałe wykonane ze stopów metali osadzone na zęby z żywą miazgą o niezadowalających właściwościach retencyjnych – krótkie korony kliniczne i znaczna utrata twardych tkanek – należy osadzać za pomocą cementów:

- A. karboksylowych.
- B. fosforanowych.
- C. adhezyjnych o podwójnym systemie polimeryzacji.
- D. na bazie wodorotlenku wapnia.
- E. adhezyjnych światłoutwardzalnych.

Nr 40. Dytlenek cyrkonu pod wpływem pojawiającego się naprężenia ulega transformacji z fazy tetragonalnej do fazy jednoskośnej, czemu towarzyszy wzrost objętości kryształów o:

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

Nr 41. W przypadku konstrukcji stałych metalowo-ceramicznych w celu zapewnienia trwałości połączenia obydwa materiały stop i porcelana muszą mieć:

- A.** zbliżone współczynniki rozszerzalności, a temperatura topnienia stopu powinna być tylko nieznacznie niższa od temperatury wypalania masy ceramicznej (ok. 150-200 stopni).
B. zbliżone współczynniki rozszerzalności, a temperatura topnienia stopu powinna być równa temperaturze wypalania masy ceramicznej.
C. zbliżone współczynniki rozszerzalności, a temperatura topnienia stopu powinna być tylko nieznacznie wyższa od temperatury wypalania masy ceramicznej (ok. 150-200 stopni).
D. zbliżone współczynniki rozszerzalności, a temperatura topnienia stopu powinna być znacznie wyższa od temperatury wypalania masy ceramicznej (ok. 300-400 stopni).
E. wszystkie powyższe stwierdzenia są fałszywe.

Nr 42. Klinicznymi przeciwwskazaniami do stosowania cementów szklano-jonomerowych do osadzania stałych protez zębowych są:

- 1) wyraźna nadwrażliwość zębów;
- 2) zęby żywe;
- 3) obniżony próg wrażliwości na ból;
- 4) bardzo cienka warstwa zębiny chroniąca miazgę oszlifowanego zęba;
- 5) zęby leczone endodontycznie;
- 6) zęby odbudowane wkładami koronowo-korzeniowymi.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 43. Ogólne założenia krakowskiej modyfikacji metody kalotowej ustawiania zębów obejmują następujące elementy teorii artkulacyjnych i statycznych:

- 1) wyrównanie fenomenu Christensena drogą ustawiania zębów bocznych na powierzchni kaloty o średnicy 52 mm;
- 2) wyrównanie fenomenu Christensena drogą ustawiania zębów bocznych na powierzchni kaloty o promieniu 10,1 cm;
- 3) użycie zębów guzkowych;
- 4) użycie zębów płaskoguzkowych;
- 5) ustawienie zębów bocznych w taki sposób, aby ich osie długie leżały w linii międzywyrostkowej;
- 6) ustawienie zębów przednich z uwzględnieniem pola okluzyjnego;
- 7) ustawienie zębów przednich w taki sposób, aby ich osie długie leżały w linii międzywyrostkowej.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 44. Najkorzystniejsze parametry wytrzymałościowe posiada ceramika na bazie:

- A. tlenku glinu (III).
- B. ceramiki szklanej.
- C. dioksydianu litu.
- D. ditlenku cyrkonu.
- E. szpatu polnego.

Nr 45. Istotnym elementem w trakcie wyznaczania i rejestracji okluzji u pacjentów bezzębnych, jest właściwe ukształtowanie bocznych powierzchni wałów wzorników, a zwłaszcza ich strony przedsionkowej, gdyż:

- A. ma to wpływ na właściwe położenie warg i policzków, co ma znaczenie nie tylko ze względów estetycznych, ale również czynnościowych.
- B. jest to wyznacznik dla technika dentystycznego w jaki sposób mają być ustawione brzegi sieczne i powierzchnie żujące zębów sztucznych.
- C. umożliwia to prawidłową rejestrację zwarciaowego ułożenia żuchwy.
- D. umożliwia to prawidłową rejestrację wysokości zwarciaowej.
- E. umożliwia to prawidłowe umieszczenie modeli roboczych wraz z wzornikami w artykulatorze.

Nr 46. Dobra retencja protezy całkowitej ułatwia pacjentowi adaptację do protez, jak również zapewnia komfort życia. Retencję protezy całkowitej można zdefiniować jako:

- A. czynnik biologiczny odnoszący się do ścisłego przylegania płyty protezy do tkanek miękkich podłoża.
- B. czynnik biologiczny polegający na ścisłym kontakcie pobrzeży płyty protezy z przylegającymi tkankami miękkiego podłoża.
- C. fizyczną siłę przyciągania działającą między molekułami różnych ciał.
- D. opór stawiany podczas zdejmowania protezy z podłoża.
- E. adhezję przez kontakt.

Nr 47. W powszechnej praktyce stomatologicznej do oceny struktur kostnych bezzębnej szczęki i żuchwy, przydatna jest technika zdjęć pantomograficznych. W warunkach prawidłowych istota zbita w części podstawowej trzonu żuchwy na zdjęciu pantomograficznym tworzy:

- A. lity, niejednorodny i nierównoległy zarys o nieznacznym rozszerzeniu w kierunku doprzednim.
- B. lity, jednorodny i równoległy zarys o nieznacznym rozszerzeniu w kierunku doprzednim.
- C. lity, jednorodny i równoległy zarys o nieznacznym rozszerzeniu w kierunku dotylnym.
- D. lity, rozwarstwiony i nierówny zarys w części podstawowej trzonu żuchwy.
- E. lity, jednorodny i nierównoległy zarys o nieznacznym rozszerzeniu w kierunku doprzednim.

Nr 48. Nośnik zwarcia „*centric tray*” stosowany w metodzie BPS umożliwia:

- 1) rejestrację okluzji centralnej;
- 2) usytuowanie modeli gipsowych wykonanych z wycisków anatomicznych w artykulatorze, zgodnie z sytuacją jaka istnieje w jamie ustnej;
- 3) pobranie wycisku przy ustach zamkniętych i jednocześnie odwzorowanie pola protetycznego górnego i dolnego wyrostka żębodołowego;
- 4) wstępną rejestrację przestrzennego ułożenia żuchwy względem szczęki;
- 5) rejestrację indywidualnego położenia przestrzennego szczęki w stosunku do osi obrotu stawów s-ż, co pozwala na odtworzenie w laboratorium sytuacji takiej samej jak w jamie ustnej pacjenta.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 49. Przestrzeń na tylnej granicy podniebienia twardego, która podlega uszczelnieniu, można określić metodą:

- 1) mechaniczną;
- 2) fonetyczną;
- 3) fizjologiczną;
- 4) laryngologiczną;
- 5) dotykową.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 50. Wydolność żucia u pacjentów użytkujących protezy całkowite zależy od:

- 1) stanu podłoża protetycznego;
- 2) stabilizacji i retencji protez;
- 3) poprawności konstrukcji protez.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 51. Wskazaniem do podścielenia protezy całkowitej są:

- 1) kolbowatość wyrostków żębodołowych;
- 2) mniej lub bardziej rozległe zaniki wyrostka żębodołowego utrudniające lub uniemożliwiające prawidłowe użytkowanie protezy;
- 3) obecność ostrych wyniosłości kostnych;
- 4) nieprawidłowa wymowa spowodowana protezą;
- 5) niewydolność biologiczna podłoża protetycznego (kl. II wg Supple`a);
- 6) nadmierna resorpcja podłoża kostnego.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 52. Odciażenia wykonywane w płytach protez całkowitych mają na celu:

- 1) oszczędzanie miejsc mało podatnych i wrażliwych na ucisk;
- 2) uszczelnienie płyty protezy;
- 3) zapobieganie przedostawaniu się resztek pokarmowych pod płyty protez;
- 4) planowe rozkładanie sił żucia przenoszonych przez płytę protezy na poszczególne elementy podłoża;
- 5) rekompensowanie kurczliwości polimeryzacyjnej akrylu.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 53. Środki adhezyjne, które poprawiają retencję protez całkowitych, mogą być stosowane w przypadkach:

- 1) pacjentów z trudnymi warunkami anatomicznymi w okresie adaptowania się do protez;
- 2) niedostatecznego utrzymania protez całkowitych na podłożu;
- 3) aktorów czy śpiewaków w czasie występów;
- 4) w każdym przypadku użytkowania protez całkowitych, gdyż dobre utrzymanie protez na podłożu poprawia samopoczucie pacjenta i jego komfort życia.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 54. Na pierwszej wizycie kontrolnej po zastosowaniu nowych protez całkowitych, pacjent podaje dolegliwości bólowe gardła. Przyczyną tych dolegliwości jest:

- 1) zbyt długie lub zbyt głębokie uszczelnienie tylne płyty protezy górnej;
- 2) podniesiona wysokość zwarcia;
- 3) niewłaściwy układ łuku zębowego w odcinku tylnobocznym;
- 4) za długi i za głęboki tylny-dolny odcinek językowy pobrzeża płyty protezy dolnej.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 55. Wskaż prawdziwe stwierdzenie dotyczące utraty kości po zabiegu implantacji:

- A.** w pierwszym roku po zabiegu nie powinna wystąpić utrata kości; w latach następnych nie powinna przekroczyć 0,5 mm w okresie rocznym.
- B.** w pierwszym roku po zabiegu może wynosić 0,5 mm; w latach następnych nie powinna przekroczyć 0,5 mm w okresie rocznym.
- C.** może wynosić od 1,0 do 1,5 mm w pierwszym roku po zabiegu; w latach następnych nie powinna przekroczyć 0,1 mm w okresie rocznym.
- D.** może wynosić od 3 mm w pierwszym roku po zabiegu; w latach następnych nie powinna przekroczyć 0,5 mm w okresie rocznym.
- E.** nie powinna wystąpić utrata kości.

Nr 56. W wyniku zmian funkcjonalnych układu mięśniowo-stawowego po utracie zębów istnieje tendencja do innego układania żuchwy niż jej centralne, nawykowe położenie. Dlatego, w celu ułatwienia ułożenia żuchwy w pozycji centralnej w odniesieniu do płaszczyzny poziomej, proponuje się następujące testy:

- 1) polecenie przełykania śliny w trakcie zamykania ust;
- 2) polecenie dotykania podniebiennej części wału wzornika górnego w linii środkowej końcem języka przy zamykaniu ust;
- 3) wielokrotne rozwieranie i zwieranie szczęk;
- 4) polecenie wymawiania głosek OM;
- 5) polecenie dotykania tylnej części podniebienia w linii środkowej końcem języka przy zamykaniu ust;
- 6) polecenie dotykania tylnej części podniebienia w linii środkowej końcem języka przy otwieraniu ust.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 57. Wskaż warunek umieszczenia wszczepu w kości:

- A.** odległość między korzeniami zębów sąsiednich powinna wynosić co najmniej 8 mm; krawędź kości powinna leżeć 10 mm powyżej kanału żuchwowego lub 10 mm poniżej dna zatoki szczękowej.
- B.** szerokość przedsionkowo-językowa wyrostka zębodołowego powinna wynosić co najmniej 6 mm; odległość między korzeniami zębów sąsiednich powinna wynosić co najmniej 8 mm; krawędź kości powinna leżeć 10 mm powyżej kanału żuchwowego lub 10 mm poniżej dna zatoki szczękowej.
- C.** szerokość przedsionkowo-językowa wyrostka zębodołowego powinna wynosić co najmniej 6 mm; odległość między korzeniami zębów sąsiednich powinna wynosić co najmniej 8 mm.
- D.** krawędź kości powinna leżeć 10 mm powyżej kanału żuchwowego lub 10 mm poniżej dna zatoki szczękowej.
- E.** szerokość przedsionkowo-językowa wyrostka zębodołowego powinna wynosić co najmniej 6 mm, krawędź kości powinna leżeć 10 mm powyżej kanału żuchwowego lub 10 mm poniżej dna zatoki szczękowej.

Nr 58. Wszczepy ceramiczne wykonywane są obecnie głównie przy użyciu następujących związków:

- A.** fosforany wapnia i szkło ceramiczne.
- B.** fosforany wapnia, bioaktywne szkła i szkło ceramiczne.
- C.** związki glinu, fosforany wapnia, bioaktywne szkła.
- D.** związki glinu, fosforany wapnia, bioaktywne szkła i szkło ceramiczne.
- E.** związki glinu, fosforany wapnia i szkło ceramiczne.

Nr 59. Do zakotwienia protez całkowitych mogą być wykorzystane:

- A.** w żuchwie minimum dwa wszczepy, umieszczone najlepiej w okolicy kłów, w szczęce nie mniej niż cztery, umieszczone symetrycznie po dwa w przedniej okolicy lub lepiej - w miarę możliwości – w przednio-bocznej.
- B.** w żuchwie minimum dwa wszczepy, umieszczone najlepiej w okolicy kłów, w szczęce nie mniej niż dwa, umieszczone symetrycznie w przedniej okolicy.
- C.** w żuchwie minimum cztery wszczepy, umieszczone najlepiej w okolicy kłów oraz zębów trzonowych, w szczęce nie mniej niż cztery.
- D.** w żuchwie dwa wszczepy, umieszczone najlepiej w okolicy bocznej, w szczęce nie mniej niż cztery, umieszczone symetrycznie po dwa w przedniej okolicy.
- E.** w żuchwie minimum cztery wszczepy, umieszczone najlepiej w okolicy kłów oraz zębów trzonowych, w szczęce nie mniej niż dwa, umieszczone w okolicy przednio-bocznej.

Nr 60. Zaletą wszczepów NobelActive jest:

- A.** układ nagwintowania, który działa podobnie jak korkociąg, nie przecinając kości, a tylko ją uciskając.
- B.** układ nagwintowania, który działa podobnie jak korkociąg, nie przecinając kości, a tylko ją uciskając, kondensacja kości powoduje, że implant natychmiast po wprowadzeniu jest stabilny.
- C.** układ nagwintowania, który działa podobnie jak śruba, przecinając kości.
- D.** kondensacja kości, która powoduje, że implant natychmiast po wprowadzeniu nie jest stabilny.
- E.** układ nagwintowania, który działa podobnie jak śruba, przecinając kości, kondensacja kości powoduje, że implant natychmiast po wprowadzeniu jest stabilny.

Nr 61. Zjawisko przywierania kości do metalu Bränemark i wsp. nazwali:

- A.** osteolitacją.
- B.** osseomielinizacją.
- C.** osteolizą.
- D.** osteolizacją.
- E.** osseointegracją.

Nr 62. W okresie pooperacyjnym poleca się wykonanie zdjęć rentgenowskich po:

- A.** tygodniu od zainstalowania wszczepu i po 12 miesiącach.
- B.** tygodniu od zainstalowania wszczepu, po 6 i 12 miesiącach.
- C.** tygodniu od zainstalowania wszczepu, po 6 i 12 miesiącach, a następnie w odstępach rocznych lub 3-letnich.
- D.** tygodniu od zainstalowania wszczepu, po 6 i 12 miesiącach, a następnie w odstępach rocznych.
- E.** tygodniu od zainstalowania wszczepu, po 12 miesiącach, a następnie w odstępach rocznych lub 3-letnich.

Nr 63. Wszczepy można wprowadzać do tkanki kostnej:

- A. po całkowitym zakończeniu rozwoju tkanki kostnej.
- B. po ukończeniu 15. roku życia.
- C. między 15. a 75. rokiem życia.
- D. po zakończonym rozwoju tkanki kostnej, a więc po 16. roku życia.
- E. bez względu na wiek.

Nr 64. Porowatość płyty akrylowej może powstać w wyniku:

- 1) niedostatecznego sprasowania ciasta akrylowego w puszcze polimeryzacyjnej;
- 2) włożenia do formy masy przed fazą ciasta;
- 3) użycia za dużej proporcji proszku do płynu;
- 4) użycia za dużej ilości monomeru;
- 5) złej izolacji powierzchni gipsu;
- 6) zmieszania monomeru z wodą;
- 7) gwałtownego podwyższenia temperatury polimeryzacji do 100 °C;
- 8) polimeryzacji w temperaturze > 120 °C.;
- 9) zbyt szybkiego chłodzenia puszki.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 65. Podczas kontroli próbných protez stwierdzono kontakt w obrębie zębów 32-37. Wysokość zwarcia była o 1 mm wyższa od spoczynkowej. Lekarz powinien:

- A. przestawić zęby 32-37 do prawidłowego zwarcia.
- B. wprowadzić między zęby 47-31 woskowy rejestrat zwarcia i zarejestrować prawidłowe zwarcie centralne.
- C. wprowadzić między zęby podwójną uplastycznioną płytkę wosku i zarejestrować prawidłowe zwarcie centralne.
- D. usunąć z protezy grupę za wysokich zębów, wprowadzić uplastyczniony wał zwarciový w to miejsce, zarejestrować prawidłowe zwarcie centralne.
- E. wykonać nowy wzornik zwarciový dolny i zarejestrować prawidłowo centralne zwarcie.

Nr 66. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące dotylnego położenia kontaktowego żuchwy:

- 1) występuje po fizjologicznym cofnięciu żuchwy do tyłu o około 2-2,5 mm i delikatnym zwarciu zębów;
- 2) żuchwa znajduje się w relacji centralnej;
- 3) kłykcie mogą wykonywać ruch obrotowy podczas odwodzenia żuchwy w zakresie 5-15 mm;
- 4) z tej pozycji nie można wykonać ruchów bocznych;
- 5) zęby dolnego i górnego łuku uzyskują kontakty na listwach zębowych;
- 6) jest to powtarzalna pozycja żuchwy - wyjściowa do ustalania centralnego zwarcia w płaszczyźnie wertykalnej.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 67. U pacjenta po 3-letnim użytkowaniu protezy zdiagnozowano *stomatitis mycotica* w II stadium Newtona. Farmakologiczne leczenie będzie polegało na stosowaniu:

- 1) nystatyny 2400000 j.m.-5 g/24 ml w zawiesinie: 8-12 kropli na wewnętrzną część umytej protezy, 3-4 x dziennie/3 tyg.;
- 2) nystatyny w zawiesinie 100 000 jednostek w 1 ml: 8-12 kropli na wewnętrzną część umytej protezy, 3 x dziennie/1 tyg.;
- 3) mikonazolu 10% 2 cm żelu 2-4x dziennie/3 tyg. na dośluzówkową stronę protezy;
- 4) natamycyny w zawiesinie 1-2,5%: 8-12 kropli 3-4 x dziennie/3 tyg. na dośluzówkową część protezy;
- 5) nystatyny 500 000 j.m. 2 tabl x4 dziennie przez 1 tyg.;
- 6) ketokonazolu 200 mg tabletki 1x1 dziennie przez 1 tyg.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 68. Jaka konstrukcja mostu na bazie tlenku cyrkonu jest zgodna z prawem Ante?

- 1) 16-0-0-13; 2) 15-0; 3) 17-0-0-0-13; 4) 22-0-0-25; 5) 48-0-0-45.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 69. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące mostów na bazie tlenku cyrkonu:

- 1) grubość podbudowy korony na zębie filarowym powinna wynosić co najmniej 0,3 mm;
- 2) głębokość stopnia powinna wynosić minimalnie 1,2 mm;
- 3) stopień powinien mieć kształt typu *rounded shoulder* lub *heavy chamfer*;
- 4) łączniki przęsła mostu z koronami w odcinku przednim muszą mieć wymiar minimalny 3x3 mm;
- 5) łączniki przęsła mostu z koronami w odcinku tylnym muszą mieć wymiar minimalny do 16 mm².

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 70. Wskaż zdanie prawdziwe dotyczące kontroli fonetycznej protez u pacjenta:

- A.** niepoprawna wymowa spółgłosek b, p świadczy o braku kontaktu warg na skutek za dużej wysokości zwarcia lub zbyt doporzedniego ustawienia zębów.
- B.** niepoprawna wymowa spółgłosek s, z świadczy o ustawieniu zbyt krótkich zębów przednich.
- C.** niepoprawna wymowa spółgłosek f, w świadczy o ustawieniu zębów siecznych z diastemami lub zbyt dotylnym ich ustawieniu.
- D.** niepoprawna wymowa spółgłosek n, m świadczy o za wąsko ustawionych zębach przedtrzonowych.
- E.** niepoprawna wymowa spółgłosek d, t świadczy o złej wysokości zwarcia.

Nr 71. Wskaż elementy obrazu klinicznego stomatopatii protetycznej o charakterze przewlekłego stanu zapalnego:

- 1) uszypułowany twór łącznotkankowy barwy blad różowej lub czerwonej;
- 2) wysepkowate przekrwienia podniebienia;
- 3) pojedynczy lub mnogi rozrost brodawkowaty przypominający owoc maliny;
- 4) odleżyny;
- 5) rozrost włóknisty błony śluzowej grzbietowej części wyrostka zębodołowego;
- 6) czerwona, rozpulchniona błona śluzowa pod protezą.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 72. Połącz dolegliwości zgłaszane przez pacjenta z prawdopodobnymi ich przyczynami:

- 1) dolegliwości bólowe w żuchwie, w odcinku przednim językowo;
- 2) bóle w okolicy podniebienia lub gardła;
- 3) zaburzenia wymowy;
- 4) złe utrzymanie protezy na podłożu;
- 5) nagryzanie policzka;
- a) niewłaściwy układ łuków zębowych w odcinku tylnobocznym;
- b) nadmierne obciążenie okludalne tylnego odcinka protezy powodujące jej doprzednie przemieszczenia;
- c) za długa płyta protezy lub za głębokie uszczelnienie na linii A-H;
- d) podwyższenie wysokości zwarcia, nieodpowiedni kształt górnej płyty, za mało miejsca dla języka, niewłaściwy układ łuków zębowych w odcinku przednim;
- e) niewłaściwe ukształtowanie obrzeży protezy, brak lub niedostateczne uszczelnienie tylnej granicy protezy górnej, złe przyleganie płyty protezy.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 73. Jedną z metod odciążenia podłoża protetycznego podczas wykonywania protez całkowitych jest zakreszenie na modelu roboczym zasięgu odciążenia oraz liczby listów folii, która nie powinna przekraczać:

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

Nr 74. Wskaż średnie wymiary wysokości uszczelnienia tylnej granicy protezy całkowitej górnej przy średniej i małej podatności podłoża wg Józefowicza:

- A.** od 0,3 mm do 0,8 mm.
B. od 0,4 mm do 1,0 mm.
C. od 0,8 mm do 1,2 mm.
D. od 1,0 mm do 1,4 mm.
E. od 1,2 mm do 1,6 mm.

Nr 75. Przed wprowadzeniem gotowej protezy całkowitej do jamy ustnej należy sprawdzić jakość wykonania laboratoryjnego. Powiąż podane nieprawidłowości z możliwymi przyczynami:

- 1) nadmierna grubość płyty protezy;
- 2) zbyt cienkie brzegi protezy;
- 3) szorstkość wewnętrznej płyty protezy;
- 4) niejednorodność struktury tworzywa (smugowatość i porowatość);
- 5) brak gładkości i połysku powierzchni zewnętrznych protez;
- a) niedokładna obróbka mechaniczna, głównie niedostateczne wypolerowanie protezy;
- b) niedokładne sprasowanie puszki polimeryzacyjnej przed polimeryzacją;
- c) nieuzasadnione wycienienie obrzeży protezy uzyskanych z wycisku czynnościowego;
- d) brak foliowania modelu roboczego;
- e) niewłaściwie przeprowadzona polimeryzacja protezy.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 76. Jakie rodzaje zębów są wskazane w metodzie sferycznej ustawiania zębów sztucznych?

- 1) zęby o wysokich dobrze ukształtowanych guzkach;
- 2) zęby o przeciętnie wysokich guzkach;
- 3) zęby płaskoguzkowe;
- 4) zęby bezguzkowe;
- 5) zęby blokowe.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 77. Wskaż zasadę prawidłowej relacji zębów siecznych górnych i dolnych w protezach całkowitych:

- A.** powierzchnie wargowe zębów siecznych dolnych powinny być na tyle odsunięte od powierzchni językowych zębów przednich górnych, ile wynosi głębokość ich zachodzenia na siebie.
- B.** brzegi sieczne zębów siecznych górnych powinny kontaktować z brzegami siecznymi zębów siecznych dolnych.
- C.** powierzchnie wargowe zębów siecznych górnych powinny kontaktować z powierzchniami językowymi zębów siecznych dolnych.
- D.** powierzchnie wargowe zębów siecznych dolnych powinny kontaktować z brzegami siecznymi zębów siecznych górnych.
- E.** powierzchnie wargowe zębów siecznych dolnych powinny kontaktować z powierzchniami podniebiennymi zębów siecznych górnych.

Nr 78. Wskaż prawidłową kolejność ustawiania zębów sztucznych w klasycznej metodzie wg Gysiego:

- A.** ząb sieczny przyśrodkowy górny, ząb sieczny przyśrodkowy strony przeciwnej, zęby sieczne górne boczne, kły (obustronnie), pierwszy górny ząb przedtrzonowy, drugi górny ząb przedtrzonowy, pierwszy ząb trzonowy górny, drugi ząb trzonowy górny, pierwszy ząb trzonowy dolny, zęby sieczne dolne przyśrodkowe, kły, zęby sieczne dolne boczne, pierwszy i drugi ząb przedtrzonowy dolny, drugi dolny ząb trzonowy.
- B.** zęby górne sieczne przyśrodkowe prawy i lewy, zęby sieczne boczne prawy i lewy, kły prawy i lewy, zęby przedtrzonowe pierwsze i drugie prawe i lewe, zęby trzonowe prawe i lewe i w tej samej kolejności zęby dolne.
- C.** zęby trzonowe pierwsze i drugie lewe i prawe górne i dolne, zęby przedtrzonowe pierwsze i drugie lewe i prawe górne i dolne, kły prawy i lewy górny i dolny, zęby sieczne przyśrodkowe i boczne prawe i lewe górne i dolne.
- D.** kły prawy i lewy górne i dolne, zęby sieczne przyśrodkowe i boczne prawe i lewe górne i dolne, zęby przedtrzonowe pierwsze i drugie górne i dolne, zęby trzonowe prawe i lewe górne i dolne.
- E.** zęby dolne sieczne przyśrodkowe i boczne, prawe i lewe dolne i górne, kły dolny i górny, zęby przedtrzonowe dolne pierwszy i drugi prawe i lewe, zęby trzonowe pierwsze i drugie prawe i lewe dolne i górne.

Nr 79. Dezynfekcję materiałów wyciskowych silikonowych używanych do wycisków czynnościowych można wykonać w następujący sposób (wg Owena i Goolama):

- A.** wycisk spłukać sterylną wodą i zanurzyć na 10 minut w roztworze glutaraldehydu.
- B.** wycisk spłukać sterylną wodą i pozostawić pod nawilżoną gazą na 10 minut.
- C.** nie płukać wycisku, tylko zanurzyć na 15 minut w roztworze glutaraldehydu.
- D.** nie płukać wycisku, tylko zanurzyć na 20 minut w roztworze glutaraldehydu.
- E.** wycisk spłukać wodą utlenioną.

Nr 80. Wyciski czynnościowe przy ustach zamkniętych, określane wyciskami zgryzowymi, można wykonać:

- 1) na łyżkach indywidualnych zaopatrzonych w uchwyty;
- 2) na łyżkach indywidualnych bez uchwytów;
- 3) na wzornikach zwarciovych wg Marxkorsa;
- 4) na próbnym protezach wg Płonki;
- 5) na łyżkach standardowych.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 81. Czynnościowe kształtowanie obrzeża łyżki indywidualnej można wykonywać następującymi masami:

- 1) gips wyciskowy;
- 2) masy silikonowe kondensacyjne i addycyjne o przedłużonym okresie wiązania;
- 3) woski wyciskowe;
- 4) masy termoplastyczne;
- 5) masy agarowe.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 82. Połącz przyrządy i urządzenia stosowane podczas wykonania protez całkowitych z ich przeznaczeniem:

- 1) mikromierz, cyrkiel, podziałka, przyrząd Willisa, łuk twarzowy;
 - 2) kalota protetyczna;
 - 3) artykulatory;
 - 4) urządzenia *Cadiax Compact* i *Cadiax Diagnostic*;
 - 5) klucze zwarciowe.
- a) sferyczne kształtowanie wałów zwarciowych;
 - b) ustalenie centralnego zwarcia;
 - c) czynnościowe ukształtowanie powierzchni zwarciowych;
 - d) zestawienie powierzchni wałów zwarciowych;
 - e) graficzna rejestracja ruchów wyrostków kłykciowych (kondylografia).

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 83. Na modelu gipsowym wstępnym (diagnostycznym, orientacyjnym) uzyskanym z wycisku anatomicznego wykonuje się:

- | | |
|--|---------------------------|
| A. łyżkę wyciskową standardową. | D. próbne protezy. |
| B. łyżkę indywidualną. | E. gotowe protezy. |
| C. wzornik zwarciowy. | |

Nr 84. Materiały do biologicznej odnowy tkanek podłoża (*tissue conditioners*) pacjent może użytkować przez okres:

- | | |
|--------------------------------|---------------------------------------|
| A. 3 dni do 6 tygodni. | D. 3 dni do 12 tygodni. |
| B. 3 dni do 8 tygodni. | E. bez ograniczenia czasowego. |
| C. 3 dni do 10 tygodni. | |

Nr 85. Który typ jamy ustnej wg Supple opisują następujące warunki: „wrostki zębodołowe znacznie zanikłe, sklepienie podniebienia twarde, wał podniebienny wyraźnie zaznaczony, błona śluzowa twarda, zbita, cienka, napięta, niepodatna, przyczepy ruchomej błony śluzowej umieszczone blisko grzbietu wyrostka zębodołowego”?

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

Nr 86. Cienkie i ostre brzegi protez całkowitych:

- 1) polepszają wygląd estetyczny protezy;
- 2) pogarszają utrzymanie protezy;
- 3) poprawiają wygląd estetyczny pacjenta;
- 4) poprawiają stabilizację protezy;
- 5) mogą powodować uszkodzenia tkanek miękkich.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 87. Uszczelnienie brzeżne protezy całkowitej górnej uzyskuje się podczas:

- A. wycisku czynnościowego na łożce indywidualnej.
B. wycisku anatomicznego na łożce standardowej.
C. ustalenia wysokości zwarcia.
D. podniesienia wysokości zwarcia.
E. wyrównania warunków okludalnych.

Nr 88. Potencjalną przestrzeń dla protez całkowitych w jamie ustnej nazywa się strefą:

- A. naturalną. B. neutralną. C. optymalną. D. wolną. E. okludalną.

Nr 89. Lekarz stosując technikę IDS (*Immediate Dentin Sealing*) powinien:

- A. wytrawić powierzchnię preparacji kwasem ortofosforowym, nałożyć system wiążący i go spolimeryzować. Zabieg ten powinien być wykonany bezpośrednio po zakończeniu szlifowania.
B. wytrawić powierzchnię preparacji kwasem ortofosforowym, nałożyć system wiążący i go spolimeryzować. Zabieg ten powinien być wykonany po wykonaniu wycisków.
C. wytrawić powierzchnię preparacji kwasem ortofosforowym, nałożyć system wiążący i go spolimeryzować. Zabieg ten powinien być wykonany bezpośrednio przed cementowaniem.
D. wytrawić powierzchnię preparacji kwasem ortofosforowym, nałożyć system wiążący bez polimeryzacji. Zabieg ten powinien być wykonany bezpośrednio po zakończeniu szlifowania.
E. nałożyć system wiążący bez polimeryzacji. Zabieg ten powinien być wykonany bezpośrednio przed cementowaniem.

Nr 90. Do lekarza zgłosił się pacjent w celu kompleksowego leczenia protetycznego. Lekarz zaplanował wykonanie koron pojedynczych i mostów (3 i 4-punktowych) w szczęcie. Pacjent w wywiadzie ogólnym podał, że jest okresowo poddawany diagnostyce radiologicznej głowy z wykorzystaniem rezonansu magnetycznego. Najlepszymi długoczasowymi uzupełnieniami protetycznymi u tego pacjenta są:

- A. uzupełnienia na podbudowie z tlenku cyrkonu.
- B. uzupełnienia na podbudowie metalowej.
- C. korony i mosty akrylowe.
- D. uzupełnienia wykonane z ceramiki szklanej wzmacnianej miką.
- E. uzupełnienia wykonane z ceramiki szklanej wzmacnianej dwukrzemianem litu.

Nr 91. Lekarz silanizuje powierzchnię ceramiki z fazą szklaną. Powoduje to reakcję grup funkcyjnych silanu. Co odpowiada za połączenie adhezyjne?

- A. grupa metakrylowa reaguje z analogicznymi grupami cementu kompozytowego.
- B. grupa metakrylowa reaguje z nieorganicznym substratem.
- C. grupa metoksykowa reaguje z analogicznymi grupami cementu kompozytowego.
- D. grupa metoksykowa reaguje z organicznym substratem.
- E. prawdziwe są odpowiedzi A i D.

Nr 92. Lekarz przygotowuje się do cementowania licówek ceramicznych. Po kontroli wewnątrzustej licówek, skontrolował ich grubość. Stwierdził, że grubość maksymalna wszystkich licówek wynosi 1,0 mm, natomiast minimalna - 0,5 mm. Wskaż właściwy dalszy krok lekarza:

- A. odesłanie pracy do technika w celu wycienienia licówek.
- B. odesłanie pracy do technika z powodu zbyt małej grubości.
- C. decyzja o cementowaniu adhezyjnym z użyciem cementu o podwójnym układzie katalitycznym (podwójnie wiążący).
- D. decyzja o cementowaniu adhezyjnym z użyciem cementu światłoutwardzalnego.
- E. decyzja o cementowaniu adhezyjnym z użyciem cementu chemoutwardzalnego.

Nr 93. Do lekarza zgłosił się pacjent z bardzo wysokimi wymaganiami estetycznymi. Po badaniu lekarz stwierdził, że najlepszym rozwiązaniem będzie wykonanie licówek porcelanowych na przednie zęby górne. Aby sprostać wymogom pacjenta lekarz powinien wybrać ceramikę:

- A. szklaną wzmacnianą leucytem.
- B. szklaną wzmacnianą miką.
- C. szklaną wzmacnianą dwutlenkiem litu.
- D. złożoną infiltrowaną.
- E. tlenku glinu.

Nr 94. Lekarz przygotowuje uzupełnienie ceramiczne do cementowania. Modyfikacja którego elementu pozwala na trwałe cementowanie adhezyjne?

- A. fazy krystalicznej.
- B. fazy krystalicznej i szklanej.
- C. fazy szklanej.
- D. kryształów ditlenku cyrkonu.
- E. kryształów trójtlenku aluminium.

Nr 95. Lekarz zaplanował wykonanie u pacjenta koron na bazie tlenku cyrkonu techniką CAD-CAM. W jakich etapach przebiega wykonanie tego typu uzupełnień?

- 1) skanowanie opracowanych zębów opracowanych zębów i tkanek otaczających;
- 2) skanowanie zębów przeciwstawianych i zębów w maksymalnym zaguzkowaniu;
- 3) projektowanie uzupełnienia;
- 4) wykonanie modelu gipsowego dzielonego;
- 5) wykonanie woskowego wzorca korony;
- 6) frezowanie uzupełnienia;
- 7) odlewanie uzupełnienia;
- 8) spiekanie uzupełnienia;
- 9) prasowanie uzupełnienia;
- 10) synteryzacja uzupełnień;
- 11) infiltracja barwnikami uzupełnienia;
- 12) licowanie ceramiką uzupełnień ceramicznych.

Prawidłowa odpowiedź to:

- | | |
|-------------------|-------------------|
| A. 1,2,3,6,10,12. | D. 1,2,3,8,10,11. |
| B. 1,3,4,5,7,12. | E. 1,2,3,9,10,12. |
| C. 1,2,3,6,10,11. | |

Nr 96. Licówki ceramiczne typu L mogą zostać wykonane z wielu materiałów, za wyjątkiem ceramiki:

- | | |
|-----------------|-------------------------------|
| A. skalenkowej. | D. krzemowej. |
| B. leucytowej. | E. na bazie ditlenku cyrkonu. |
| C. szklanej. | |

Nr 97. Lekarz zaplanował głębokość preparacji pod licówki: przyszyjkowo 0,1; w części środkowej 0,3; w okolicy brzegu siecznego 0,7; podniebiennie 0,5. Oceń poprawność szlifowania:

- A. szlifowanie jest poprawne.
- B. podniebiennie szlifowanie jest nieprawidłowe.
- C. przyszyjkowo szlifowanie jest nieprawidłowe.
- D. w części środkowej szlifowanie jest nieprawidłowe.
- E. w okolicy brzegu siecznego szlifowanie jest nieprawidłowe.

Nr 98. Lekarz otrzymał z pracowni licówki wykonane z ceramiki tlenku cyrkonu. W celu przygotowania powierzchni lekarz powinien przygotować powierzchnię adhezyjną uzupełnienia w następującej kolejności:

- 1) odtłuścić alkoholem;
- 2) oczyścić wodą utlenioną;
- 3) przemyć wodą destylowaną;
- 4) wypłukać w myjce ultradźwiękowej przez 3 min;
- 5) wysuszyć;
- 6) podgrzać;
- 7) wytrawić 9,5% kwasem fluorowodorowym przez 2 min;
- 8) wytrawić 4,5% kwasem fluorowodorowym przez 1 min;
- 9) wytrawić 37% kwasem ortofosforowym przez 1 min;
- 10) wytrawić 9,5% kwasem fluorowodorowym przez 20 sek;
- 11) wypłukać tlenkiem glinu pod ciśnieniem 2,5 bara przez 20 sek.;
- 12) poddać silanizacji przez 1 min;
- 13) nanieść primer systemu wiążącego;
- 14) nanieść kilkakrotnie system VI generacji;
- 15) nanieść żywicę systemu wiążącego;
- 16) skontrolować czy powierzchnia ma wygląd „pokrytej szronem”.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A. 1,8,4,5,16,12,5,15.
- B. 1,11,4,5,13,5.
- C. 2,11,7,16,14.
- D. 3,5,9,4,5,12,13.
- E. 3,5,10,6,14.

Nr 99. Pacjent zgłosił się do gabinetu w celu wykonania licówek porcelanowych. Materiałem, który nie jest materiałem z wyboru jest ceramika:

- A. skalenkowa.
- B. leucytowa napalana na modelu z masy ogniotrwałej.
- C. leucytowa wypalana na folii platynowej.
- D. dwukrzemianu litu.
- E. na bazie ditlenku cyrkonu.

Nr 100. U którego z pacjentów wykonanie licówek jest przeciwwskazane?

- A. pacjent z hipoplazją szkliwa.
- B. pacjent z przebarwieniami zębów po leczeniu tetracykliną.
- C. pacjent z erozją szkliwa.
- D. pacjent z rozległymi ubytkami klasy V i IV.
- E. pacjent z zębami przednimi w nieznacznej rotacji.

Nr 101. Określ cechy doprzedniej szyny repozycyjnej:

- 1) jest uzupełnieniem ruchomym, międzyszczękowym, wymuszającym doprzednie położenie żuchwy w odniesieniu do jej maksymalnego zaguzkowania;
- 2) celem jej stosowania jest wprowadzenie korzystniejszych relacji kompleksu głowa żuchwy-krążek w dołku stawowym;
- 3) celem jej stosowania jest leczenie bruksizmu nocnego;
- 4) celem jej stosowania jest trwała zmiana pozycji żuchwy;
- 5) powinna dokładnie pasować do zębów górnych /dolnych wykazując stabilność i retencję;
- 6) powierzchnia zwarciova szyny jest płaska;
- 7) powierzchnia zwarciova szyny posiada liczne zagłębienia dla szczytów guzków zębów antagonistycznych;
- 8) szyna górna zaopatrywana jest w równię prowadzącą, która powoduje przyjęcie przez żuchwę pozycji terapeutycznej.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 102. W przypadku dysfunkcji URNŻ proponuje się stosowanie szyn zwarciowych. Podaj wskazania stosowania szyny stabilizacyjnej:

- 1) jako uzupełnienie pomocne w terapii bólowych zaburzeń mięśniowych;
- 2) do redukcji aktywności parafunkcjonalnej;
- 3) eliminacja braku stabilności ortopedycznej na drodze pomiędzy kontaktami międzyzębowymi a pozycją głów żuchwy w ssż;
- 4) eliminacja zablokowania krążka stawowego;
- 5) w przypadkach miejscowej tkliwości mięśniowej oraz mialgii modulowanej ośrodkowo;
- 6) u pacjentów ze stanem zapalnym tkanek zakrążkowych w następstwie urazów;
- 7) w leczeniu zaburzeń konfiguracji przestrzennej kompleksu głowa żuchwy – krążek stawowy.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 103. W jakim celu stosuje się szyny zwarciove?

- 1) czasowe ustalenie stabilnego położenia ortopedycznego ssż;
- 2) czasowe wyłączenie ssż;
- 3) ustalenie optymalnych stosunków zwarciowych;
- 4) redukcję nadmiernej aktywności mięśni n.ż.;
- 5) pobudzenie aktywności mięśni n.ż.;
- 6) ochrona zębów i ich struktur;
- 7) jako nieinwazyjna terapia początkowa dysfunkcji urnż;
- 8) jako narzędzie diagnostyczne.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 104. U pacjenta, u którego stwierdzono ostre przemieszczenie krążka z zablokowaniem należy:

- 1) zastosować szynę stabilizacyjną od momentu zablokowania;
- 2) jeśli jest to ostre zablokowanie (do 7 dni), zastosować techniki manipulacji manualnej prowadzącej do repozycji krążka;
- 3) po udanej próbie „zreponowania” krążka natychmiast zaopatrzyć pacjenta w doprzednią szynę repozycyjną, aby zapobiec zwarcie szczęk na zębach tylnych;
- 4) po repozycji krążka bezpośrednio pacjenta zaopatrzyć w szynę stabilizacyjną, aby nie doprowadzić do ponownego zablokowania krążka;
- 5) zlecić pacjentowi umiarkowane odwodnienie żuchwy, dietę miękką;
- 6) zlecić pacjentowi ćwiczenia szerokiego otwierania ust, aktywne żucie;
- 7) dla redukcji bólu zlecić środki przeciwbólowe, okłady, fizykoterapię.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 105. W przypadkach przemieszczenia krążka i dyslokacji bez zablokowania w celu skutecznej i szybkiej eliminacji objawów bólowych proponuje się stosowanie doprzedniej szyny repozycyjnej. Wskaż zasady działania szyny:

- 1) wysunięcie żuchwy do przodu przesuwając głowę żuchwy dośrodkowo;
- 2) odsunięcie głowy żuchwy od strefy dwublaszkowej i umieszczenie jej w prawidłowym stosunku do krążka;
- 3) odciążenie strefy dwublaszkowej powoduje redukcję bólu;
- 4) wytworzenie „nowego krążka”;
- 5) tkanki zakrążkowe ulegają zmianom adaptacyjnym i naprawczym;
- 6) mimo utrzymującego się doprzedniego przemieszczenia krążka, kontakt głowy żuchwy z zaadaptowanymi tkankami zakrążkowymi będzie bezbolesny, pomimo występowania ewentualnych trzasków;
- 7) doprzednia szyna repozycyjna przyczynia się do definitywnego ponownego „uchwycenia” krążka.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 106. Pacjent zgłasza stały ból, zlokalizowany w okolicy skroniowo-żuchwowej, który ulega intensyfikacji przy ruchach żuchwy i zaciskaniu zębów. Pojawienie się bólu łączy z uderzeniem w bródkę podczas upadku. Badaniem stwierdza się ograniczony zakres odwodzenia związany z bólem, nagryzanie na szpatułkę umieszczoną pomiędzy zębami tylnymi po stronie dotkniętego stawu nie powoduje intensyfikacji bólu, stwierdza się odczucie końcowe za „miękkie”. Opisane objawy dotyczą:

- A.** zapalenia strefy dwublaszkowej (*retrodiscitis*).
- B.** zapalenia błony maziowej (*synovitis*).
- C.** zapalenia błony torebki stawowej (*capsulitis*).
- D.** artralgi.
- E.** bruksizmu.

Nr 107. Pacjent zgłasza dość częste „wyskakiwanie” żuchwy ku przodowi za każdym razem, kiedy szeroko otwiera usta, słyszy wówczas „suchy trzask”. Tor ruchu odwodzenia ulega odchyleniu i powrotowi do płaszczyzny pośrodkowej. Odchylenie to jest bardziej wyraźne bliżej punktu maksymalnego odwiedzenia. Dolegliwości bólowe nie występują. Opisane objawy dotyczą:

- A. dyslokacji spontanicznej ssż.
- B. subluksacji, nadwichnięcia ssż.
- C. doprzedniego przemieszczenia krążka.
- D. dotylnego przemieszczenia krążka.
- E. adherencji w dolnym pięttrze ssż.

Nr 108. Pacjent zgłasza, iż od dłuższego czasu występują trzaski w ssż, od niedawna dochodzi do „zacinania”, blokowania stawu, które jest w stanie pokonać przez ruchy żuchwy. Pojawia się wtedy głośny trzask i nieznaczny ból, ruchy żuchwy powracają do normy. Podczas „zacinania” żuchwa zbacza, występuje ograniczony ruch żuchwą, wyraźne odchylenie toru ruchu żuchwy. Wskaż rodzaj zaburzenia:

- A. patologiczna, nadmierna ruchomość krążka stawowego.
- B. przemieszczenie krążka nieregularne.
- C. doprzednie przemieszczenie krążka.
- D. przemieszczenie krążka z zablokowaniem.
- E. przemieszczenie krążka bez zablokowania.

Nr 109. Pacjent zgłosił się z powodu niemożności pełnego otwierania ust. Rozwarcie szczęk mierzone między siekaczami wynosi 25 mm, żuchwa wyraźnie zbacza w stronę bolesnego stawu, ruch laterotruzyjny w stronę bolesnego stawu jest wykonywany, w stronę przeciwną ruch żuchwy ograniczony, występuje ból przy ruchach żuchwy, brak trzasków, które uprzednio występowały. Obciążenie stawu podczas oburęcznej manipulacji czynnościowej jest bolesne. Postaw rozpoznanie:

- A. czynnościowe przemieszczenie krążka.
- B. doprzednie przemieszczenie krążka.
- C. czynnościowa dyslokacja krążka z możliwością repozycji.
- D. czynnościowa dyslokacja krążka bez możliwości repozycji.
- E. adhezja pomiędzy głową żuchwy a krążkiem stawowym.

Nr 110. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące trzasków odwrotnych, czyli recyprokalnych:

- 1) podczas otwierania ust następuje trzask oznaczający przejście głowy żuchwy pod pasmem przednim krążka. Przez dalsze fazy rozwierania szczęk stosunek głowy żuchwy względem krążka jest zaburzony;
- 2) trzask pojawia się na początku ruchu otwierania i oznacza przejście głowy żuchwy pod pasmem tylnym krążka i osiągnięcie przez nią pasma pośredniego. Przez dalsze fazy rozwierania jest prawidłowy stosunek przestrzenny głowy i krążka;
- 3) przy zamykaniu ust w końcowej fazie wskutek działania mięśnia skrzydłowego bocznego dolnego krążek może ponownie przemieścić się do nieprawidłowej pozycji i w konsekwencji powstaje drugi trzask;
- 4) podczas przywodzenia żuchwy w końcowej pozycji wyrostka kłykciowego wartość siły pociągania przez blaszkę górną strefy dwublaszkowej ulega zmniejszeniu;
- 5) siły generowane przez włókna mięśnia skrzydłowego bocznego górnego oraz zdeformowany krążek mogą być powodem jego doprzedniego przemieszczenia. Końcowy ruch głowy w poprzek tylnego pasma powoduje drugi odgłos w stawie;
- 6) trzask podczas odwodzenia żuchwy może mieć miejsce w dowolnej fazie tego ruchu, w zależności od morfologii kompleksu głowa-krążek, pociągania przez mięsień i blaszkę górną strefy dwublaszkowej;
- 7) trzask podczas przywodzenia pojawia się w końcowej fazie tego ruchu, prawie w pozycji zamknięcia ust.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 111. Czym uwarunkowane jest czynnościowe przemieszczenie krążka stawowego ssz, definiowane też jako częściowe przemieszczenie krążka?

- 1) specyficznym rozmieszczeniem przestrzennym przyczepu mięśnia skrzydłowego bocznego górnego;
- 2) pociąganiem krążka przez mięsień skrzydłowy boczny górny ku przodowi i przyśrodkowo;
- 3) deformacją pasma przedniego krążka;
- 4) deformacją pasma tylnego krążka;
- 5) przedłużonym w czasie pociągającym działaniem mięśnia skrzydłowego bocznego dolnego;
- 6) przedłużonym w czasie pociągającym działaniem mięśnia skrzydłowego bocznego górnego;
- 7) oddziaływaniem strefy dwublaszkowej;
- 8) elongacją więzadeł krążkowych.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 112. Wskaż możliwości leczenia okluzji urazowej:

- 1) zastosowanie procedur zmierzających do zmiany stosunków okluzyjnych zębów szczęki i żuchwy;
- 2) zastosowanie terapii okluzyjnej odwracalnej poprzez szlifowanie korekcyjne zębów;
- 3) zastosowanie terapii okluzyjnej odwracalnej poprzez zastosowanie szyn okluzyjnych;
- 4) stosowanie terapii odwracalnej polegającej na czasowej zmianie stosunków zwarciovych;
- 5) stosowanie terapii nieodwracalnej, której wynikiem jest trwała zmiana zwarcia;
- 6) w odniesieniu do morfologicznie zaburzonego układu zębowego konieczne są miejscowe zabiegi korekcyjne i/lub odtwórcze;
- 7) w przypadkach diagnostycznie prostych, bez powikłań okluzyjnych i zaburzeń czynnościowych US, może być stosowana nieodwracalna terapia okluzyjna jako działanie rekonstrukcyjne;
- 8) w przypadkach diagnostycznie prostych, bez powikłań okluzyjnych i zaburzeń czynnościowych US, powinna być stosowana odwracalna terapia okluzyjna jako działanie rekonstrukcyjne.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 113. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące prawidłowej funkcji stawu skroniowo-żuchwowego:

- 1) ruch translacyjny odbywa się pomiędzy głową żuchwy i krążkiem;
- 2) ruch translacyjny odbywa się pomiędzy kompleksem głowa żuchwy – krążek a dołkiem stawowym;
- 3) między głową żuchwy a krążkiem odbywa się ruch rotacyjny;
- 4) podczas otwierania ust wyrostki kłykciowe wraz z krążkiem przemieszczają się ku przodowi opuszczając dołek stawowy;
- 5) mięsień skrzydłowy boczny górny pociąga kompleks głowa żuchwy – krążek ku przodowi;
- 6) mięsień skrzydłowy boczny dolny pociąga kompleks głowa żuchwy – krążek ku przodowi;
- 7) krążek może ulegać rotacji ku przodowi dzięki oddziaływaniu mięśnia skrzydłowego bocznego górnego, do którego jest przyczepiony;
- 8) krążek może ulec rotacji ku tyłowi dzięki oddziaływaniu mięśnia skrzydłowego bocznego dolnego, do którego jest przyczepiony.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 114. Każdy rodzaj bólu z dowolnej tkanki budującej staw, łącznie ze stawami skroniowo-żuchwowymi nosi nazwę artralgi. Wskaż źródła bólu stawowego:

- 1) wskutek wzajemnego dociskania powierzchni stawowych w następstwie skurczu okolicznych mięśni;
- 2) w następstwie impulsacji z nocyceptorów zlokalizowanych w obrębie miękkich tkanek otaczających staw;
- 3) na skutek rozciągnięcia więzadeł krążka;
- 4) gdy dojdzie do przeciążenia mięśnia skrzydłowego bocznego górnego;
- 5) gdy dojdzie do przeciążenia mięśnia skrzydłowego bocznego dolnego;
- 6) w następstwie rozciągnięcia więzadeł torebki stawowej;
- 7) gdy dochodzi do ucisku tkanek zakrążkowych.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 115. Wskaż kryteria optymalnej okluzji czynnościowej:

- 1) przy przywiedzonej żuchwie wyrostki kłykciowe znajdują się w najbardziej górno-tylnym położeniu;
- 2) przy przewidzianej żuchwie jej głowy znajdują się w najbardziej górno-przednim położeniu, to jest w pozycji MS;
- 3) przy przywiedzonej żuchwie mają miejsce równe i jednoczesne kontakty wszystkich zębów w odcinku tylnym, zęby przednie kontaktują w słabszym stopniu;
- 4) przy przewidzianej żuchwie występują równe i jednoczesne kontakty wszystkich zębów;
- 5) kontakty zębów antagonistycznych skutkują osiowym przeniesieniem sił zwarciowych;
- 6) podczas ruchu laterotruzyjnego występują kontakty po stronie laterotruzyjnej z natychmiastową dyskluzją po stronie mediotruzyjnej z prowadzeniem kłowym;
- 7) podczas ruchów żuchwy pożądanym jest kontakt całego łuku zębów z podparciem zębów po stronie balansującej;
- 8) podczas ruchu protruzyjnego występuje prowadzenie na zębach przednich powodujące natychmiastową utratę kontaktów w odcinku tylnym;
- 9) podczas ruchu protruzyjnego należy dążyć do wytworzenia okluzji zbalansowanej.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 116. Pojęcie relacja centryczna (*centric relation* – CR) znajduje od lat zastosowanie w stomatologii. Wskaż określenia dotyczące CR:

- 1) jest to pozycja żuchwy przy maksymalnej interkuspidacji;
- 2) pozycja żuchwy, w której głowy stawowe przyjmują najbardziej stabilną ortopedycznie pozycję w panewkach ssz;
- 3) jest najbardziej powtarzalnym położeniem żuchwy;
- 4) najbardziej stabilna pozycja głowy żuchwy, gdy mięśnie wymuszają jej górno-przednią pozycję w dołach stawowych z zachowanym kontaktem z tylnym stokiem guzka stawowego;
- 5) maksymalnie doczaszkowa i doprzednia pozycja głowy żuchwy z zachowanym kontaktem ze stokiem tylnym guzka stawowego przy jednoczesnym prawidłowym położeniu krążka stawowego;
- 6) wyrostki kłykciowe przyjmują górną i doprzednią pozycję po aktywacji wszystkich mięśni przywodzących, jednak bez kontaktów zwarciovych zębów antagonistycznych;
- 7) jest zbliżona do najbardziej stabilnej mięśniowo-szkieletowej (*musculoskeletally stable* - MS) pozycją żuchwy;
- 8) pozycja żuchwy, przy której mięśnie żucia wykazują najwyższe wartości EMG;
- 9) jest równoznaczna z położeniem spoczynkowym żuchwy.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 117. Na stabilność stawu skroniowo-żuchwowego ma wpływ:

- 1) wzajemny kontakt obydwu jednostek stawowych, mimo że nie wykazuje jedności czynnościowej;
- 2) jedność czynnościowa powierzchni stawowych;
- 3) stała aktywność mięśni oddziałujących w poprzek stawu, tj. mięśni unoszących żuchwę;
- 4) stała aktywność mięśni opuszczających żuchwę;
- 5) specyficzne napięcie, tzw. tonus także w stanie spoczynku;
- 6) konfiguracja powierzchni krążka oraz jego zdolność do zmiany położenia wewnątrzstawowego, umożliwiające stały kontakt powierzchni stawowych;
- 7) ciśnienie wewnątrzstawowe regulujące usytuowanie elementów stawowych;
- 8) ruchy rotacyjne i translacyjne w stawie.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 118. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące stawu skroniowo-żuchwowego (ssż):

- 1) jest najbardziej skomplikowanym stawem organizmu ludzkiego;
- 2) w skład ssż wchodzi wyrostek kłykciowy, dołek stawowy i dysk międzykręgowy;
- 3) w skład ssż wchodzi krążek stawowy, dołek stawowy, głowa żuchwy;
- 4) w osi poprzecznej ma miejsce ruch translacyjny;
- 5) w osi poprzecznej ma miejsce ruch zawiasowy;
- 6) w innej płaszczyźnie w czasie ruchu zawiasowego ma miejsce ruch translacyjny;
- 7) staw skroniowo-żuchwowy jest klasyfikowany jako zawiasowo-posuwisty;
- 8) staw skroniowo-żuchwowy jest klasyfikowany jako rotacyjny;
- 9) krążek stawowy dzieli jamę stawową na dwie przestrzenie stawowe: górną i dolną.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 119. W leczeniu dysfunkcji urnż stosowana jest terapia zwarciowa. Wskaż założenia odwracalnej terapii zwarciowej:

- 1) postępowanie terapeutyczne na stałe zmieniające stosunki zwarciowe;
- 2) polega na czasowej zmianie położenia żuchwy względem szczęki;
- 3) znajdują zastosowanie ruchome aparaty ortodontyczne;
- 4) znajdują zastosowanie szyny zwarciowe akrylowe noszone na jednym łuku zębowym;
- 5) powierzchnia zwarciowa szyny tak ukształtowana, aby zmienić wzorzec kontaktów zębów antagonistycznych;
- 6) pozycja żuchwy względem szczęki powinna zawsze znajdować się w CR;
- 7) pozycja żuchwy względem szczęki determinowana przez szynę jest uzależniona od przyczyny zaburzenia;
- 8) podczas użytkowania szyny u pacjenta powinny powstać prawidłowe relacje wewnątrzstawowe;
- 9) użytkowanie szyny powinno przyczynić się do uzyskania stabilności ortopedycznej w urnż;
- 10) zmiana stosunków zwarciowych przez selektywne szlifowanie, wykonanie wypełnień/uzupełnień.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 120. Wskaż cechy nieodwracalnej terapii zwarciowej stosowane w zaburzeniach urnż:

- 1) postępowanie terapeutyczne czasowo zmieniające stosunki zwarciove;
- 2) postępowanie terapeutyczne definitywnie zmieniające stosunki zwarciove, położenie żuchwy względem szczęki lub oba parametry;
- 3) znajduje zastosowanie selektywne szlifowanie zębów;
- 4) wykonanie protez nakładowych lub OD;
- 5) wykonanie wypełnień/uzupełnień zmieniających warunki zwarciove;
- 6) leczenie ortodontyczne w celu zmiany stosunków zwarciowych lub położenia żuchwy względem szczęki;
- 7) leczenie chirurgiczne mające na celu przywrócenie prawidłowych warunków zwarciowych np. w przodozgryzach, progenii;
- 8) zastosowanie metod implantoprotetycznych.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Dziękujemy !