

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
імені О.О. БОГОМОЛЬЦЯ

Кафедра терапевтичної стоматології

«Затверджено»

на засіданні кафедри терапевтичної стоматології

Протокол № 11 від 12 січня 2016 р.

Зав. кафедрою _____ проф. А.В. Борисенко

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ
ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ
ПРИ ПІДГОТОВЦІ ДО ПРАКТИЧНОГО ЗАНЯТТЯ

Навчальна дисципліна	Пропедевтика терапевтичної стоматології
Модуль № 1	<i>Пропедевтика терапевтичної стоматології</i>
Змістовий модуль № 3	<i>Пломбувальні матеріали. Пломбування каріозних порожнин різних класів</i>
Тема заняття	Техніка пломбування каріозних порожнин III та IV класів із застосуванням різних пломбувальних матеріалів. Обґрунтування вибору
Курс	II
Факультет	Стоматологічний
Кількість годин	3

Укладач: доц. О.О. Шекера

Методист: доц. О.О. Шекера

ТЕХНІКА ПЛОМБУВАННЯ КАРІОЗНИХ ПОРОЖНИН III ТА IV КЛАСІВ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ РІЗНИХ ПЛОМБУВАЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ. ОБГРУНТУВАННЯ ВИБОРУ

(1 година)

1. Актуальність теми

Основним завданням при пломбуванні каріозних порожнин III та IV класів за Блеком є відновлення повноцінної функції та форми зуба з урахуванням косметичного ефекту. Від раціонального та повноцінно проведеного пломбування каріозних порожнин III та IV класів залежить запобігання подальшому розвитку каріозного процесу і ускладненням карієсу. Досягнення гарного косметичного ефекту відновлює стан психічної рівноваги людини, дозволяє легко спілкуватися.

2. Навчальні цілі заняття

Рівень теоретичних знань

1. Знати особливості накладання лікувальної та ізоляційної прокладки.
2. Знати правила накладання матриць та матрицетримача.
3. Знати методику пломбування каріозних порожнин III та IV класів цементами.
4. Знати методику пломбування каріозних порожнин III та IV класів композиційними матеріалами.
5. Знати методику відновлення контактного пункту.
6. Знати помилки та ускладнення при пломбуванні каріозних порожнин III та IV класів.

Рівень практичних навиків

1. Вміти визначати III та IV класи каріозних порожнин за Блеком.
2. Вміти обирати стоматологічне обладнання та інструменти залежно від етапу пломбування каріозних порожнин III та IV класів.
3. Вміти провести вибір стоматологічного інструментарію залежно від групи пломбувального матеріалу.
4. Вміти пломбувати різними пломбувальними матеріалами каріозні порожнини III класу.
5. Вміти пломбувати різними пломбувальними матеріалами каріозні порожнини IV класу.
6. Оволодіти методикою пломбування каріозних порожнин III та IV класів цементами.
7. Оволодіти методикою пломбування каріозних порожнин III та IV класів композиційними матеріалами.
8. Оволодіти методикою відновлення контактного пункту.

Рівень професійних вмінь

1. Вміти зробити правильний вибір матеріалу залежно від клінічної ситуації.

2. Вміти пломбувати каріозні порожнини III та IV класів різними пломбувальними матеріалами.

3. Матеріали доаудиторної самостійної роботи

3.1. Базові знання, навички, вміння, необхідні для вивчення теми

1. Знати анатомічні, гістологічні та функціональні особливості будови різних груп зубів.
2. Знати біохімічні процеси, що перебігають у період закладки, мінералізації зубів.
3. Вміти розрізняти основні анатомічні структури постійних зубів.
4. Вміти розрізняти гістологічні структури зуба.
5. Знати реакцію тканин зуба і періодонта на пломби з різних пломбувальних матеріалів.
6. Знати патоморфологічні особливості розвитку каріозного процесу.
7. Знати хімічну природу різних пломбувальних матеріалів.
8. Знати фізико-механічні властивості пломбувальних матеріалів.
9. Знати групи лікарських препаратів, що в якості медикаментозних добавок містяться у пломбувальних матеріалах.
10. Знати стоматологічне обладнання та інструментарій для кожного з етапів пломбування каріозних порожнин III та IV класів різними пломбувальними матеріалами.
11. Вміти визначати III та IV клас каріозних дефектів за Блеком.
12. Вміти обирати стоматологічне обладнання та інструменти залежно від етапу пломбування каріозних порожнин III та IV класу.
13. Вміти обирати стоматологічний інструментарій залежно від групи пломбувального матеріалу.
14. Вміти пломбувати різними пломбувальними матеріалами каріозні порожнини III та IV класу.

3.2. Зміст теми заняття

Обираючи матеріал для пломбування порожнин III класу, слід враховувати: розташування зуба та його «участь» у посмішці, розміри та локалізацію каріозної порожнини, естетичні вимоги пацієнта та його економічні можливості.

Схема 17.1.

ІНСТРУМЕНТАРІЙ ДЛЯ ПЛОМБУВАННЯ КАРІОЗНИХ ПОРОЖНИН III ТА IV КЛАСІВ ЗА БЛЕКОМ ТА МЕТОДИКИ ПЛОМБУВАННЯ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ РІЗНИХ ПЛОМБУВАЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ



Таблиця 17.1.

Вибір пломбувальних матеріалів для відновлення каріозних порожнин III класу за Блеком та особливості їх препарування

Матеріал	Метод препарування	Примітка
III КЛАС		
Цинк-фосфатний цемент	–	Ізолювальні або базові прокладки
Силіко-фосфатні цементи	Класичне препарування за Блеком	–
Полікарбоксилатні цементи	Класичне препарування за Блеком	–
Склоіономерні цементи	Класичне препарування за Блеком	–
Компомери	Модифіковане препарування (що не потребує створення ящикоподібної порожнини)	–
Мікрогібридні композити світлової полімеризації	Модифіковане препарування (що не потребує створення ящикоподібної порожнини)	–
Гібридні композити світлової полімеризації	Модифіковане препарування (що не потребує створення ящикоподібної порожнини)	–
Текучі композити	Модифіковане препарування (що	–

	не потребує створення ящикоподібної порожнини)	
Композити хімічної полімеризації	Модифіковане препарування (що не потребує створення ящикоподібної порожнини)	–

Таблиця 17.2.

**Вибір пломбувальних матеріалів
для відновлення каріозних порожнин IV класу за Блеком
та особливості їх препарування**

Матеріал	Метод препарування	Примітка
<i>IV КЛАС</i>		
Цинк-фосфатний цемент	–	Ізолювальні прокладки
Склоіономерні цементи	–	Базові прокладки
Компомери	Модифіковане препарування (що не потребує створення ящикоподібної порожнини)	–
Гібридні композити світлової полімеризації	Модифіковане препарування (що не потребує створення ящикоподібної порожнини)	–
Мікрогібридні композити світлової полімеризації	Модифіковане препарування (що не потребує створення ящикоподібної порожнини)	–
Композити хімічної полімеризації	Модифіковане препарування (що не потребує створення ящикоподібної порожнини)	–

Основні особливості пломбування порожнин III і IV класів:

1. Пломбування каріозної порожнини III класу, розташованої на поверхні зуба, що звернена до відсутнього сусіднього зуба, не представляє особливих труднощів і здійснюється аналогічно пломбуванню зуба з порожниною I класу.

2. За наявності сусіднього зуба її пломбують із використанням матриць.

3. При накладенні ізолювальної прокладки необхідно стежити, щоб вона не потрапляла на присінкову стінку каріозної порожнини: вона може просвічуватися через напівпрозору емаль цієї стінки, знижуючи косметичний ефект пломбування.

4. Обов'язково підбирають колір пломбувального матеріалу відповідно кольору відновлюваного зуба.

5. Обов'язкова гарна ізоляція зуба.

6. Правильне формування контактного пункту: у нормі він повинен починатися там, де закінчується міжзубний сосочок.

7. Пломбування порожнин IV класу рекомендують здійснювати в такій послідовності:

- відновлення контурів дентину з опаківих відтінків композиційного матеріалу або склоіономерного цементу;
- формування язикової поверхні;
- формування вестибулярної частини пломби, починаючи з пришийкової ділянки.

8. Побудову різального краю з композиційних матеріалів проводять у два етапи:

- формування язикового фрагменту різального краю;
- формування присінкового (вестибулярного) фрагменту різального краю.

9. Високе навантаження на кут коронкової частини зуба та підвищені естетичні вимоги визначають вибір пломбувальних матеріалів – гібридних композитів.

МЕТОДИКИ ПЛОМБУВАННЯ КАРІОЗНИХ ПОРОЖНИН III і IV КЛАСУ

А. Методика пломбування суміжних каріозних порожнин III і IV класів при використанні пломбувальних матеріалів, що швидко тверднуть.

1. Після препарування каріозних порожнин і їх медикаментозної обробки, аби до них не потрапляла ротова та ясенна рідини, в ясенну борозну вводять ретракційну нитку.

2. Висушування відпрепарованих каріозних порожнин і накладання ізолювальних прокладок, якими рівномірно вкривають дно і стінки до емалево-дентинної межі.

3. Вибір відтінку пломбувального матеріалу.

4. Встановлення матриці та її фіксація клином у зуба з медіальною каріозною порожниною.

5. Пломбувальний матеріал спочатку вносять до медіальної каріозної порожнини з невеликим надлишком.

6. Після затвердіння пломби матрицю з клином і пломбувальну масу вводять до дистальної каріозної порожнини іншого зуба.

7. Видаляють ретракційні нитки, перевіряють крайове прилягання пломб у приясенній ділянці стінок.

9. Шліфують і полірують пломби.

В. Адгезивна методика реставрації.

Пломбування композитами світлової полімеризації.

Обов'язковою умовою застосування адгезивної методики є наявність ефективних адгезивних систем і можливість забезпечення абсолютної сухості

порожнини. Застосування даної методики показане при пломбуванні порожнин усіх класів за Блеком, виготовленні адгезивних облицювань (вінірів), закритті діастем тощо.

Етапи пломбування каріозних порожнин IV класу композитом з використанням адгезивної методики реставрації:

1. Очищення поверхні зуба

Ця маніпуляція є загальною і обов'язковою при пломбуванні будь-якими матеріалами – використовують ручні і механічні інструменти для зняття зубних відкладень. Доцільно перед початком санації порожнини рота провести пацієнтові повноцінне професійне чищення зубів.

2. Планування побудови реставрації і вибір відтінку реставраційного матеріалу

Визначення кольору зубів і підбір потрібного відтінку реставраційного матеріалу проводиться за допомогою спеціальних кольорових шаблонів (колірних шкал). Згідно шкали «Vita», виділяють чотири варіанти відтінків зубів, які позначаються різними літерами (табл. 17.3).

Таблиця 17.3.

Чотири варіанти відтінків зубів згідно шкали «Vita»

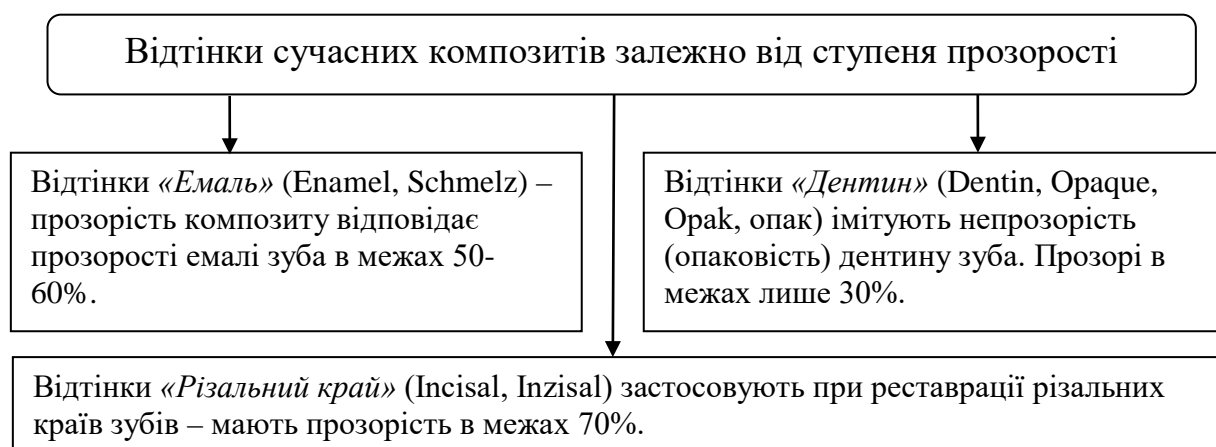
Літера-позначка кольору зуба	Кольорова інтерпретація	Відтінки кольорів залежно від насиченості кольору
A	червонувато-коричневі відтінки	A1; A2; A3; A3.5; A4
B	червонувато-жовтуваті відтінки	B1; B2; B3; B4
C	сіруваті відтінки	C1; C2; C3; C4
D	червонувато-сіруваті відтінки	D2; D3; D4

Для ефективнішої кольорової діагностики шаблони розташовують у хроматичному порядку, тобто за «насиченістю» відтінків у наступній послідовності:

B1; A1; B2; D2; A2; C1; C2; D4; A3; D3; B3; A3,5; B4; C3; A4; C4.

Зуби не є однобарвними. Різні їх ділянки мають різні відтінки і прозорість. Як відомо, зуби мають три колірні зони: ділянка шийки зуба, основний колір зуба (тіло) і ділянка різального краю.

Схема 17.2.



3. Препарування порожнини

При естетичній реставрації зубів композитами препарування порожнини проводять з максимальним збереженням неуражених тканин зуба відповідно до «методу профілактичного пломбування» і принципів «адгезивного препарування».

4. Ізоляція зуба. Найбільш надійним і ефективним методом ізоляції зубів є накладення кофердаму тобто **абсолютна** ізоляція.

Допустимо для захисту зуба від ротової рідини застосовувати **відносну** ізоляцію: накладання валиків у поєднанні зі слиновідсмоктувачем і пілососом, уведення ретракційної нитки в ясенну борозну, пародонтальну або ясенну кишені, що захищає приясенні порожнини від виділення ясенної рідини або ексудату.

5. Медикаментозна обробка і висушування порожнини. Обробка дна і стінок порожнини 2% розчином хлоргексидину біглюконату протягом 30-60 сек. з подальшим висушуванням препарату струменем повітря.

6. Іноді накладення прокладки зі показаннями

7. Застосування адгезивної системи

При адгезивній техніці реставрації проводять обробку адгезивною системою емалі та дентину, й іноді ізолювальної прокладки. Адгезивну систему застосовують відповідно до інструкції фірми-виробника.

8. Внесення до порожнини і полімеризація композитного матеріалу

Фотокомпозити вносяться до порожнини пошарово з урахуванням можливості направленої полімеризації кожної порції. Оптимальна товщина шару складає 1,5-2 мм. Кожен шар полімеризують окремо.

9. Остаточна обробка реставрації. Шліфування і полірування пломби – важливий етап реставрації зуба. Від якості їх проведення багато в чому залежить не лише кінцевий результат, але і тривалість збереження властивостей реставрації.

10. Рекомендації пацієнтові

Після виконання естетичної реставрації зуба композиційним матеріалом пацієнтові рекомендують:

- не вживати їжу протягом 2 годин;

- протягом доби утримуватися від розжовування твердої, грубої їжі;
- якщо лікування проводилося під анестезією, утриматися від жування твердої їжі або жувальної гумки до повного відновлення чутливості м'яких тканин;
- протягом доби утримуватися від паління і застосування фарбувальних продуктів – міцного чаю, кави, кольорових соків і ягід, червоного вина;
- жінкам не користуватися губною помадою протягом 24 год. після реставрації.

11. Контрольний огляд пацієнта, оцінка якості реставрації через 2-3 доби.

Якість реставрації з композиту оцінюють за наступними критеріями:

A. Відповідність форми реставрації анатомічній формі відновлюваного зуба оцінюють за декількома параметрами:

- a. враховують думку пацієнта;
- b. наявність рівномірних оклюзійних контактів;
- c. при пломбуванні порожнин II, III, IV класів оцінюють якість відновлення контактного пункту.

B. Крайове прилягання пломби оцінюють за наступними параметрами:

- a. відсутність тактильно визначеної межі між пломбувальним матеріалом і твердими тканинами зуба;
- b. відсутність запалення ясенного краю в ділянці реставрації;
- c. відсутність забарвлення межі реставрації з тканинами зуба розчинами фарбників;
- d. відсутність білої (сірої) лінії по краю реставрації оцінюють візуально при хорошому освітленні зуба.;
- e. відсутність постопераційної чутливості.

C. Відповідність кольору реставрації кольору відновленого зуба:

- a. відповідність кольору реставрації кольору відновленого зуба перевіряють за 2-3 доби;
- b. відповідність кольору реставрації кольору зубів визначають візуально на відстані близько 0,5 м від пацієнта;
- c. при різних джерелах світла;
- d. обов'язково враховують думку пацієнта.

D. Наявність «сухого» блиску реставрації.

E. Гомогенна структура реставраційної конструкції:

- a. відсутність пор у пломбувальному матеріалі;
- b. відсутність білих ліній у товщі реставрації.

3.3. Список рекомендованої літератури

Основна

1. Практикум з терапевтичної стоматології (фантомний курс) / А.В.Борисенко, Л.Ф.Сідельнікова, М.Ю.Антоненко, Ю.Г.Коленко, О.О.Шекера. – Київ, 2011. – 512 с.
2. Данилевский Н.Ф., Борисенко А.В., Политун А.М., Сидельникова Л.Ф., Несин А.Ф. Терапевтическая стоматология: Учебник; В 4 т. – Пропедевтика терапевтической стоматологии. – Киев: Медицина, 2011. – 400 с.
3. Боровский Е.В., Иванов В.С., Банченко Г.В. и др. Терапевтическая стоматология. – М.: Медицинское информационное агентство, 2004. – 840 с.
4. Николаев А.И., Цепов Л.М. Практическая терапевтическая стоматология. – М.: МЕДпресс-информ, 2007. – 928 с.
5. Николаев А.И., Цепов Л.М. Фантомный курс терапевтической стоматологии. – М.: МЕДпресс-информ, 2010. – 432 с.

Додаткова

1. Биденко Н.В. Стеклоиономерные материалы и их применение в стоматологии. – Киев: Книга плюс, 2003. – 144 с.
2. Борисенко А.В. Композиционные пломбировочные материалы. – К.: Книга плюс, 1998. – 160 с.
3. Борисенко А.В., Неспрядько В.П. Композиционные пломбировочные и облицовочные материалы в стоматологии. – К.: Книга плюс, 2002. – 224 с.
4. Донский Г.И., Паламарчук Ю.Н., Павлюченко О.Н. Восстановительные и пломбировочные материалы. – Донецк: ООО «Лебедь», 1999. – 216 с.
5. Мороз Б.Т., Дворникова Т.С. Современные пломбировочные материалы и особенности их применения в клинической практике. Руководство для врачей-стоматологов. – СПб.: ООО «МЕДИ издательство», 2005. – 90 с.
6. Николишин А.К. Современные композиционные пломбировочные материалы. – Полтава, 1996. – 56 с.
7. Кристин Б.Д., Хевлетт Е.Р., Джо Я.Х., Хобо С., Хорнбрук Д.С. Современная эстетическая стоматология. Практические основы. – М.: Квинтэссенция, - 2003. – 304 с.
8. Лобовкина Л.А. Современные технологии реставрации зубов / Л.А. Лобовкина, А.М. Романов. – М.: МЕДпресс-информ, 2007. – 96 с.: ил.
9. Ломиашвили Л.М., Аюпова Л.Г. Художественное моделирование и реставрация зубов. – М.: Медицинская книга, 2004. – 252 с.: ил.
10. Мороз Б.Т., Дворникова Т.С. Современные пломбировочные материалы и особенности их применения в клинической практике. Руководство для врачей-стоматологов. – СПб.: ООО «МЕДИ издательство», 2005. – 90 с.
11. Николишин А.К. Восстановление (реставрация) и пломбирование зубов современными материалами и технологиями. – Полтава, 2001. – 176 с.

- 12.Терапевтическая стоматология детского возраста // Под ред. Л.А.Хоменко. – К.: Книга плюс, 2007. – 816 с.
- 13.Robert G. Craig, Marcus L. Ward. Restorative Dental Materials. – Mosby. – 2002. – 713 p.
- 14.Sturdevant's Art and Science of Operative Dentistry. – Mosby; 5 edition. – 2006. – 1032 p.
- 15.William J. O'Brien. Dental Materials and Their Selection – Quintessence Publishing Co, 3rd Ed. – 2002. – 578 p.

3.4. Орієнтовна карта для самостійної роботи студентів з літературою по темі заняття «Техніка пломбування каріозних порожнин III та IV класів із застосуванням різних пломбувальних матеріалів. Обґрунтування вибору»

Навчальне завдання	Вказівки	Примітки
Вивчити:		
1. Назвіть особливості накладання лікувальної та ізолювальної прокладки.	Перелічити особливості накладання лікувальної та ізолювальної прокладок.	
2. Опишіть методику пломбування каріозних порожнин III та IV класів цементами.	Описати методику пломбування каріозних порожнин III та IV класів цементами.	
3. Опишіть методику пломбування каріозних порожнин III та IV класів композиційними матеріалами.	Описати методику пломбування каріозних порожнин III та IV класів композиційними матеріалами.	
4. Перелічить правила накладання матриць та матрицетримача.	Перерахувати правила накладання матриць та матрицетримача.	
5. Опишіть методику відновлення контактного пункту	Описати поетапно методику відновлення контактного пункту.	
6. Назвіть помилки та ускладнення при пломбуванні каріозних порожнин III та IV класів.	Перечислити помилки та ускладнення при пломбуванні каріозних порожнин III та IV класів.	

3.5. Матеріали для самоконтроля студентів на доаудиторному етапі

3.5.А. Теоретичні питання для самоконтроля:

1. Особливості накладання лікувальної та ізоляційної прокладок.
2. Правила накладання матриць та матрицетримача.

3. Методика пломбування каріозних порожнин III та IV класів цементами.
4. Методика пломбування каріозних порожнин III та IV класів композиційними матеріалами.
5. Методика відновлення контактного пункту.
6. Помилки та ускладнення при пломбуванні каріозних порожнин III та IV класів.

3.5.Б. Тестові завдання до самоконтроля репродуктивного рівня теоретичних знань

№1. Який матеріал з нижче перерахованих не використовують для постійного пломбування каріозних порожнин III класу за Блеком?

- A. амальгама;
- B. силікофосфатний цемент;
- C. склоіономерний цемент;
- D. композиційний матеріал хімічної полімеризації;
- E. композиційний матеріал світлової полімеризації.

Відповідь: A

№2. Який матеріал з нижчеперерахованих не використовують для постійного пломбування каріозних порожнин IV класу за Блеком?

- A. гібридні матеріали світлової полімеризації;
- B. компомери;
- C. полікарбоксилатний цемент;
- D. склоіономерний цемент;
- E. композиційний матеріал хімічної полімеризації.

Відповідь: C

№3. Який матеріал з нижчеперерахованих не використовують для постійного пломбування каріозних порожнин IV класу за Блеком?

- A. нанокомпозит;
- B. срібна амальгама;
- C. композиційний матеріал хімічної полімеризації;
- D. фотокомпозит;
- E. компомер.

Відповідь: B

№4. Який матеріал з нижчеперерахованих не використовують для постійного пломбування каріозних порожнин IV класу за Блеком?

- A. компомери;
- B. гібридні матеріали світлової полімеризації;
- C. силікофосфатний цемент;
- D. склоіономерний цемент;
- E. композиційний матеріал хімічної полімеризації.

Відповідь: C

3.5.В. Задачі для самоконтроля

№1. Які пломбувальні матеріали використовують для пломбування каріозних порожнин III і IV класів:

- А) композиційний матеріал хімічної полімеризації;
- Б) амальгама;
- В) композиційний матеріал світлової полімеризації;
- Г) силіко-фосфатні цементи;
- Д) склоіономерні цементи;
- Е) компомери;
- Є) усі перераховані матеріали.

Відповідь: А, В, Д, Е.

№2. Які методики використовують для реставрацій каріозних порожнин III і IV класів:

- А) профілактичне пломбування фісур;
- Б) сандвіч-техніка;
- В) пошарова реставрація;
- Г) одним композиційним матеріалом без опакера;
- Д) одним композиційним матеріалом з опакером;
- Е) ART-метод;
- Є) усі перераховані методи.

Відповідь: Б, В, Г, Д.

4. Матеріали для аудиторної самостійної роботи

4.1. Перелік навчальних практичних завдань

1. Визначати III та IV класи каріозних дефектів за Блемом.
2. Обирати стоматологічне обладнання та інструменти залежно від етапу пломбування каріозних порожнин III та IV класів.
3. Провести вибір стоматологічного інструментарію залежно від групи пломбувального матеріалу.
4. Запломбувати різними пломбувальними матеріалами каріозні порожнини III класу.
5. Запломбувати різними пломбувальними матеріалами каріозні порожнини IV класу.

4.2. Професійні алгоритми для оволодіння практичними навиками та професійними вміннями

Навчальне завдання	Послідовність виконання дій при оволодінні навичками	Попередження щодо самоконтроля
Провести пломбування каріозних порожнин III та IV класів композиційним	1. Очищення поверхні зуба від нальоту.	
	2. Вибір потрібного відтінку пломбувального матеріалу.	
	3. Знеболювання.	

матеріалом світлової полімеризації.	4. <i>Препарування каріозної порожнини.</i>	
	5. Уведення ретракційних ниток або матриці, якщо дефект знаходиться біля ясенного краю, та ізоляція кофердамом.	
	6. Накладання прокладки (лікувальної, ізолювальної) за показаннями.	
	7. Відтворення контурів зуба матрицею (за потреби).	
	8. Протравлювання, змивання кислоти, висушування порожнини.	
	9. Ізоляція від слини.	
	10. Обробка адгезивною системою.	
	11. Пошарове внесення композиційного матеріалу.	Відновити природний відтінок і прозорість зуба можливо, використовуючи опаківі кольори. Пломби, які зроблені з композиту тільки емалевих відтінків, виглядають більш темними при природному освітленні за рахунок просвічування темного фону порожнини рота. При відновленні втраченої емалі потрібно пам'ятати про різницю кольорових відтінків тіла, шийки та різального краю зуба.
	12. Видалення матриці, ниток.	
	13. Корекція різального краю, моделювання форми зуба.	

	14. Шліфування поверхні реставрації шліфувальними і полірувальними борами.	
	15. Полірування поверхні полірувальними пастами, а міжзубних проміжків смужками (штрипсами).	Обробку та перевірку створеної контактної поверхні проводять як і в порожнинах II класу.
	16. Фінішна світлова полімеризація.	

4.3. Методичне забезпечення самостійної роботи студентів на основному етапі практичного заняття

- Алгоритми для формування професійних вмінь.
- Муляжі, обладнання.
- Тестові нетипові ситуаційні задачі.

5. Матеріали для післяаудиторної самостійної роботи

Завдання для індивідуальної та групової пошукової дослідницької роботи студента за темою заняття:

1. Вибір сучасних пломбувальних матеріалів в умовах ускладненої клінічної ситуації.

Новітні джерела інформації

1. Мороз Б.Т., Дворникова Т.С. Современные пломбировочные материалы и особенности их применения в клинической практике. Руководство для врачей-стоматологов. – СПб.: ООО
2. Лобовкина Л.А. Современные технологии реставрации зубов / Л.А. Лобовкина, А.М. Романов. – М.: МЕДпресс-информ, 2007. – 96 с.: ил.
3. Ломиашвили Л.М., Аюпова Л.Г. Художественное моделирование и реставрация зубов. – М.: Медицинская книга, 2004. – 252 с.: ил.
4. <http://www.dissercat.com/content/klinicheskie-aspekty-optimizatsii-primeneniya-amalgamy-kak-plombirovochnogo-materiala>
5. <http://www.dissercat.com/content/eksperimentalno-klinicheskoe-obosnovanie-vybora-plombirovochnykh-materialov-pri-lechenii-neo>