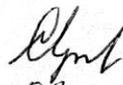


государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования
«САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
Кафедра стоматологии ИПО

«СОГЛАСОВАНО»

Президент общественной организации
«Самарская областная ассоциация врачей»
профессор


«03» 09 2018 С.Н. Измалков

Первый проректор – проректор
по учебно-воспитательной
и социальной работе профессор

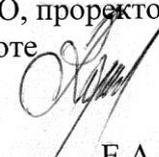

«03» 09 2018 Ю.В. Щукин

**Дополнительная профессиональная программа повышения
квалификации врачей по специальности
«стоматология общей практики»
со сроком освоения 36 часов
«Современные аспекты эндодонтии»**

«СОГЛАСОВАНО»

Директор ИПО, проректор по
лечебной работе

профессор


«04» 09 2018 Е.А. Корымасов

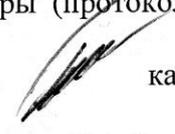
Программа рассмотрена и одобрена
на заседании кафедры (протокол № 2
03.09.2018)

Заведующий

кафедрой

профессор

Д.А. Трунин


«03» сентября 2018

Самара 2018

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ВРАЧЕЙ СО СРОКОМ
ОСВОЕНИЯ 36 АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСА ПО
СПЕЦИАЛЬНОСТЯМ**

**«Стоматология общей практики», «Стоматология терапевтическая»,
«Стоматология детская»**

ПО ТЕМЕ

«Современные аспекты эндодонтии»

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Цель дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по теме «Современные аспекты эндодонтии» заключается в удовлетворении образовательных и профессиональных потребностей, обеспечении соответствия квалификации врачей меняющимся условиям профессиональной деятельности и социальной среды, а также совершенствовании профессиональных компетенций в области диагностики, профилактики и лечения осложненного кариеса в рамках имеющейся квалификации по специальностям «Стоматология общей практики», «Стоматология терапевтическая», «Стоматология детская»

Трудоемкость освоения - 36 академических часа.

Цель программы - овладение слушателями современными инновационными методами диагностики и лечения осложненного кариеса.

Задачи:

1. овладение слушателями:

- стандартов современных методов исследования в области диагностики, лечения пульпита и периодонтита;
- планирования эндодонтического лечения;
- алгоритма препарирования корневых каналов зубов различной сложности;
- инновационными методиками препарирования корневых каналов;
- правил ирригации с применением различных способов активации ирригантов;
- методиками заполнения корневых каналов термопластифицированной гуттаперчей, obturаторами GuttaCore, методом непрерывной волны.
- планирование повторной эндодонтии;
- инновационными методами ретритмента;

Отработка практических навыков и умений современных методов эндодонтии.

II. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ВРАЧЕЙ, УСПЕШНО ОСВОИВШИХ ДОПОЛНИТЕЛЬНУЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНУЮ ПРОГРАММУ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ВРАЧЕЙ СО СРОКОМ ОСВОЕНИЯ 36 АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ ПО ТЕМЕ «Современные аспекты эндодонтии »

Результаты обучения по Программе направлены на совершенствование компетенций, приобретенных в рамках полученного ранее профессионального образования на основе Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования по специальностям «Стоматология общей практики», «Стоматология терапевтическая», «Стоматология детская», и на формирование профессиональных компетенций в рамках имеющейся квалификации, качественное изменение которых осуществляется в результате обучения.

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 10 мая 2016 г. № 227н

«Об утверждении Федерального государственного стандарта высшего образования по специальности 31.08.72 Стоматология (уровень подготовки кадров высшей квалификации)»; Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 26 августа 2014 г. № 1114 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности стоматология общей практики (уровень подготовки кадров высшей квалификации).

Характеристика профессиональных компетенций врача-стоматолога общей практики подлежащих совершенствованию в результате освоения Программы

У обучающегося совершенствуются следующие универсальные компетенции (далее -УК):

- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК1);
- готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК2);
- готовностью к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих высшее или среднее профессиональное образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющей функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК3).

Характеристика новых профессиональных компетенций врача-стоматолога общей практики, формирующихся в результате освоения Программы

У обучающегося формируются следующие профессиональные компетенции (далее -ПК):

- готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и развития стоматологических заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их развития, а также направленные на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);
- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за пациентами со стоматологической патологией (ПК-2);
- готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о стоматологической заболеваемости (ПК-4).

Диагностическая деятельность:

- готовность к диагностике стоматологических заболеваний и неотложных состояний в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);
- готовность к проведению экспертизы временной нетрудоспособности и участие в иных видах медицинской экспертизы (ПК-6).

Лечебная деятельность:

- готовность к определению тактики ведения, ведению и лечению пациентов, нуждающихся в стоматологической помощи (ПК-7);

Психолого-педагогическая деятельность:

- готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих, обучению пациентов основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике

стоматологических заболеваний (ПК-10).

Перечень знаний, умений, навыков

врачей-стоматологов общей практики, обеспечивающих формирование профессиональных компетенций в области эндодонтии

По окончании обучения врач стоматолог общей практики должен **знать:**

- этиологию пульпита и периодонтита
- топографию полости зуба, типы расположения корневых каналов, классификации;
- эндодонтические инструменты;
- принципы создания адекватного доступа к полости зуба и устьям каналов;
- принципы формирования «ковровой дорожки»;
- принципы инструментальной обработки корневых каналов;
- принципы ирригации корневых каналов;
- принципы временного пломбирования корневых каналов в зависимости от клинического случая;
- методики постоянного пломбирования корневых каналов;
- показания к повторной эндодонтии;
- методики удаления из корневого канала штифтов, остатков сломанных инструментов, различных пломбировочных материалов;
- принципы ирригации при ретритменте;
- Принципы пломбирования корневых каналов при ретритменте.

Врач должен **уметь:**

- проводить обследование пациентов с эндодонтическими проблемами;
- оценить методы основных и дополнительных исследований;
- Поставить диагноз, составить план лечения;
- определить показания для применения витальных и невитальных методов лечения пульпита;
- оценить результаты проведенного лечения, дать прогноз.

Врач должен **владеть навыками:**

- стандартного клинического обследования и дифференциальной диагностики пульпита и периодонтита;
- планирования эндодонтического лечения;
- методиками механической обработки корневого канала ручными и ротационными инструментами (стальными и никель-титановыми);
- современными методиками ирригации, различными методами активации ирригантов;
- временного заполнения корневых каналов;
- методиками двухмерного и трехмерного заполнения корневых каналов;
- методиками ретритмента;

III. ТРЕБОВАНИЯ К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Итоговая аттестация по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации врачей по теме «Современные аспекты эндодонтии» проводится в форме зачета и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача стоматолога в соответствии с требованиями квалификационных характеристик, профессиональных стандартов и настоящей Программы. Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения дисциплин в объеме, предусмотренном учебным планом дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по теме «Современные аспекты эндодонтии».

Лица, освоившие дополнительную профессиональную программу повышения квалификации врачей по теме «Современные аспекты эндодонтии» и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ (удостоверение) о дополнительном профессиональном образовании

IV. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ " Современные аспекты эндодонтии"

РАЗДЕЛ 1

Клинические рекомендации (протоколы) эндодонтического лечения ². Планирование эндодонтического лечения

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
A/01.7	Клинические рекомендации (протоколы) эндодонтического лечения
A/01.7.1	Пульпит. Этиология, патогенез
A/01.7.2	Клиническа различных форм пульпита. Классификация
A/01.7.3	Принципы диагностики пульпита
A/01.7.4	Принципы лечения пульпита
A/01.7.5	Организация медицинской помощи пациентам с пульпитом
A/01.7.6	Периодонтит. Этиология, патогенез
A.01.7.7	Клиническа различных форм периодонтита. Классификация
A./01.7.8	Принципы диагностики периодонтита

²Утверждены Постановлением № 18 Совета Ассоциации общественных объединений «Стоматологическая Ассоциация России» от 30 сентября 2014 года

РАЗДЕЛ 2

Строение пульпы и периодонта. Топография корневых каналов различных групп зубов

КодA/01.7	Наименования тем,элементов и подэлементов
A/01.7.9	Строение пульпы и периодонта
A/01.7.9	Морфология и функции пульпы зубов
A/01.7.10	Морфология и функции периодонта зубов

A/01.7.11	Топография корневых каналов различных групп зубов
A/01.7.12	Топография центральных верхних зубов
A/01.7.13	Топография верхних премоляров
A/01.7.14	Топография верхних моляров
A/01.7.15	Топография центральных нижних зубов

Раздел 3 Эндодонтические инструменты. Методики препарирования корневых каналов

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
A/01.7.1	Основные принципы строения эндодонтических инструментов
A/01.7.1	Торсионная и циклическая нагрузки. Основные причины перелома
A/01.7.18	Классификация эндодонтических инструментов
A/01.7.19	Эндопроцессоры, эндомоторы. Характеристики, Принципы выбора.
A/01.7.20	Методики препарирования корневых каналов
A/01.7.21	Этапы препарирования корневых каналов
A/01.7.2 2	Ошибки и осложнения. Принципы устранения

РАЗДЕЛ 4

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ИРРИГАЦИИ КОРНЕВЫХ КАНАЛОВ

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
A/02.7.1	Характеристика ирригантов
A/02.7.3	Протоколы ирригации
A/02.7.4	Методы активации ирригантов. Ультразвук. Эндоактиватор
A/02.7.5	Смазанный слой. Протокол удаления смазанного слоя
A/02.7.6	Ошибки и осложнения ирригации

РАЗДЕЛ 5. Заполнение корневого канала

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
A/02.7.6	Характеристика средств для заполнения корневых каналов
A/02.7.7	Твердые заполнители (штифты). Характеристика
A.02.7.8	Пластические твердеющие материалы для монопломб
A/02.7.9	Методики пломбирования гуттаперчевыми штифтами
A/02.7.10	Методики пломбирования термафилом, Gutta Cor
A/02.7.11	Методики заполнения термопластифицированной гуттаперчей Метод непрерывной волны
A/02.7.12	Ошибки и осложнения пломбирования корневых каналов.

РАЗДЕЛ 6

Повторная эндодонтия

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
А/02.7.14	Показания и противопоказания ретритмента
А/02.7.14.1	Клинические показания
А/02.7.14.2	Рентгенологические показания
А/02.7.15	Сломанные инструменты
А/02.7.16	Алгоритм удаления сломанных инструментов
А/02.7.17	Bypass -техника
А/02.7.18	Методики создания эндодоступа. Инструменты
А/02.7.19	Удаление корневых пломб. Материальное обеспечение. Методики проведения

**IV. УЧЕБНЫЙ ПЛАН ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ
КВАЛИФИКАЦИИ ВРАЧЕЙ СО СРОКОМ ОСВОЕНИЯ 36
АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ ПО ТЕМЕ**

«СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ЭНДОДОНТИИ»

Цель: удовлетворение образовательных и профессиональных потребностей, обеспечение соответствия квалификации врачей меняющимся условиям профессиональной деятельности и социальной среды, а также совершенствование профессиональных компетенций в области эндодонтии в рамках имеющейся квалификации по специальностям «Стоматология общей практики», «Стоматология терапевтическая», «Стоматология детская»

Категория обучающихся: врачи стоматологи общей практики, стоматологи-терапевты, детские стоматологи
Трудоемкость обучения: 36 академических часов
Режим занятий: 7,2 академических часа в день
Форма обучения: очная

Код	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	В том числе			Форма контроля
			лекции и	ОСК	ПЗ, СЗ, ЛЗ	
Рабочая программа модуля «Клинические рекомендации (протоколы) эндодонтического лечения ² . Планирование эндодонтического лечения						
1	Клинические рекомендации (протоколы) лечения пульпита, периодонтита	6	2	-	4	Промежуточный контроль(зачет)
1.1.1	Диагностика пульпита. Планирование лечения пульпита	3	1		2	Тестовый контроль

1.1.2.	Диагностика периодонтита. Планирование лечения периодонтита	3	1		2	Тестовый контроль
Рабочая программа учебного модуля «Морфология пульпы и периодонта. Топография корневых каналов различных групп зубов						
2.1.1.	Строение и функции пульпы зуба	0,5	0,5			Тестовый контроль
2.1.2	Строение и функции периодонта	0,5	0,5			Тестовый контроль
2.2.1.	Топография резцов и клыков	1	1			Тестовый контроль
2.2.2	Топография премоляров и моляров верхней челюсти	1	1			Тестовый контроль
2.2.3.	Топография резцов и клыков нижней челюсти	1	1			Тестовый контроль
2.2.4.	Топография премоляров и моляров нижней челюсти	1	1			Тестовый контроль
Рабочая программа учебного модуля «Препарирование корневого канала»						
3.	Препарирование корневых каналов. Инструменты	6	2		4	
3.1.	Классификация эндодонтических инструментов	1	1			Тестовый контроль
3.2	Создание эндодоступа	0,5			0,5	Тестовый контроль
3.2.1	Методы измерения рабочей длины	1	1			Тестовый контроль
3.2.2	Создание «ковровой дорожки»	0,5			0,5	Тестовый контроль
3.3.3	Препарирование корневого канала ручными и вращающимися никель-титановыми инструментами	3			3	Тестовый контроль
Рабочая программа учебного модуля «Ирригация корневого канала»						
4.1	Ирригация корневых каналов	3	1		2	
4.1.1	Характеристика ирригантов Протоколы ирригации	1	1			Тестовый контроль
4.2	Смазанный слой	1			1	Тестовый контроль
4.2.1.	Методики удаления смазанного слоя	1			1	Тестовый контроль
Рабочая программа учебного модуля «»						
5.	Заполнение корневого канала	4			4	
5.1.1	Методики пломбирования центрального штифта				0,5	
5.1.2	Методики латеральной конденсации штифтов				0,5	Тестовый контроль
5.1.3	Методики заполнения пластифицированной гуттаперчей. Методика непрерывной волны				1	Тестовый контроль
5.1.4	Методика заполнения термафилами				1	Тестовый контроль
5.1.5.	Методика заполнения GuttaCor				1	Тестовый контроль
Рабочая программа учебного модуля «Повторная эндодонтия»						
6.	Повторная эндодонтия	8	2		6	Промежуточный контроль
6.1.	Показания к ретритменту	1	1			Тестовый контроль
6.2	Удаление сломанных инструментов	1			1	Тестовый контроль
6.4.	Удаление корневых пломб	1			1	Тестовый контроль
6.5	Повторное препарирование корневого канала	1			1	Тестовый контроль
6.6	Временное заполнение корневого канала	1			1	Тестовый контроль
6.7	Заполнение корневого канала	1			1	Тестовый контроль

6.8	Перфорации корневого канала. Классификации	1	1			Тестовый контроль
6.8.1.	Консервативные методы лечения перфораций	0,5			0,5	Тестовый контроль
6.8.2	Хирургические методы лечения перфораций	0,5			0,5	Тестовый контроль
	Итоговая аттестация	6			6	Зачет
	Всего	36	10		26	

V. РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОГРАММЫ В ФОРМЕ СТАЖИРОВКИ и/или МАСТЕР-КЛАССА

Программа может реализовываться частично или полностью в форме стажировки.

Стажировка носит индивидуальный или групповой характер и может предусматривать такие виды деятельности, как:

- самостоятельную работу с учебными изданиями;
- приобретение профессиональных навыков;
- изучение организации и методики работ;
- участие в совещаниях, деловых встречах.

Содержание стажировки определяется организацией с учетом предложений организаций, направляющих специалистов на стажировку, содержания Программы.

Освоение Программы в форме стажировки или мастер-класса завершается итоговой аттестацией обучающихся, порядок которой определяется образовательной организацией реализующей программы дополнительного профессионального образования самостоятельно.

Обеспечение мастер-класса «эндодонтия»:

1. Модели челюстей с осложненным кариесом;
2. Удаленные зубы;
3. Блоки эндодонтические;
4. Эндомоторы, эндонаконечники понижающие;
5. Наборы эндоинструментов:
 - для раскрытия полости зуба и поиска устьев каналов;
 - диагностические (стальные К-файлы, линейки);
 - для удаления мягких тканей из канала;
 - для расширения устьев каналов;
 - для формирования корневого канала (файлы стальные, никель-титановые);
 - для ирригации и высушивания каналов;
 - для obturации каналов;
 - для распломбирования корневых каналов;
6. Растворы для ирригации корневых каналов, ультразвуковые и звуковые эндоактиваторы.
7. Растворители пломб.
7. Гуттаперчевые штифты (стандартные, комбинированные).
8. Печь для разогрева штифтов
9. Аппараты для разогрева гуттаперчи в корневом канале.

VI. ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения Программы в объеме, предусмотренном учебным планом.

Обучающиеся, освоившие Программу и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ о дополнительном профессиональном образовании удостоверение о повышении квалификации •

Тематика контрольных вопросов:

1. Этиология пульпита и периодонтита
2. Топография полости зуба, типы расположения корневых каналов, классификации;
 2. Принципы создания адекватного доступа к полости зуба и устьям каналов;
 3. Эндодонтические инструменты для создания доступа
 4. Определение рабочей длины зуба. Методики
 5. Создание «ковровой дорожки» ручными и никель-титановыми инструментами
 6. Методики препарирования корневого канала
 7. Удаление биопленки. Ирриганты
 8. Гипохлорит натрия. Показания к применению
 9. Удаление смазанного слоя.
 10. Временное заполнение корневого канала. Средства, методики
 11. Методики пломбирования корневого канала гуттаперчевыми штифтами
 12. Методика пломбирования корневого канала термопластифицированной гуттаперчей
 13. Растворители корневых пломб
 14. Использование ультразвука в эндодонтии
 15. Показания к повторной эндодонтии
 16. Оценка результатов эндодонтического лечения

Примеры заданий, выявляющих практическую подготовку врача-стоматолога общей практики стоматолога терапевта:

17. Описать внутривитальную рентгенограмму зуба, подлежащего эндодонтическому лечению
18. Описать панорамную рентгенограмму
19. Оценить фрагменты КЛКТ
20. Подобрать инструменты для первичного исследования корневого канала
21. Определить рабочую длину зуба
22. Подобрать инструменты и создать «ковровую дорожку»
23. Активировать ирригант различными способами
24. Удалить «смазанный слой»
25. Провести латеральную конденсацию штифтов в корневом канале

Провести пломбирование корневого канала термопластифицированной гуттаперчей.

Примеры тестовых заданий:

1. Выберите один наиболее правильный ответ:

Ранним клиническим признаком воспаления в десне является:

- А. Деформация десневых сосочков
- Б. некроз десневых сосочков

- В. кровоточивость при зондировании десневых сосочков
- Г. резорбция кортикальной пластинки межальвеолярных перегородок
- Д. снижение высоты межальвеолярных перегородок

Ответ - В

2. Выберите один наиболее правильный ответ:

Наличие свищевого хода на десне указывает на процесс:

- А. острый
- Б. обострение
- В. хронический
- Г. в стадии экссудации
- Д. инфекционный

Ответ - В

3. Выберите один наиболее правильный ответ:

Оценка результатов лечения по поводу хронического периодонтита проводится через:

- А. 9-12 мес.
- Б. 1-2 года
- В. 1-2 нед.
- Г. 1-2 мес.
- Д. 2-3 года

Ответ – А, Д

4. Выберите один наиболее правильный ответ

При мышьяковистом периодонтите антидотом является:

- А. унитиол
- Б. парахлорфенол
- В. молочная кислота
- Г. хлоргексидин биглюконат
- Д. гипохлорит натрия

Ответ - А

5. Выберите один наиболее правильный ответ:

Противопоказанием к операции резекции верхушки корня (при безуспешности консервативного лечения), служит:

- А. Отлом инструмента в канале при эндодонтической обработке
- Б. наличие изменений в периапикальных тканях
- В. атрофия альвеолярного отростка более чем на $\frac{1}{2}$ длины корня
- Г. наличие околокорневой кисты
- Д. неполное пломбирование корневого канала вследствие наличия дентикля

Ответ – В, Д

6. Ответьте по коду: А- верно 1,2,3; Б – верно 1,3; В – верно 2,4; Г – верно только 4; Д – верно все.

К осложнениям, возникшим в процессе лечения периодонтита, можно отнести:

1. Неполное раскрытие полости зуба, приводящее к невозможности полноценной обработки корневых каналов
2. Избыточное раскрытие полости зуба, приводящее к риску отлома части коронки зуба или перелому зуба
3. Использование сильнодействующих препаратов для обработки корневых каналов при широком апикальном отверстии

4. Неполное пломбирование корневого канала

Ответ -Д

7. Ответьте по коду: А- верно 1,2,3; Б – верно 1,3; В – верно 2,4; Г – верно только 4; Д – верно все.

К осложнениям, возникающим в процессе лечения периодонтита можно отнести:

1. Избыточное выведение пломбировочного материала за апикальное отверстие и проникновение его в придаточные пазухи верхней челюсти или нижнечелюстной канал

2. Неполное пломбирование корневого канала

3. Проталкивание некротизированных масс из корневого канала за апикальное отверстие

4. Герметичная коронковая реставрация

Ответ - А

8. Ответьте по коду: А- верно 1,2,3; Б – верно 1,3; В – верно 2,4; Г – верно только 4; Д – верно все.

Консервативное лечение периодонтита может быть безуспешным в следующих случаях:

1. канал зуба не запломбирован полностью

2. апикальный очаг хронического воспаления имеет сообщение с пародонтальным карманом

3. зуб испытывает повышенную функциональную нагрузку

4. при выраженном снижении иммунной реактивности организма

Ответ - Д

9. Ответьте по коду: А -верно 1,2,3; Б – верно 1,3; В – верно 2,4; Г – верно только 4; Д – верно все.

Ошибки и осложнения при применении культевых штифтовых вкладок следующие

- 1. перфорация стенки корня
- 2. фиксация на недостаточную глубину
- 3. перелом корня
- 4. расцементировка вкладки

Ответ -Д