

## **1. ВЪВЕДЕНИЕ**

Специализацията по „Оперативно зъболечение и ендодонтия” е вид следдипломно обучение за лекари по дентална медицина и има задача да създаде висококвалифицирани специалисти в тази област, съобразно европейските изисквания.

1.1. **Наименование на специалността:** Оперативно зъболечение и ендодонтия

1.2. **Продължителност на обучението:** 3 (три) години

1.3. **Изисквано базово образование за допускане до обучение по специалността** Оперативно зъболечение и ендодонтия: завършено висше образование на образователно-квалификационна степен “магистър” по дентална медицина

## **2. ДЕФИНИЦИЯ НА СПЕЦИАЛНОСТТА:**

Оперативното зъболечение и ендодонтията е раздел от денталната медицина, който изучава етиологията, патогенезата, диагностиката, лечението и профилактиката на заболяванията на твърдите зъбни тъкани (кариес и некариозни заболявания), зъбната пулпа и периодонциума на постоянните зъби.

## **3. КОМПЕТЕНЦИИ И УМЕНИЯ**

Лекарят по дентална медицина придобил специалност оперативно зъболечение и ендодонтия следва да притежава знания и умения, които да му позволяват организиране на дентална помощ в съответствие с европейските стандарти за здравно обслужване.

3.1. Да познава научните принципи на стерилизацията, дезинфекцията и антисептиката, за да предотвратява кръстосани инфекции в клиничната практика.

3.2. Да познава свойствата на материалите и индикациите за тяхното приложение във възстановителното и ендодонтско лечение.

3.3. Да познава етиологията и патогенезата на заболяванията на твърдите зъбни тъкани, зъбната пулпа и периодонциума с цел осъществяване на тяхната профилактика и лечение.

3.4. Да притежава достатъчни компетенции за клинични разсъждения и преценки, позволяващи изграждане на предварителна,

диференциална и окончателна диагноза чрез интерпретиране на получените резултати от анамнезата, клиничните и параклиничните изследвания за пациенти от всички възрастови групи.

3.5. Да е в състояние да разпознава ендодонтските проблеми, клиничната характеристика на острата и хронична болка в лицево-челюстната област от различен произход и необходимите действия за нейното овладяване.

3.6. Да бъде компетентен в решаването на естетичните изисквания на пациентите.

3.7. Да преценява клиничните си възможности и случаите, в които трябва да насочи пациента за консултация при друг специалист.

3.8. Да е в състояние да диагностицира спешни медицински състояния, да оказва необходимата спешна помощ или да насочва пациентите към съответните специалисти.

3.9. Специалистът по оперативно зъболечение и ендодонтия трябва да може да се справя със зъбния кариес, пулпните и периодонтални патологични процеси при пациенти от всички възрастови групи.

3.10. Да е компетентен в оценката на риска от кариес на зъбите и провеждането на превантивни мерки и стратегии.

3.11. Да е компетентен в лечението на кариесното заболяване с методи, запазващи виталитета на зъбната пулпа и водещи до възстановяване формата, функцията и естетиката с подходящи материали.

3.12. Да е компетентен в извършването на лечебни процедури, които са насочени към запазване на защитните механизми на зъбната пулпа.

3.13. Да е компетентен в провеждането на ендодонтско лечение на едно и многокоренови зъби.

3.14. Да е компетентен в определянето на показания за хирургично и сложно нехирургично ендодонтско лечение и в провеждането на съответните лечебни действия.

3.15. Да е компетентен в определяне на индикациите и контраиндикациите за провеждане диагностика и лечение на денталните заболявания с физикални методи и да ги прилага в клиничната практика.

#### **4. ЦЕЛ НА ОБУЧЕНИЕТО**

Специализантът по оперативно зъболечение и ендодонтия следва да придобие знания и умения за профилактиката, диагностиката и лечение на заболяванията на твърдите зъбни тъкани, зъбната пулпа и периодонциума, както и знания за диагностика и лечение с физикални фактори. Крайната цел е подготовка на лекари по дентална медицина, които са в състояние да задоволяват на високо професионално ниво потребностите на населението от оперативно зъболечение и ендодонтия и да създават условия за профилактика на денталните заболявания и промоция на денталното здраве.

#### **5. УЧЕБЕН ПЛАН ЗА СПЕЦИАЛНОСТТА “ОПЕРАТИВНО ЗЪБОЛЕЧЕНИЕ И ЕНДОДОНТИЯ”**

##### 5.1. Продължителност - 3 години

УЧЕБНИ ФОРМИ	ОБЩО
ЛЕКЦИИ	180 ч.
СЕМИНАРИ	270 ч.
ПРАКТИЧЕСКИ УПРАЖНЕНИЯ	130 седм. X 25 ч. = 3250 ч.
КОНСУЛТАЦИИ	130 седм. x 1 ч. = 130 ч.
ДОКУМЕНТИРАНЕ НА СЛУЧАИ	135 ч.

##### 5.2. Теми за колоквиуми за специализация по “Оперативно зъболечение и ендодонтия”

5.2.1. Хистогенеза, анатомия и физиология на тъканите, съставляващи зъбния орган – твърди зъбни тъкани, пулпа, периодонциум, прилежаща алвеоларна кост.

5.2.2. Диагноза и план на лечение на кариозни и ендодонтски заболявания, и такива от неендодонтски произход, имитиращи ендодонтски заболявания.

5.2.3. Субстрат, характеристика и контрол на болката при кариозни и ендодонтски заболявания. 5.2.4. Инструментариум и материали за оперативно лечение и дефинитивно възстановяване на кариозни и некариозни лезии.

5.2.5. Инструментариум, медикаменти, материали, апаратура и техника за препариране (почистване и разширение) и obtуриране на коренови канали.

5.2.6. Характеристика на успеха и неуспеха при лечение на зъбен кариес и при кореново лечение. Прелекуване в оперативното зъболечение и ендодонтията.

5.2.7. Спешна ендодонтия. Ендодонтска хирургия. Избелване на зъби.

### 5.3. Срок за полагане на колоквиумите – на 4 месеца

## **6. УЧЕБНА ПРОГРАМА**

### 6.1. Теоретичен курс

#### **6.1.1. ОБЩА ЧАСТ**

1. Биологични основи на оперативното зъболечение и на ендодонтията. Хистогенеза, микроскопска, макроскопска и топографска и рентгенографска анатомия на твърдите зъбни тъкани, зъбна пулпа, ендодонциум, периодонциум.
2. Изследване на болен и диагностика за целите на оперативното зъболечение и на ендодонтията.
3. Заболявания на твърдите зъбни тъкани, зъбна пулпа и на периодонциума. Етиология, патогенеза, клиника, диагностика, лечебни методи, прогноза.
4. Лечебен план при заболявания на твърдите зъбни тъкани и на ендодонта.
5. Инструментариум. Контрол на операционното поле и на кръстосаната инфекция. Дезинфекция и стерилизация.
6. Обезболяване при оперативно и ендодонтско лечение включително премедикация.
7. Медикобиологични изисквания към медикаментите и материалите използвани за оперативно и ендодонтско зъболечение.
8. Алергологични проблеми от областта на оперативното зъболечение и ендодонтията.
9. Профилактика на заболяванията на твърдите зъбни тъкани и на ендодонциума.

#### **6.1.2. СПЕЦИАЛНА ЧАСТ**

##### **6.1.2.1. ОПЕРАТИВНО ЗЪБОЛЕЧЕНИЕ**

1. Оклузия – обща характеристика, позиции и движения на долната челюст, оклузални пречки, приложение на теорията на оклузията в оперативното зъболечение. Нарушения на оклузията. Корекция на оклузалната дисфункция.
2. Основи на кавитетната препарация. Подготовка на болен за кавитетна препарация. Видове кавитети. Основни елементи на кавитетите. Изисквания към кавитетните форми.

3. Основни насоки /принципи/ на кавитетната препарация. Граници на кавитета. Резистентни, ретенционни, медикобиологични и удобни за obtуриране и контрол кавитетни форми.
4. Практическо приложение на основните принципи на кавитетната препарация – етапи на кавитетна препарация.
5. Дентална амалгама.
6. Кавитет и препарация от дентална амалгама.
7. Естетични obtуровъчни материали.
8. Кавитети и obtурации от естетични /пластични/ материали.
9. Инлеи, онлеи и др. от ляти метали, композиционни материали и керамика.
10. Парапулпарни щифтове – теория и практика.
11. Контури на зъбните и междузъбните контакти.
12. Възстановяване на витални зъби, сложно фронтурирани и с големи разрушения.
13. Лабкални фасети – видове, индикации, контраиндикации, директни и индиректни лабкални фасети.
14. Нетрадиционни методи за лечение на зъбния кариес – лазери и неоперативни техники.
15. Лечение на дълбок кариес.
16. Взаимовръзка между оперативно зъболечение и пародонтология.

### **6.1.2.2. ЕНДОДОНТИЯ**

1. Основни принципи на ендодонтското лечение. Ендодонтски лечебни методи. Подготовка на болен за ендодонтско лечение.
2. Препариране на ендодонтски кавитети, разкриване на пулпна камера и на орифициумите.
3. Работна дължина – методи, устройства, критичен анализ.
4. Препариране на коренови канали – отстраняване на канално съдържание, почистване и разширение на коренови канали. Техники – обосновка, предимства, недостатъци.
5. Ендодонтска микробиология. Медикация на ендодонциума и временна херметизация.
6. Obtуриране на коренови канали.
7. Прелекуване на случаи с проведено ендодонтско лечение. Оценка на успехите и неуспехите.
8. Биологични лечебни методи.
9. Спешна ендодонтия.
10. Ендодонтска хирургия.
11. Апексфиксация и апексогенезис.
12. Избелване на зъби.
13. Контрол на болката в ендодонтията.

14. Третиране на травматични увреждания на зъбите.
15. Възстановяване на зъби с ендодонтско лечение и значителни разрушения на клиничните коронки. Радикуларни щифтове.
16. Ендодонтски грешки при препариране на ендокавитет, коренови канали, obtуриране на коренови канали – установяване, корекция и превенция.
17. Взаимозависимост между заболяванията на ендодонциума и пародонта.
18. Взаимоотношения между ендодонтиста и общопрактикуващия лекар по дентална медицина.

## 6.2. Задължителен практически минимум за извършена работа

1. Лечение на кариес – 120 случая
  - А/ от Композиционни материали (КМ)– 50 сл.
  - Б/ от Дентална амалгама (ДА)– 50 сл.
  - В/ от Стъкленойономерни цименти (СЙЦ) – 20 сл.
2. Ендодонтско лечение – 90 случая /30 еднокоренови и 60 многокоренови/, от които 5 случая с прелекуване и 30 от случаите с латерална кондензация.  
Всички ендодонтски случаи са документирани с рентгенографии.
3. Инлеи – 18 случая
  - А/ 6 сл. от КМ
  - Б/ 6 сл. от метал.
  - В/ 6 сл. от керамика
4. Щифтови възстановявания
  - А/ 15 сл. с пластичен материал
  - Б/ 15 сл. ляти

## 6.3. Задължителен минимум от теоретични курсове и практически курсове, конгреси, семинари и т.н.

Специализантът трябва да има поне 2 участия годишно.

## **7. КОНСПЕКТ за държавен изпит за специалност по “Оперативно зъболечение и ендодонтия”**

1. Съвременни схващания върху етиологията и патогенезата на зъбния кариес.
2. Асептика и антисептика в оперативното зъболечение и ендодонтията. Кръстосани инфекции.
3. Изследване, клиника, диагностика и лечебен план при зъбния кариес.

4. Лечение на зъбния кариес – медико-биологични основи на лечението на дентинната рана. Фармакодинамика на използваните медикаментозни средства и материали. Химико-механично отстраняване на кариозния дентин.
5. Анализ и подготовка на пациента и съзъбието му за лечение с различни видове obturativni материали.
6. Работа с кофердам – индикации, предимства и недостатъци, подготовка на работното поле, видове инструменти и материали, принципи и техника на работа. Методи за поставяне на кофердам.
7. Класификация на кавитетите за дентална амалгама и естетични obturativni материали.
8. Фасети от естетични материали. Индикации и контраиндикации. Предимства и недостатъци. Препариране на твърди зъбни тъкани. Методи за изработване.
9. Инлеи и онлеи от естетични материали. Индикации и контраиндикации. Предимства и недостатъци. Препариране на твърдите зъбни тъкани. Методи за изработване.
10. Основни елементи на успешното естетично лечение на клиничните случаи.
11. Адхезивни системи – основни поколения, характеристика на връзката им с твърдите зъбни тъкани и КМ и дентална амалгама, правила за приложение.
12. Особенности на кавитетните форми за ляти метални obturacii. Методи за изработване. Описание и анализ.
13. Биомеханични проблеми при различните видове кавитети.
14. Парাপулпарни ретенционни щифтове. Видове, основни характеристики, индикации и контраиндикации, техника за приложение.
15. Характеристика и клиничен анализ на основните методи за изработване на ляти инлеи и онлеи.
16. Профилактика, диагностика и лечение на ранния стадий на зъбния кариес.
17. Вторичен кариес – особености в клиничната диагностика. Причини за възникване, профилактика и лечение на вторичния кариес.
18. Кариес на корена – изследване, клиника, диагностика, лечебен план и особености при лечението. Ретрограден кариес.
19. Основни изисквания към материалите за дефинитивни obturacii.
20. Дентални амалгами – видове, състав, химични реакции, качества на втвърдената амалгама, индикации, контраиндикации за приложение на различните видове.
21. Композиционни материали – състав, видове, качества, индикации и контраиндикации за приложение.
22. Стъклоиономерни цименти – състав, видове, качества, индикации и контраиндикации за приложение.

23. Критичен анализ на качествата на амалгамата, композиционните материали и стъкленойономерните цименти, определящи избора им в конкретния клиничен случай.
24. Изработване на obtурации от амалгама.
25. Изработване на obtурации от композиционни материали и стъкленойономерни цименти.
26. Постоперативна чувствителност - същност, честота и предпоставки за възникване. Връзка между адхезията и постоперативната чувствителност.
27. Възстановяване на витални зъби със значителни разрушения на клиничните коронки.
28. Клиника, диагностика и лечение на флориден зъбен кариес.
29. Профилактика на зъбния кариес при възрастни .
30. Клиника, диагностика и лечение на зъбните хиперестезии.
31. Клиновидни дефекти, зъбна ерозия и зъбна абразия – клиника, диагностика и лечение.
32. Травматични увреждания на зъбите – етиология, патогенеза, клиника, диагностика и лечение.
33. Методи и техники за обезболяване в оперативното зъболечение и ендодонтията – критичен анализ.
34. Анатоомофизиологични особености в устройството на зъбната пулпа с оглед протичането на нормалните и патологични процеси в нея, функции на пулпата. Възрастови биоморфологични промени в зъбната пулпа.
35. Патологични процеси в зъбната пулпа от невъзпалителен произход – атрофия, дистрофия, метаплазии – същност, възможности за клинична диагностика, прогноза, основни насоки за лечение.
36. Етиология и патогенеза на възпалителните заболявания на зъбната пулпа.
37. Заболявания на зъбната пулпа, реверзиблени и неревързиблени пулпити – Клинична характеристика, диференциална диагноза, прогноза.
38. Характеристика и развитие на болката при възпалителните заболявания на зъбната пулпа.
39. Лечебен план при възпалителните заболявания на зъбната пулпа.
40. Критичен анализ на морталните методи за лечение на възпалителните заболявания на зъбната пулпа.
41. Витална екстирпация – същност, индикации, медикаменти и материали, критична оценка на метода.
42. Подготовка на ендодонтски кавитети с разкриване на пулпна камера и на орифициумите – анатомични и възрастови особености.
43. Механична и медикаментозна подготовка на кореновите канали за obtуриране, техники с ръчни канални инструменти. Обработка на криви коренови канали с ръчни канални инструменти. Видове техники.
44. Обработка на коренови канали с машинни канални инструменти. Никел-титанови машинни инструменти-характеристики на материала ,технически дизайн на инструментите, начин на работа в зависимост от



скорост,усукване натиск,движение.Протокол за работа с различните системи.

- 45.Грешки и усложнения след обработка на кореновите канали.Фуркационни перфорации- усложнения, методи и средства за лечение ,фактори повлияващи оздравителния процес.
- 46.Обтуриране на коренови канали-методи,преценка на кореновия пълнеж , усложнения след обтуриране .
- 47.Медико-биологична обосновка на биологичните методи за лечение на зъбната пулпа.
- 48.Биологични методи за лечение на възпалителните заболявания на зъбната пулпа /директно и индиректно покритие/, индикации, техники, фармакодинамика на използваните медикаменти и материали.
- 49.Витална ампутация – индикации, техники, фармакодинамика на използваните медикаменти и материали.
- 50.Оздравителен процес след витални и щадящи методи за лечение на възпалителните заболявания на зъбната пулпа – критерии за оценка на резултатите.
- 51.Некробиоза, некроза и инфектирана некроза на зъбната пулпа – същност, етиология, клиника, диагностика и лечение.
- 52.Анатомо-физиологични особености на периодонциума, обуславящи характера на патологичните процеси. Същност на периодонтитите.
- 53.Лечебен план при акутни и хронични периодонтити.
- 54.Акутни периодонтити, клиника, диагностика и лечение.
- 55.Хронични периодонтити – същност, диагностика и лечение на хроничния фиброзен и хроничния локализиран периодонтит, прогноза.
- 56.Хронични дифузни периодонтити – същност, клиника, диагностика и лечение, прогноза.
- 57.Оздравителни процеси след лечение на акутни и хронични периодонтити-критерии за оценка на резултатите.
- 58.Каналопълнежни средства: роля и значение на каналопълнежната запълнка, основни изисквания, фармакодинамика на техните основни съставки, индикации и контраиндикации за приложение. Видове КПС.
- 59.Интрарадикуларни щифтове – видове, показания за приложение, грешки и усложнения. Естетика при щифтовите възстановявания. Видове естетични щифтове.
- 60.Критерии и методи за оценка на резултатите от проведено ендодонтско лечение.
- 61.Трудни диференциални диагнози в ендодонтията и граничните области. Причини – непълно изясняване клиничното състояние на болния, пукнатини и фрактури на твърдите зъбни тъкани, неодонтогенни единици, които имитират заболявания на зъбната пулпа и периодонциума.
- 62.Прелекуване на зъби след проведено ендодонтско лечение.

63. Спешна ендодонтска помощ – особености, нозологични единици изискващи СЕП. Основни клинични прояви, етиология и патогенеза на болестните процеси протичащи със спешна симптоматика и изискващи СЕП и тяхното лечение.
64. Избелване на зъби.
65. Ендодонтска хирургия – обща характеристика, индикации и контраиндикации, основни оперативни техники, критерии за оценка на лечебните резултати.
66. Периапикална хирургия-ендодонтски аспекти. Показания за периапикална хирургия. Подготовка на кореновите канали.
67. Периапикална хирургия-ретроградно запълване на кореновия канал-препарации и материали за ретроградно запълване.
68. Ендодонтални проблеми.
69. Електроодонтодиагностика – апаратура, методики, индикации и контраиндикации. Резултати и интерпретирането им при интактни зъби, неусложнен и усложнен кариес, при фрактура на челюстите и при кисти.
70. Физикални методи за профилактика и лечение на заболяванията на твърдите зъбни тъкани – некариозни заболявания и кариес.
71. Физикални методи за лечение на инфектирани коренови канали – галванизация и електрофореза. Депоелектрофореза.
72. Физикални методи за повлияване на острата симптоматика при остри и обострени хронични периодонтити.

ПРЕДСЕДАТЕЛ НА ДЪРЖАВНА ИЗПИТНА КОМИСИЯ  
ПО ОПЕРАТИВНО ЗЪБОЛЕЧЕНИЕ И ЕНДОДОНТИЯ :

ДОЦ. Д-Р СЛАВЧО ДИМИТРОВ