**ВОПРОСЫ ДЛЯ ЭКЗАМЕНА**

**По дисциплине:** Оральная имплантология

**Тип дисциплины:** Обязательное

**Код дисциплины**: S.08.O.075

1. История развития имплантологии
2. Особенности cтроения (cтруктуры) верхней челюсти и ее возрастные изменения. Иннервация и кровоснабжение верхней челюсти.
3. Особенности cтроения (cтруктуры) альвеолярного гребня (альвеолярных стенок).
4. Соотношение между корнями зубов и верхнечелюстной пазухой/ дном полости носа.
5. Соотношение между корнями зубов и каналом нижнего альвеолярного нерва (нижнечелюстной канал) и челюстно-подъязычной линией нижней челюсти (внутренняя косая линия).
6. Особенности cтроения (cтруктуры) нижней челюсти и ее возрастные изменения. Иннервация и кровоснабжение нижней челюсти.
7. Плотность костной ткани и ее практическое значение в имплантологии . Классификация плотности костной ткани по Misch, Leckholm и Zarb. Топографическое расположение плотности костной ткани на верхней челюсти.
8. Значение объема костной ткани в имплантологии. Классификация объема костной ткани по Misch C.E. Требования к объему в имплантологии.
9. Особенности слизистой оболочки полости рта и ее роль в имплантологии (кератинизированная/некератинизированная слизистая, биотип/фенотип десны).
10. Классификация имплантатов (по количеству компонентов, типу, макро- и микродизайну, форме, материалу).
11. Титан и его использование в имплантологии. История. Марки титана и их значение в имплантологии.
12. Остеоинтеграция. Развитие концепции остеоинтеграции. Механизм остеоинтеграции и ее временные рамки.
13. Общие и местные факторы, влияющие на процесс остеоинтеграции.
14. Требования к шовным материалам и их виды. Классификация шовных материалов.
15. Требования к лоскутам в имплантологии . Виды лоскутов, используемых в имплантологии.
16. Требования, особенности и техники анестезии, применяемые в имплантологии.
17. Составные части имплантатов.
18. Инструментарий, приборы и оборудование, используемые в имплантологии.
19. Требования и взаимосвязь между размерами имплантатов (диаметр, длина) и объемом костной ткани.
20. Планирование количества имплантатов в зависимости от размера беззубого пространства/пространств.
21. Параклиническое обследование в имплантологии.
22. Роль конусно-лучевой компьютерной томографии в имплантологии. Преимущества и недостатки КЛКТ по сравнению с ортопантомографией.
23. Хирургические этапы имплантат-протезного лечения.
24. Показания и противопоказания к установке имплантатов.
25. Хирургические принципы, применяемые при установке имплантатов (требования к проведению операции и хирургической технике).
26. Соотношение коронка/тело имплантата и его значение в имплантологии.
27. Роль хирургических шаблонов в имплантологии. Виды хирургических шаблонов.
28. Этапы установки имплантатов по классической методике (Branemark).
29. Уход за послеоперационной раной/пациентом.
30. Период заживления после установки имплантатов. Сроки, требования и правила ухода в период заживления.
31. Второй хирургический этап. Техника выполнения и сроки заживления мягких тканей.
32. Понятие о биологическом пространстве. Роль и временные рамки формирования. Структура биологического пространства вокруг имплантата.
33. Структура биологического пространства вокруг имплантата и зуба. Дифференциальные признаки и их значение в развитии костной ткани вокруг имплантата.
34. Костная резорбция вокруг имплантата. Ранняя и поздняя потеря костной ткани. Значения, которые считаются приемлемыми в имплантологии.
35. Первичная и вторичная стабильность имплантатов. Их роль и значение. Методы оценки (тест Бранемарка, Periotest, Osstel-ISQ).
36. Установка имплантатов в одном хирургическом этапе. Показания. Противопоказания. Техника. Преимущества и недостатки метода.
37. Одномоментная имплантация. Классификация ITI установки имплантатов в различные сроки после удаления зуба.
38. Классификация альвеол (лунок) в зависимости от целостности их стенок (по Элиану).
39. Классификация альвеол (лунок) в зависимости от положения зубных корней (Khan 2011).
40. Техника одномоментной установки имплантатов. Требования к альвеолам (лункам) для одномоментной имплантации.
41. Ранняя установка имплантатов (тип 2 и 3 ITI). Требования, преимущества и недостатки, хирургическая техника.
42. Роль биоматериалов, используемых в имплантологии.
43. Классификация биоматериалов, используемых в имплантологии.
44. Требования к биоматериалам, используемым в имплантологии.
45. Биосовместимость, остеокондукция, остеоиндукция и остеорегенерация. Понятия, виды биоматериалов с указанными свойствами.
46. Виды костных трансплантатов, используемых в имплантологии .
47. Виды мембран, используемых в имплантологии, и их значение.
48. Использование аутотрансплантатов (аутологичная трансплантация) в имплантологии. Техники пересадки костных блоков.
49. Внутриротовые и внеротовые места забора аутогенных костных трансплантатов.
50. Преимущества и недостатки наращивания костной ткани аутогенными трансплантатами.
51. Преимущества и недостатки наращивания костной ткани ксенотрансплантатами или аллогенными костными трансплантатами по сравнению с аутогенными костными трансплантатами.
52. Техника расщепления альвеолярного (костного) гребня (Osseo-splitting). Показания, преимущества и недостатки.
53. Этапы, особенности, инструментарий и техника расщепления альвеолярного (костного) гребня с одновременной установкой дентальных имплантатов.
54. Показания и методы направленной костной регенерации.
55. Принципы и виды разрезов, используемых в имплантологии.
56. Анатомические особенности верхнечелюстной пазухи. Роль верхнечелюстной пазухи в имплантологии .
57. Феномен пневматизации верхнечелюстной пазухи. Классификация перегородок (септ) верхнечелюстной пазухи.
58. Классификация субантральной кости (SA, Misch).
59. Показания и противопоказания к поднятию дна верхнечелюстной пазухи (синус-лифтинг).
60. Поднятие дна верхнечелюстной пазухи (синус-лифтинг) гребневым доступом. Показания и противопоказания.
61. Хирургическая техника поднятия дна верхнечелюстной пазухи гребневым доступом.
62. Преимущества поднятия дна верхнечелюстной пазухи (синус-лифтинг) гребневым доступом.
63. Недостатки поднятия дна верхнечелюстной пазухи (синус-лифтинг) гребневым доступом.
64. Интра- и послеоперационные осложнения при гребневом синус-лифтинге.
65. Хирургический набор и инструменты, необходимые для проведения гребневого синус-лифтинга.
66. Хирургическая техника поднятия дна верхнечелюстной пазухи латеральным доступом (латеральный синус-лифтинг).
67. Техника латерального синус-лифтинга с немедленной установкой имплантатов.
68. Техника латерального синус-лифтинга с отсроченной установкой имплантатов.
69. Требования и типы лоскутов, используемых при латеральном синус-лифтинге.
70. Показания к поднятию дна верхнечелюстной пазухи латеральным доступом (латеральный синус-лифтинг).
71. Противопоказания к поднятию дна верхнечелюстной пазухи латеральным доступом (латеральный синус-лифтинг).
72. Преимущества поднятия дна верхнечелюстной пазухи латеральным доступом (латеральный синус-лифтинг).
73. Недостатки поднятия дна верхнечелюстной пазухи латеральным доступом (латеральный синус-лифтинг).
74. Инструменты и устройства, используемые для поднятия дна верхнечелюстной пазухи латеральным доступом (латеральный синус-лифтинг).
75. Интраоперационные осложнени, которые могут возникнуть при проведении синус-лифтинга.
76. Интра- и послеоперационные осложнения при процедуре синус-лифтинга.
77. Возможные осложнения и ошибки при установке дентальных имплантатов.
78. Возможные осложнения в период заживления (" несостоятельность имплантата", периимплантит, расхождения раны).
79. Классификация дегисценций (расхождений, дефектов) слизистой оболочки (по H.Tal).
80. Возможные осложнения после периода интеграции имплантатов.
81. Поздние осложнения при имплантат-протезной реабилитации (импланто-ортопедическая реабилитация).
82. Биологические осложнения при имплантат-протезной реабилитации (импланто-ортопедическая реабилитация).
83. Механические осложнения при имплантат-протезной реабилитации (импланто-ортопедическая реабилитация).
84. Травма нижнего альвеолярного сосудисто-нервного пучка. Нейропраксия, аксонотмезис, нейротмезис.
85. Ошибки и осложнения, которые могут возникнуть при одномоментной установке имплантатов (тип 1).
86. Репозиция нижнего альвеолярного сосудисто-нервного пучка.
87. Альтернативные методы установки имплантатов: All on six/four. Показания.
88. Преимущества и недостатки альтернативных методов установки имплантатов All on six/four.

**Заведующий кафедрой, д.м.н., профессор \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Н.Келе**

**Зав. учебной частью, к.м.н., ассистент кафедры \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Г. Мотелика**