МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РЕСПУБЛИКА САХА (ЯКУТИЯ)
ГБОУ СПО РС(Я) «ЯКУТСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

КРИВОШЕИН ДМИТРИЙ ВИКТОРОВИЧ

ТЕХНИКА ИЗГОТОВЛЕНИЕ НЕСЪЕМНЫХ ПРОТЕЗОВ ИЗ ДИОКСИДА ЦИРКОНИЯ.

Выполнил студент гр.ЗТ-31 Кривошеин Д.В

Руководитель Пупялис Г.А.

АКТУАЛЬНОСТЬ

- Диоксид циркония обладает всеми свойствами материала, который применяется на сегодняшний день в ортопедической стоматологии: Он не окисляется, не подвергается химическим воздействиям, а главное не вызывает аллергической реакции у пациентов. Процесс изготовления программируется на компьютере, затем создаётся модель зубного протеза. Сегодня большими темпами диоксид циркония в стоматологическом протезировании вытесняет металлокерамические коронки.

Цель:

- Изучение облицованных конструкции оксидом циркония.

Задачи:

1. Изучить технологию CAD/CAM
2. Анализ работы

- **Безметалловая керамическая коронка на основе циркония**

Это самый современный способ протезирования, отличающийся высокой долговечностью и эстетичностью.

Более того, цирконий часто называют «белым золотом», поскольку он имеет ту же прочность и надежность, что и этот драгоценный металл.

Доказательством тому служит особый метод изготовления циркониевых зубов, который подразумевает использование специального оборудования. Причем, ручная обработка данного материала полностью исключена, поскольку он первоначально является очень твердым.

В целом, керамическая коронка на диоксиде циркония — это незаменимый выбор протезирования для людей, обладающих повышенной аллергической реакцией к традиционным металлам.

Плюсы циркониевых коронок:

- Они абсолютно безопасны для пародонта и для всего организма.
- Идентичны настоящим зубам по цвету и прозрачности.
- Не требуют сильной обточки зубов.
- Циркониевые коронки можно изготавливать, как на передние зубы, так и на жевательные.
- Отсутствует серое окрашивание на границе коронки с десной.
- Прочность и эстетичность оксида циркония.

Долговечность и удобство при восстановлении зубов с помощью коронок

— Толщина каркаса из оксида циркония — всего 0.4 мм. Это позволяет проводить минимальную обточку зубов, а сами коронки — значительно легче, чем металлокерамика.

— В отличие от металла, оксид циркония не деформируется со временем.

— Прочность оксида циркония превышает прочность металла. Как следствие, срок службы таких коронок увеличивается.

— Высокая прочность позволяет создавать не только одиночные безметалловые коронки, но и протяженные мостовидные протезы, и даже устанавливать такие коронки на импланты в сочетании с керамическими аббатментами

- Единственный минус циркониевых коронок – высокая цена, которая объясняется не только стоимостью материала, сколько сложностью технологического процесса, который требует соответствующего технического оснащения, а также высокого мастерства зубного техника.

Изготовление коронок из оксида циркония происходит с помощью технологии CAD/CAM.

Этапы изготовления коронки из циркония:

- Первый этап – изготовление каркаса из оксида циркония на компьютерном фрезерном станке.
- Второй этап – покрытие каркаса конструкции керамической массой.

Анализ работы

- Для определения целей и задач нами был изучен архивный материал стоматологической клиники «Валеон». Произведен анализ карт амбулаторных больных, которым проводились восстановительные работы дефектов зубных рядов по несъемным протезам. Всего изучено 57 амбулаторных карт, среди которых 25 мужчин и 32 женщин. Возраст больных варьирует от 23 до 55 лет. Основными причинами протезирования являются: ранняя утрата зубов, вследствие первичной, вторичной адентии, устаревшие реставрации световыми композитными материалами, травмы, некариозные поражения твердых тканей фронтальной группы зубов.

- За 2012 г. Изготовлено 850 несъемных протезов, за 2013г изготовлено 1956 несъемных протезов. Количество увеличилось на 1106. За 2014 г изготовлено 2200 несъемных протезов. (диаграмма 1)

- За 2012 г всего металлокерамических конструкций сделано 560, а диоксида циркония 458. За 2013 г всего металлокерамических конструкций сделано 850, а диоксида циркония 600. Сравнительно в 2012г металлокерамических конструкций на 290, а диоксида циркония больше на 258 за 2013 год, чем за 2012. За 2014 год было сделано 1250 металлокерамики и 1035 диоксида циркония (диаграмма 2)

Диаграмма 1. Изготовление несъемных протезов из оксида циркония за период с 2012 по 2014гг. (в тыс.)

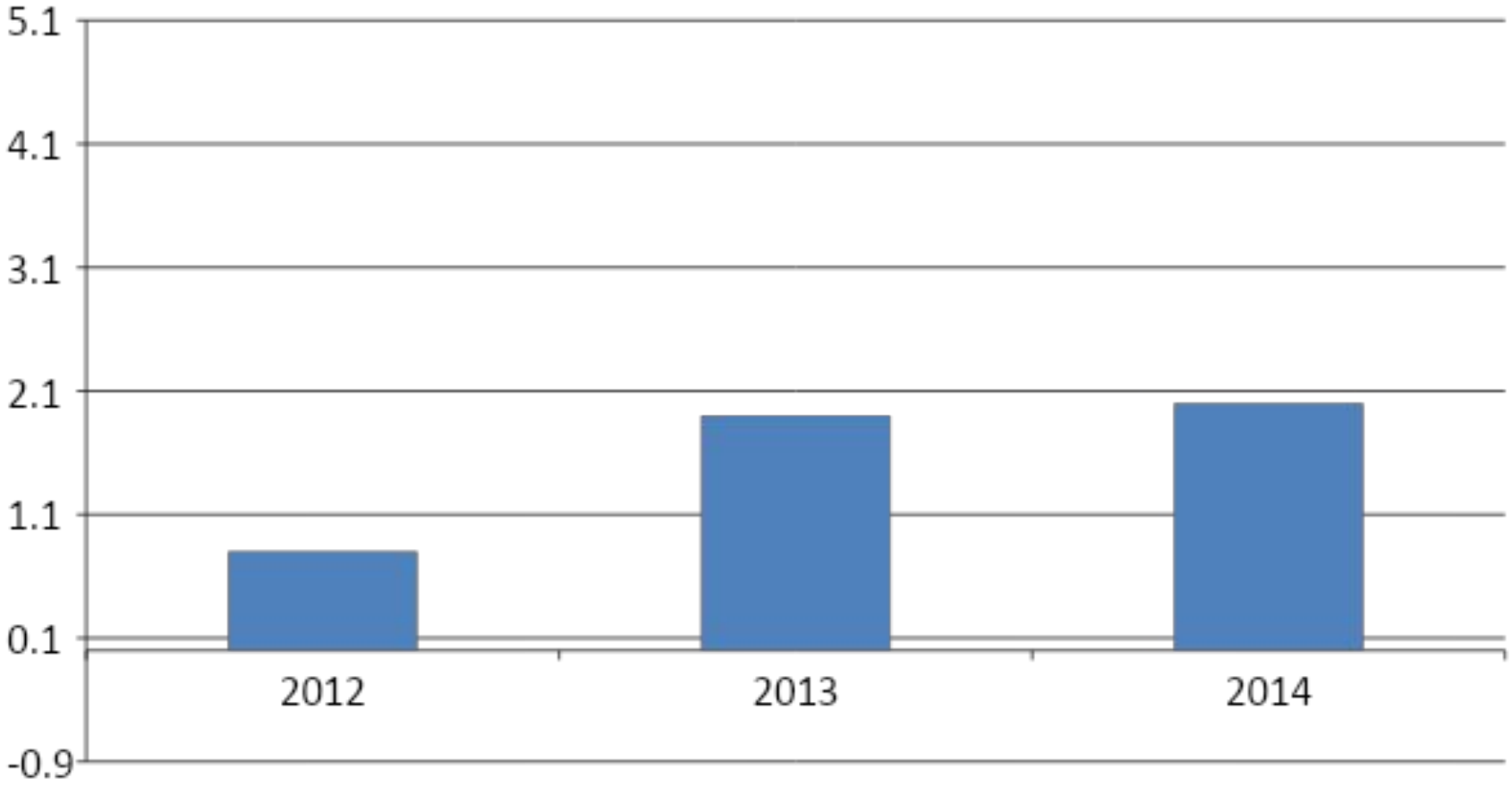
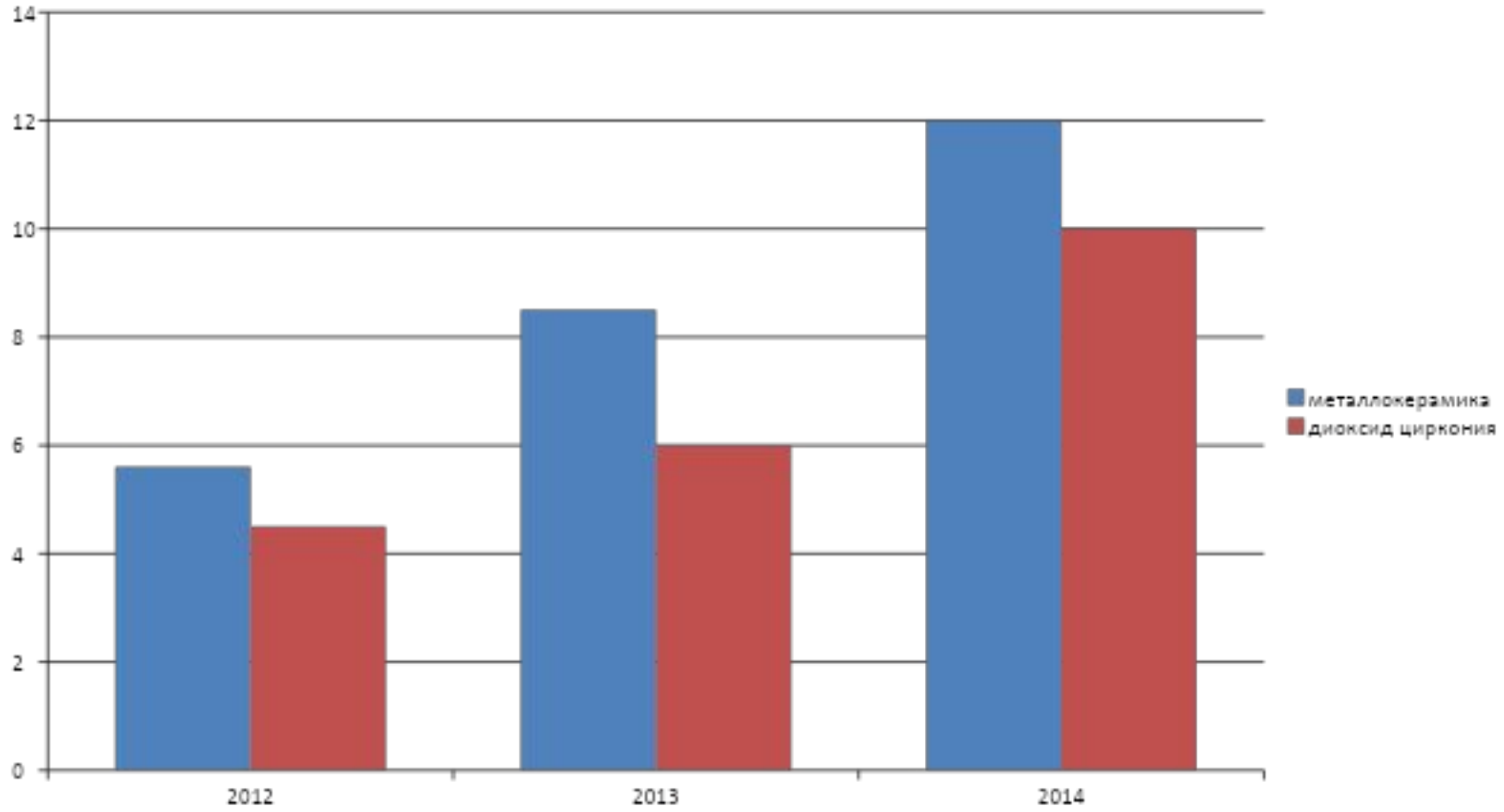
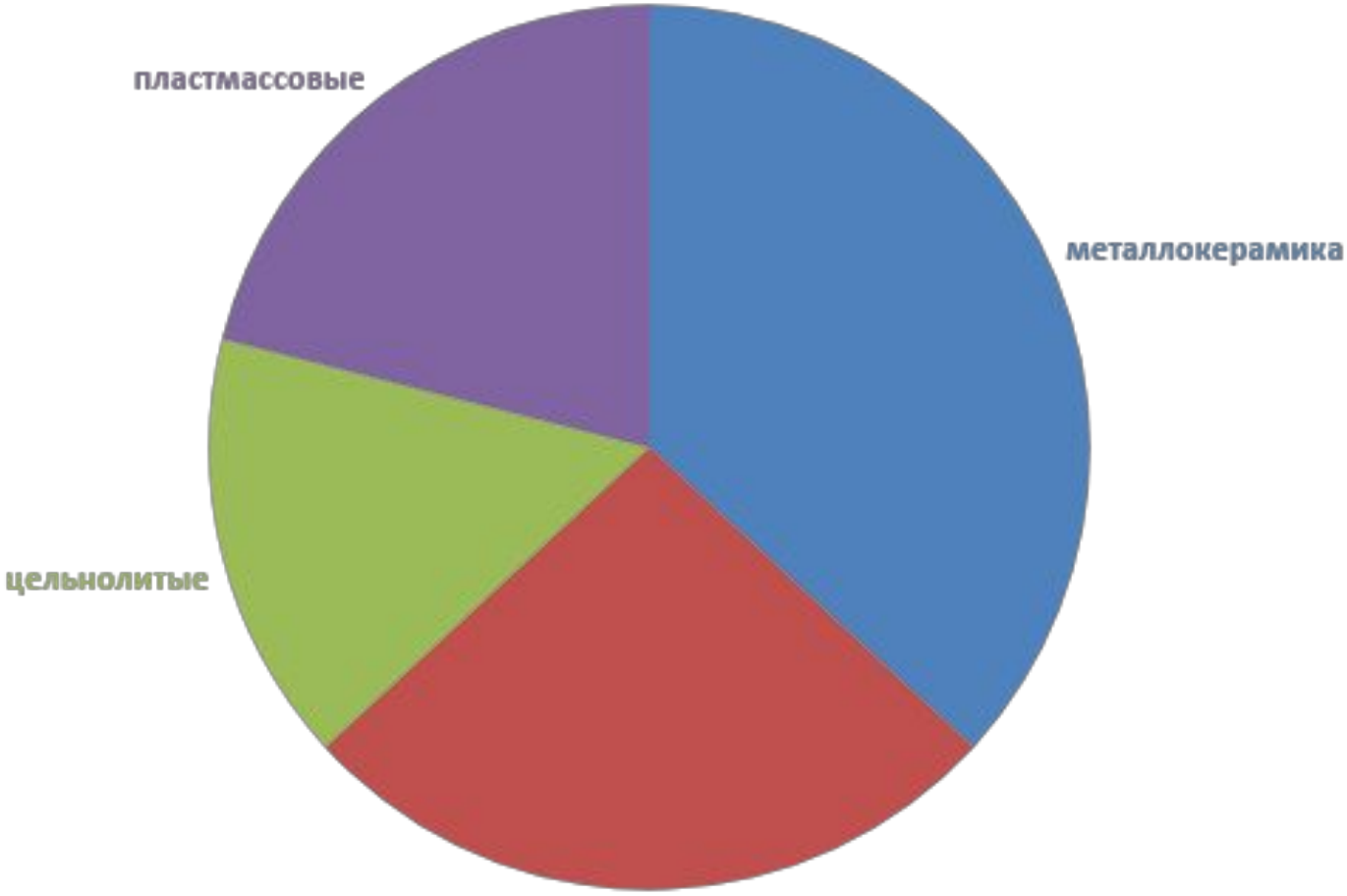


Диаграмма 2


14
12
10
8
6
4
2
0
2012
2013
2014
металлокерамика
диоксид циркония

Изготовление коронок



Сравнительная характеристика материалов для несъемного протезирования

	Металлокерамика (недрагоценный металл)	Металлокерамика (драгоценный металл)	Диоксид циркония
Нет металла во рту			
Гипоаллергенность			
Естественная эстетика (по цвету и прозрачности)			
Долговечность эстетики			
Здоровье десен			
Защита от кариеса под коронкой			
Защита зубов от реакции на холод / тепло			
Компьютерная точность конструирования и изготовления			

Выводы:

1. Оксид циркония подходит для протезирования как передних, так и жевательных зубов. Материал прочный, поэтому нагрузку выдержит. Здесь вопрос стоит в том, устроит ли цена изделия.

2. Металлокерамика имеет одну особенность, которую нужно знать. Если протезируете передние зубы, учтите, металлический каркас может просвещаться сквозь керамику и просвет на деснах. Это особенно заметно, если восстанавливаете один зуб, так как он будет отличаться от остальных.

3. Выбирать метод протезирования вместе со стоматологом, исходя из многих факторов. Например, если необходимо сохранить зуб от дальнейшего разрушения, целесообразно использовать оксид циркония

Спасибо за внимание