

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
Кафедра-клиника стоматологии ИПО

Особенности зубного протезирования при первичной адентии у детей. Клиника, методы ортодонтического лечения.

Выполнил ординатор
кафедры-клиники стоматологии ИПО
по специальности «Ортодонтия»
Сивакова Екатерина Александровна
рецензент к.м.н. Левенец О.А.

Красноярск, 2018

Цель

- Выявить возможные причины дефекта зубного ряда и зубов в отдельности
- Провести анализ конструкций протезов применяемых в детской практике.



Задачи

- проанализировать клинико-биологические основы протезирования у детей.
- оценить степень нуждаемости в зубном протезировании.
- рассмотреть варианты и виды конструкций протезов.
- проанализировать лечебный и профилактический результат.



Введение

- По данным Х. А. Каламкарова (1973), полная адентия встречается очень редко, а частичная составляет - 0,9% от числа зубочелюстных аномалий у детей.
- По данным Агаджаняна С. Х. (1983), адентия отдельных зубов встречается - у 21,5% пациентов, обратившихся за ортодонтической помощью: адентия 1 - 2 зубов наблюдается у 48,5% пациентов, до 4 зубов - у 15,9%, до 10 зубов - у 15,3%, 10 зубов и более - у 20,3%. Отсутствие зубов на верхней челюсти составляет - 53,6%, на нижней - 46,4%. Чаще наблюдается адентия вторых премоляров - 24%, боковых резцов - 18%, третьих постоянных моляров - 16%. Чаще других зубов отсутствуют верхние боковые резцы, верхние или нижние вторые премоляры, третьи моляры. Кроме перечисленных зубов, отмечается врожденное отсутствие также отдельных или всех нижних резцов, первых премоляров, вторых моляров. Редко встречается адентия отдельных клыков.

Классификация

Адентия у детей подразделяется на виды в соответствии с критериями, обозначенными в таблице ниже.

Критерий	Вид адентии	Характеристика
Время возникновения	Первичная (врожденная)	Отсутствие молочных зубов у маленьких детей и постоянных зубов у детей более старшего возраста
	Вторичная (приобретенная)	Зуб потерян после того, как прорезался
Количество недостающих зубов	Частичная	Отсутствуют некоторые зубы
	Полная	Отсутствуют все зубы
Возрастной период	Адентия временного прикуса	Проявляется в период прорезывания молочных зубов
	Адентия постоянного прикуса	Проявляется в период смены молочных зубов постоянными
Причина отсутствия зуба	Истинная адентия	В челюсти нет даже зачатка зуба
	Ложная адентия (ретенция)	Задержка развития зуба. На месте, где должен быть зуб, есть свободное место, и впоследствии он прорезывается

Этиология

- В основе первичной адентии лежит отсутствие или гибель зачатков зубов. При этом первичная адентия может быть вызвана наследственными причинами или развиваться под влиянием вредоносных факторов, действующих в период формирования зубной пластинки у плода. Так, закладка зачатков временных зубов происходит на 7-10 неделях внутриутробного развития плода, постоянных зубов - после 17-й недели.
- Полная врожденная адентия – чрезвычайно редкое явление, которое обычно имеет место при наследственной эктодермальной дисплазии. В этом случае, наряду с адентией, у больных обычно отмечается недоразвитие кожи, волос, ногтей, сальных и потовых желез, нервов, хрусталиков глаз и т. д. Кроме наследственной патологии, первичная адентия может быть обусловлена рассасыванием зубных зачатков под воздействием тератогенных факторов, эндокринных сбоев, инфекционных заболеваний, нарушениями минерального обмена во внутриутробном периоде и др. Известно, что гибель зубных зачатков может происходить при гипотиреозе, ихтиозе, гипофизарном нанизме.

Первичная полная адентия

- Полная первичная адентия является крайне тяжелой аномалией, которая, к счастью, встречается очень редко, бывает как в прикусе молочных, так и в прикусе постоянных зубов. При этой форме заболевания полностью отсутствуют зачатки всех постоянных зубов, отмечаются нарушения симметрии лицевого скелета, неправильно развиваются альвеолярные отростки обеих челюстей, слизистая оболочка полости рта сухая и бледная.
- При адентии молочных зубов зачатки полностью отсутствуют, на рентгенограмме нет зачатков молочных зубов, а челюсти недоразвиты, нижняя часть лица сильно уменьшена.



Первичная частичная адентия



- При этой форме заболевания в зубном ряду отсутствует один или несколько молочных или постоянных зубов. На рентгенограмме нет зачатков отсутствующих зубов, между прорезавшимися зубами образуются промежутки – так называемые тремы. При отсутствии большого количества зубов челюсть остается недоразвитой. Частичная адентия может быть симметричной и асимметричной.

Клиническая картина

- отсутствие своевременного прорезывания зубов;
- после прорезывания отсутствие одного и более зубов;
- формирование неправильного прикуса;
- неровность расположения зубов в лунках;
- большие зазоры между уже имеющимися зубами;
- формирование экзостозов челюстей – костные образования на челюстях в виде шипов, бугров, гребней;
- изменение кожи в области носогубного треугольника: западение одной или обеих щёк, западение верхней губы, образование морщин;
- неправильное формирование речевого аппарата и нарушенная дикция;
- неправильное формирование и функционирование височно-нижнечелюстных суставов;
- образование патологических костных и десневых карманов;
- психические расстройства и нарушение социальной адаптации в детских группах;
- развитие заболеваний пищеварительного тракта, связанных с нарушением пережёвывания и переваривания пищи: гастропатии, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, колиты и т. д.

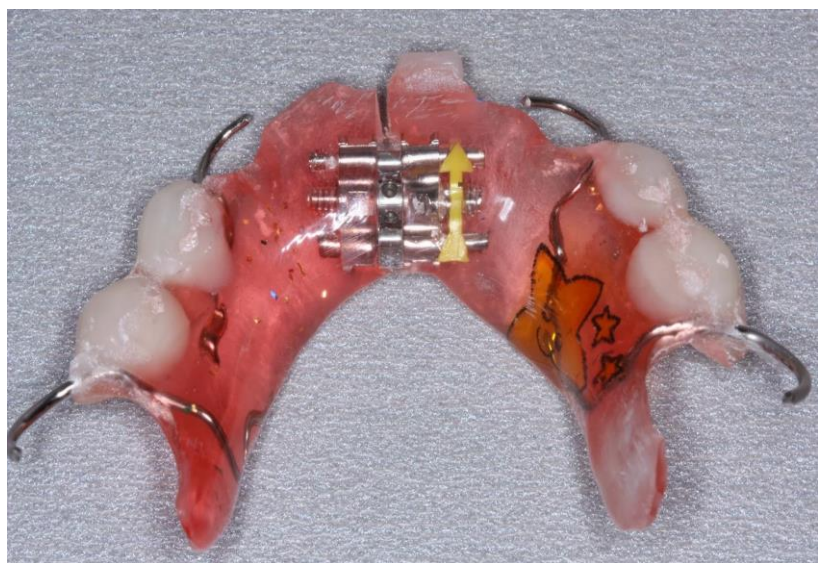


Особенности зубного протезирования

- Устранение дефектов зубного ряда у детей имеет свои особенности, связанные с продолжающимся ростом челюстных костей и возрастной спецификой анатомического строения зубов.
- Данное обстоятельство исключает механический перенос принципов конструирования зубных протезов из взрослой ортопедической стоматологии в практику лечения детей.
- Применение зубных протезов у детей направлено на восстановление жевательной эффективности, предупреждение зубочелюстных деформаций. Наряду с общепринятыми требованиями к зубным протезам, они должны быть простыми в изготовлении и применении, не препятствовать росту и развитию зубочелюстной системы.

Особенности зубного протезирования

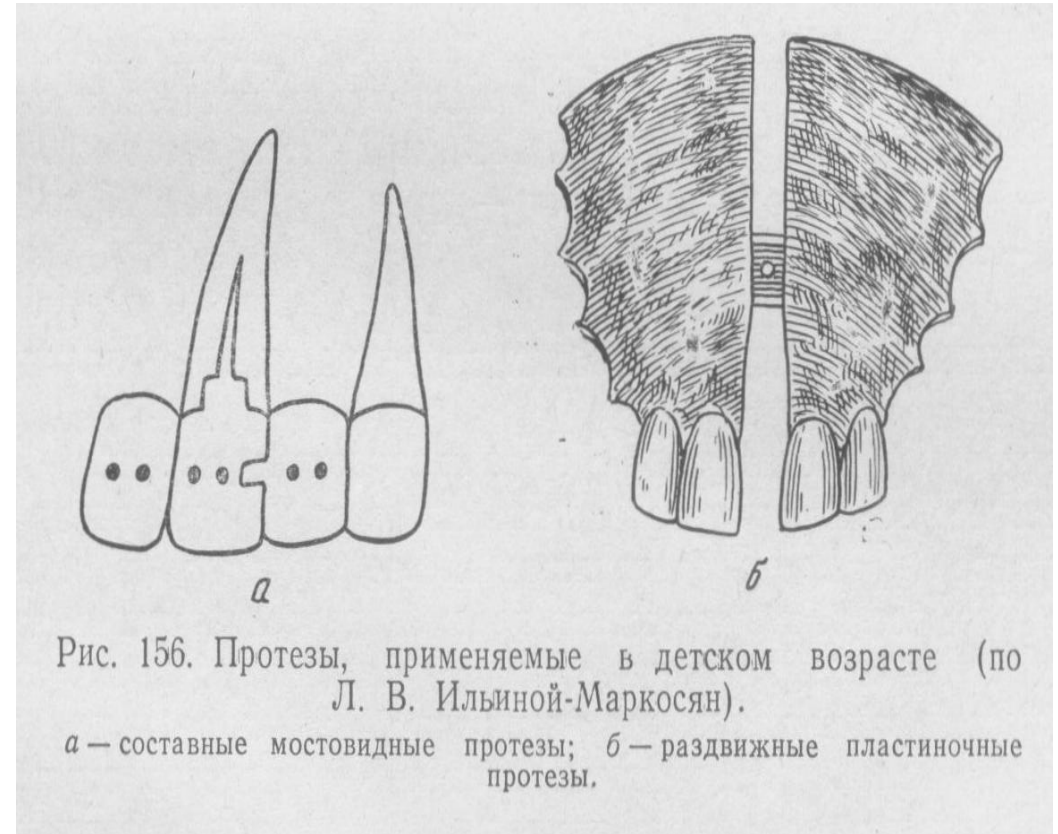
- В практике зубного протезирования при первичной адентии у детей применяются следующие конструкции зубных протезов: съемные пластиночные протезы, мостовидные протезы и распорки, а также протезы - аппараты.



Раздвижные мостовидные протезы

- Раздвижные мостовидные протезы - одна из наиболее удачных конструкций, применяемых в детской практике. Протезы полноценны и эффективны в функциональном и эстетическом отношении, так как укрепляются на естественных зубах и весьма устойчивы. Фиксирующими элементами раздвижного мостовидного протеза могут быть временные или постоянные коронки, штифтовые зубы, а замещающие отсутствующие естественные зубы цельнолитые или с пластмассовыми фасетками искусственные зубы. Применение керамики и металлокерамики в этом возрасте нецелесообразно, так как эти протезы временные и после прекращения роста челюстей заменяются на постоянные.

Протез состоит из двух частей, подвижно соединенных между собой. В процессе роста челюсти, части протеза постепенно расходятся (между ними образуется щель), таким образом, развитие и рост челюстей беспрепятственно продолжается.



Раздвижные мостовидные протезы

Принцип подвижного соединения звеньев протеза выдвигается многими из современных авторов и обоснован стремлением предоставить протезу и опорным зубам возможность независимой подвижности в процессе развития, роста и формирования морфофункционального и эстетического оптимума зубочелюстной системы.

Недостатком предложенной конструкции является то, что при раздвижении протеза во время роста челюсти и выхода отростка из паза образуется пустота, которая забивается пищей и плохо вычищается.

На кафедре СДВ ХГМУ предложена конструкция раздвижного протеза, когда паз для отростка - задвижки находится внутри тела и при раздвижении его половин постоянно остается закрытым отростком – задвижкой прямоугольной формы и гигиенические свойства конструкции не ухудшаются.

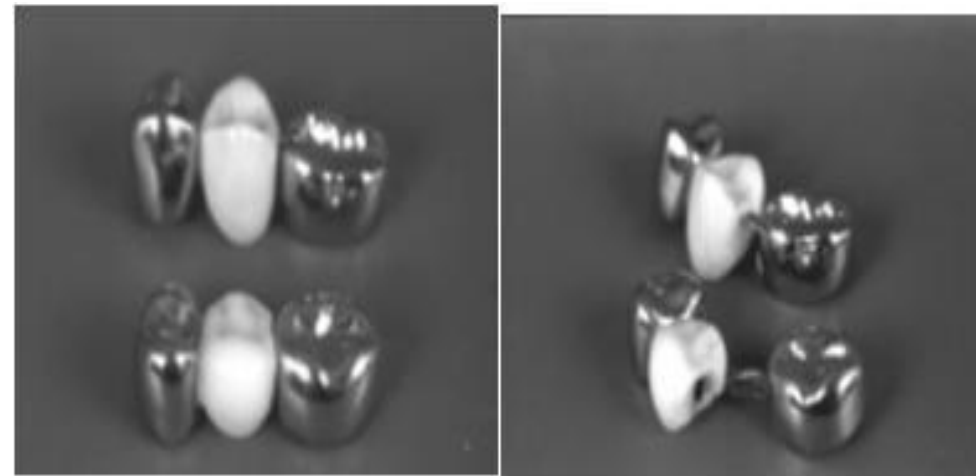


Рис. 159. Мостовидный протез: а) Ильиной – Маркосян, б) предложенный на кафедре СДВ ХГМУ

Съемные протезы

Конструкции съемных протезов для детей, восстанавливая целостность зубного ряда и сохраняя артикуляционное равновесие зубочелюстной системы, также должны иметь свои особенности, отвечающие требованиям растущего детского организма. Кроме того, базис протеза, передавая жевательное давление на беззубый участок альвеолярного отростка стимулирует развитие челюстной кости в данном участке и прорезывание постоянных зубов.

Впервые, частичные съемные пластиночные протезы с конструктивными особенностями для растущего детского организма, были предложены Ильиной – Маркосян Л.В. (1947), которые представляют собой:

1. Протезы, как правило, изготавливаются без кламмеров.
2. Базис протеза не имеет искусственной десны (не перекрывает альвеолярный отросток с вестибулярной поверхности), а заканчивается на уровне гребня альвеолярного отростка. Такая конструкция пластиночных протезов не задерживает рост челюстных костей, а фиксация протеза осуществляется за счет анатомической ретенции, адгезии и когезии. При неблагоприятных условиях для фиксации протеза возникает необходимость изготавливать кламмера или перекрыть альвеолярный отросток базисом, в таких случаях базис протеза должен быть раздвижным, т.е. иметь свободный разъем.
3. Искусственные зубы ставятся на приточке.
4. Дистальные границы базиса максимально расширены: на верхней челюсти до линии «А», на нижней челюсти базис перекрывает ретромолярное пространство.

Шарова Т.В. (1983) считает целесообразным край базиса протеза заканчивать в области переходной складки, обосновывая это тем, что при наличии достаточного физиологического раздражения наиболее активный оппозиционный рост челюстных костей, особенно нижней челюсти, происходит с вестибулярной поверхности альвеолярного отростка. Кроме того, у основания альвеолярного отростка образуется плотный костный рубец, который препятствует своевременному прорезыванию постоянных зубов. Наступает преждевременная атрофия альвеолярного отростка.

Конструктивной особенностью такого протеза является то, что с вестибулярной поверхности, на всем протяжении ската «беззубого» участка альвеолярного отростка, где должен располагаться базис протеза, шаблонное пространство между слизистой оболочкой альвеолярного отростка и внутренней поверхностью базиса величиной 1 – 1,5 мм для оппозиционного роста альвеолярного отростка и апикального базиса. Край базиса с вестибулярной поверхности на уровне переходной складки должен быть утолщен в виде валика и закруглен на всем протяжении. Он погружается в переходную зону и натягивает слизистую оболочку в этой области. Вследствие того, что существует органическая связь слизистой оболочки преддверия полости рта и надкостницы, последняя через слизистую оболочку получает соответствующее раздражение, в ответ на которое происходит усиленный оппозиционный рост костной ткани альвеолярного отростка и апикального базиса.

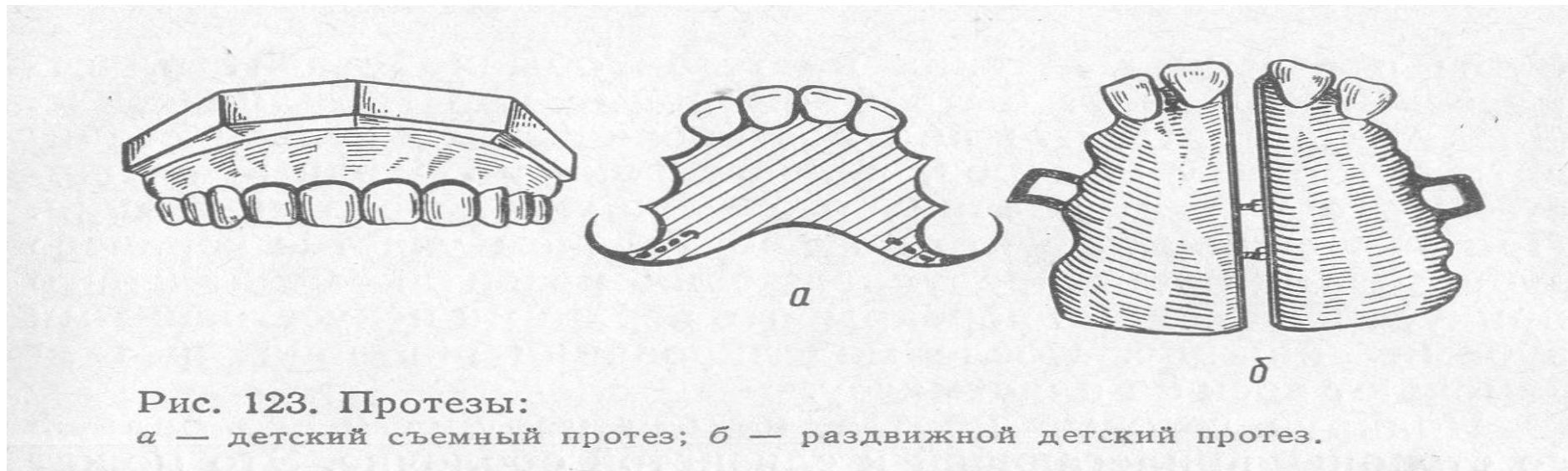
Развитие, рост и формирование полноценной в анатомическом и функциональном отношении зубочелюстной системы возможно при условии нормального морфологического развития в эмбриональном периоде полноценной биологической потенции растущего организма и выполнении всех физиологических функций с адекватной нагрузкой.

Съемные протезы



Съемные протезы

С целью восстановления функций зубочелюстной системы, а в первую очередь функции жевания, необходимо осуществлять протезирование детей полными съемными зубными протезами. Максимально ранним возрастом возможного зубного протезирования детей мы считаем 3 - 3,5 года, что соответствует данным исследований Л.М. Демнера, П.С. Флиса, Т.В. Шаровой. В этом возрасте от ребенка уже можно ожидать адекватного, соответственно возрасту, понимания необходимости самого протезирования, так и всего комплекса врачебных манипуляций, проводимых на различных этапах изготовления протезов. Кроме того, учитывая психо-эмоциональное состояние ребенка при полном отсутствии зубов, правильно проведенная психологическая подготовка и квалифицированные, доступные для детского восприятия рекомендации, позволят выработать у него элементарные правила и приемы пользования полными съемными зубными протезами и избежать возможных осложнений.



Съемные протезы

Учитывая рост детского организма, а следовательно, постоянное увеличение размеров и изменение формы челюстных костей, возникает проблема сочетания двух взаимоисключающих факторов при протезировании полными съемными протезами:

1. Для изготовления функционально полноценных полных съемных протезов необходимым условием является плотное прилегание базиса протеза к всей поверхности протезного ложа и создании клапанной зоны в области переходной складки;
2. В то же время, необходимым условием возможности постоянного роста челюстных костей у детей является свободная от базиса протеза вся вестибулярная поверхность альвеолярного отростка.

Решая эту задачу, для протезирования детей при полном отсутствии зубов была предложена конструкция полного съемного протеза с эластичной прокладкой. Протез за счет своих конструктивных особенностей не задерживает естественного роста челюстных костей, но в то же время создается клапанная зона, обеспечивающая его хорошую фиксацию и стабилизацию во время функции.

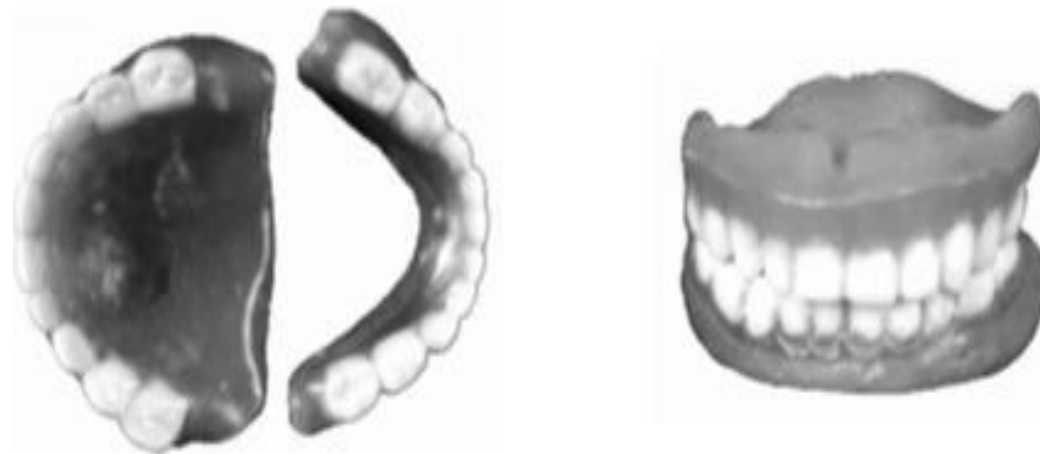


Рис. 162. Полные съемные протезы с эластичной подкладкой

Заключение

- Чтобы при такой патологии развитие и рост челюстных костей максимально приблизить к физиологическим условиям, необходимо создать артикуляционное равновесие, и условия для формирования неразвившихся функций зубочелюстной системы вследствие врожденной патологии. Это обосновывает необходимость своевременного рационального зубного протезирования уже в раннем детском возрасте, которое является одним из составляющих комплекса мероприятий санации полости рта и профилактики различных стоматологических заболеваний.
- Для успешного решения этой проблемы необходимо одновременно рассматривать три очень важных аспекта, учитывая возраст пациента:
 1. Постановка пациентов с такой патологией на диспансерный учет у врача - ортодонта и оказание своевременной специализированной помощи в полном объеме;
 2. Проведение квалифицированного анализа психо-эмоционального состояния пациента и его интеллектуальной способности адекватно воспринимать необходимость проводимых врачебных манипуляций;
 3. При протезировании не только максимально исключить вероятность задержки естественного роста челюстных костей, но и создать артикуляционное равновесие, и условия для формирования неразвившихся функций зубочелюстной системы стимулирующие их развитие и рост.

Список литературы

- 1) Детские мостовидные протезы [Электронный ресурс] // РЛС. – Режим доступа: <http://ortostom.net/content/detskie-mostovidnye-protezy> (дата обращения 19.11.2018).
- 2) Детское зубное протезирование: учебное пособие для студентов медицинских вузов, обучающихся по спец. 060201 – стоматология / В. Г. Галонский, А. Л. Радкевич, В. О. Тумшевиц [и др.] – Красноярск: 2011. – С. 113.
- 3) Дистель, В. А. Зубочелюстные аномалии и деформации: основные причины развития / В. А. Дистель, В. Г. Сунцов, В. Д. Вагнер – М.: 2001. – С. 102.
- 4) Ортодонтия: Учебное пособие для студентов стоматологического факультета, врачей-интернов / В. И. Куцевляк, А. В. Самсонов, С. А. Скляр [и др.] – 2005. – С. 182-189.
- 5) Первичная адентия [Электронный ресурс] // РЛС. – Режим доступа: http://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevanija_stomatology/adentia (дата обращения 19.11.2018).
- 6) Протезирование детей [Электронный ресурс] // РЛС. – Режим доступа: <https://medicalplanet.su/stomatology/194.html> (дата обращения 19.11.2018).
- 7) Руководство к практическим занятиям по ортодонтии / В. А. Дистель, В. Г. Сунцов, В. Д. Вагнер // Руководство. – Омск: 2009. – С. 39.

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!