Министерство образования и науки Российской Федерации

Пензенский государственный университет

Кафедра «Челюстно-лицевая хирургия»

Курсовая работа

По дисциплине: «Челюстно-лицевая хирургия (детская челюстно-лицевая хирургия»

На тему: «Удаление зубов у детей. Показания и противопоказания к удалению. Инструментарий. Техника и особенности операции».

Специальность — 31.05.03 Стоматология

Выполнила: студентка группы 16ЛС6

Чесных Е.А.

Руководитель: ассистент кафедры ЧЛХ

Амбарян Г.М.

Работа защищена с оценкой_____

Дата защиты_____

Пенза 2020 год

Министерство образования и науки Российской Федерации

Пензенский государственный университет

Кафедра «Челюстно-лицевая хирургия»

«УТВЕРЖДАЮ»

Зав.кафедрой «Челюстно-лицевая хирургия»

к.м.н._____Нестеров А.В.

ЗАДАНИЕ

на курсовую работу по дисциплине «Челюстно-лицевая хирургия (детская челюстно-лицевая хирургия»

Тема: «Удаление зубов у детей. Показания и противопоказания к удалению. Инструментарий. Техника и особенности операции».

1. Провести аналитико — синтетический обзор информационных ресурсов по выданной теме
2. Выделить основные проблемные вопросы
3. Предоставить материал на проверку руководителю.
4. Выполнить работу, сформулировать основные выводы, заключение, при необходимости снабжая иллюстрациями

Руководитель работы: _____

Должность _____Подпись_____ФИО_____

Содержание

Введение……...4
Удаление зубов у детей……..….5
Показания к удалению зубов……..……5
Противопоказания к удалению зубов……8
Инструментарий для удаления зубов……....9
Техника удаления временных и постоянных зубов у детей……..13
Заключение…….…...18
Список литературы…….……..19

Введение

Одной из самых распространённых операций в любой стоматологической клинике является удаление зубов. Её относят к ряду костных операций, однако удаление зубов имеет свои уникальные особенности. Иногда данная операция может проходить быстро и легко, а в других случаях отнимает немало времени и сил. Для того, чтобы производить удаление зубов, необходимо обладать навыками работы особыми инструментами, а также знаниями, как выполняются те или иные необходимые приёмы.

Удаление молочных зубов - случай, о котором стоит поговорить отдельно. У преждевременного удаления молочных зубов могут быть неприятные последствия. Конечно, дальнейшую жизнь ребёнку они не сломают, однако всё же, согласитесь, неприятно, когда возникают какие-либо проблемы. Так, раннее удаление молочных зубов способствует неверному формированию прикуса и создаёт неблагоприятные условия для развития челюсти. Также преждевременное удаление молочных зубов может затруднить формирование постоянных зубов. В итоге они могут неправильно (с внутренней или наружной стороны альвеолярного отростка) или не полностью прорезаться. Однако это совсем не значит, что молочные зубы не следует удалять ни при каких условиях. Бывают случаи, когда такое вмешательство просто необходимо.

Удаление зубов у детей

Удаление зуба - хирургическая операция в стоматологии по экстракции зуба из зубной альвеолы.

Удаление зубов у детей стоматологи используют только тогда, когда спасти молочный зуб уже не возможно. Однако этот стоматологический процесс сопровождается рядом особенностей. Дети чрезвычайно чувствительны, поэтому стоматолог должен быть еще и хорошим психологом, чтобы найти подход к маленькому пациенту.[5]

Для решения вопроса относительно показаний и противопоказаний к удалению зубов необходимо знать: сроки прорезывания, формирования корней временных и постоянных зубов; особенности клинического течения и лечения пульпитов, периодонтитов, периоститов и остеомиелитов, а также травматических повреждений зубов и челюстей. Учитывая тот факт, что зубы у детей проходят три периода развития, целесообразно рассмотреть показания к удалению зубов во временном, сменном и постоянном прикусах.[5]

Показания к удалению зубов

Во временном прикусе (до 6 лет):

- временные зубы, с которыми ребенок родился и которые препятствуют естественному вскармливанию;
- острые одонтогенные заболевания (гнойный периостит, остеомиелит, абсцесс, флегмона, лимфаденит). В тех случаях, когда до смены временного зуба осталось еще 2-3 года, надо приложить все силы для его лечения. Только при остеомиелите "причинный" зуб однозначно должен быть удален;
- неэффективное лечение хронического гранулирующего периодонтита;
- рассасывание корня больше чем на 1/2 его длины и подвижность зуба II-III степени;

- удаление вследствие травмы или травматическая дистопия резцов при наличии резорбции корней;
- перелом коронки на уровне шейки или верхней трети корня при его резорбции.[9]

В сменном прикусе (от 6 до 11 лет):

- острые одонтогенные заболевания (гнойный периостит, абсцесс, флегмона, лимфаденит) при условии, что корни временного зуба рассосались больше чем наполовину; постоянный или временный зуб не подлежит консервативному лечению;
- острый или хронический одонтогенный остеомиелит челюстей;
- острый пульпит и периодонтит временных моляров у детей 9-10 лет при наличии зачатков постоянных зубов;
- неэффективность лечения хронического периодонтита временных и постоянных зубов;
- распространение очага воспаления на межкорневую перегородку постоянных или временных многокорневых зубов;
- наличие временного зуба или его корня, когда постоянный уже прорезался;
- замедленная резорбция корней временного зуба, мешающая своевременному прорезыванию постоянного;
- все виды травматических переломов корпя временного зуба и перелом корня постоянного при невозможности использования его под штифтовый зуб;
- перелом коронки зуба, если корень его находится в стадии рассасывания;
- удаление временного зуба вследствие травмы;
- расположенные в линии перелома челюсти временные и постоянные зубы.[9]

В постоянном прикусе (от 11 до 15 лет):

- зубы, являющиеся источником одонтогенного острого остеомиелита челюстей (преимущественно моляры);
- зубы с хроническим гранулирующим или гранулематозным периодонтитом, который нельзя вылечить консервативно пли одним из хирургических методов (гемисекция, реплантация, резекция верхушки корня, ампутация корня);
- значительное разрушение коронковой части зуба, если корень последнего нельзя использовать для протезирования;
- осложнения, связанные с лечением зубов (перфорация дна пульповой камеры зуба или корня при обострении воспаления);
- сверхкомплектные, ретенированные зубы, не имеющие условий для прорезывания;
- временные зубы, которые задержались до 15 лет, при наличии в челюсти (по данным рентгенологического исследования) правильно расположенных постоянных;
- интактные зубы, расположенные в линии перелома и мешающие репозиции отломков челюсти;
- зуб с хроническим воспалительным процессом возле верхушки корня, расположенный в линии перелома челюсти;
- оскольчатый или продольный перелом корня постоянного зуба;
- ортодонтические показания.[15]

По ортодонтическим показаниям постоянные зубы у детей удаляют, например, при скученности их во фронтальном участке верхней челюсти с недостатком места в зубной дуге (большей частью для клыков). При этом удаляют первые премоляры или третьи моляры или их зачатки. Последние удаляют и при чрезмерном развитии ментального отдела нижней челюсти для прекращения его роста.

Удалению подлежат также комплектные зубы, которые прорезались в таком положении (нёбное, язычное, щечное), при котором невозможно переместить их на обычное место современными ортодонтическими или хирургическими методами.[1]

Противопоказания к удалению зубов

Абсолютных противопоказаний к удалению зубов в большинстве своем у детей нет, однако при некоторых заболеваниях и патологических состояниях это вмешательство следует временно отложить или подготовить к нему ребенка. Некоторые из нижеприведенных заболеваний можно обнаружить во время детального сбора анамнеза.[19]

Относительными противопоказаниями к удалению зубов являются:

- сердечно-сосудистые заболевания (стенокардия, аритмия, ревматизм, эндокардит и миокардит в стадии обострения, выраженная декомпенсация сердечной деятельности);
- заболевания почек (острый или обострившийся хронический гломерулонефрит с декомпенсированной функцией, почечная недостаточность);
- острые инфекционные заболевания (дифтерия, скарлатина, корь, коклюш и т.п.);
- заболевания крови (лейкоз, гемофилия, тромбоцнтопения и т.п.);
- заболевания ЦНС (менингит, энцефалит);
- психические заболевания в период обострения (эпилепсия, шизофрения и т.п.);
- острые воспалительные заболевания слизистой оболочки ротовой полости (гингивит, стоматит);
- зубы, расположенные в злокачественной опухоли или костной гемангиоме.

- по поводу удаления зуба из злокачественной опухоли такое противопоказание ближе к абсолютному, поскольку нет смысла удалять зуб. Болит у ребенка уже не сам зуб. Доминантным является другое заболевание -- злокачественная опухоль;
- удаление зуба, расположенного в костной гемангиоме, к сожалению, может быть моментом установления диагноза "гемангиома". Если же диагноз поставлен раньше, то зуб удаляют в условиях стационара на фоне предшествующей подготовки;
- острые заболевания дыхательных путей (грипп, бронхит, пневмония и т.п.);
- временные зубы у взрослых из-за отсутствия закладки постоянных;
- менструация.[17]

Инструментарий для удаления зубов

Для удаления зубов используют анатомические разнообразные щипцы и элеваторы. Строение щипцов зависит от анатомического строения зубов для удаления которых они предназначены.[2]

В щипцах различают:

1. Щечки - часть щипцов, которые служат для захвата коронок зубов или корней, т.е. обеспечивают фиксацию щипцов на зубе. Строение щечек определяет назначение щипцов. На щечках всех видов щипцов имеются продолговатые нарезки, обеспечивающие минимальное скольжение щипцов на зубе при их смыкании;

2. Ручки (бранши, рукоятки) -участки за которые врач фиксирует щипцы в руках, т.е..место приложения усилий врача. Они имеют длину до 15-20 см. Имеют насечки для лучшей фиксации щипцов в руке;

3. Замок — участок, соединяющий обе половины щипцов.

Разделяют щипцы для удаления верхних и нижних зубов. В каждой из этих групп различают щипцы для удаления зубов с сохранившимися корнями - коронковые и для удаления корней - корневые.

Щипцы для удаления зубов на верхней челюсти, построены таким образом, что ручки и щечки находятся в одной плоскости, или параллельных, или же щипцы имеют небольшую кривизну S-образный изгиб.

Щипцы для удаления верхних, центральных и боковых резцов, а также клыков — прямые, имеют округлые щечки ,соответствующие форме коронки и шейке этой группе зубов. Щечки щипцов бывают трех размеров: широкие, средние и узкие, для захватывания коронок разного обьема.

Щипцы для верхних малых коренных зубов имеют S-образную кривизну, для охвата более широкой коронки щечки их согнуты глубже.

Щипцы для удаления моляров верхней челюсти имеют более выраженный S-образный изгиб и широкие щечки. Их разделяют на право- и левосторонние. Эта принадлежность стороне обусловлена тем, что верхние моляры имеют три корня небный и два щечных -медиальный и дистальный Поэтому у щипцов для удаления моляров, щечка охватывающая щечные корни имеет посредине шип, который входит между ними чем достигается наиболее плотное прилегание щечек к поверхности шейки зуба.

Щипцы для верхних зубов мудрости изогнуты штыковидно ,щечки их соответственно форме коронки широки и не имеют шипов.

Для удаления коронки на верхней челюсти ,а иногда и зубов используются штыковидные (байонетные) щипцы у которых щечки несколько заострены, что способствует продвижению щечек в глубь лунки и лучшей фиксации удаляемого корня.

Штыковидные щипцы выпускаются трех размеров: широкие, средние и узкие.

В щипцах для удаления зубов на нижней челюсти ручки и щечки расположены

под прямым или тупым углом (изогнутыми ребру) и только щипцы для нижнего зуба мудрости изогнуты по плоскости, что обеспечивает успешное наложение щипцов даже при ограниченном открывании рта.

Из-за формы щипцы для удаления зубов на нижней челюсти называется клювовидными

Щипцы предназначенные для удаления резцов имеют узкие сходящиеся щечки с малой изогнутостью. Они также предназначены для удаления корней на нижней челюсти.

Щипцы для удаления клыка и премоляров имеют более широкие и при смыкании между ними остается зазор 1,5-2мм.

Щипцы для удаления моляров имеют широкие щечки заканчивающиеся шипом, которые входят между медиальным и дистальными корнями с вестибулярной и язычной стороны, улучшая фиксацию щипцов на зубе[3]

Элеваторы

Различают прямой, угловой и штыковидный элеватор. Элеватор любой конструкции состоит из рабочей части-щечки, соединительной части(стержня) и ручки.

Прямой (универсальный) элеватор. Рабочая часть у него с одной стороны выпуклая (полукруглая), а с другой – выгнутая (имеет желобоватую форму). Конец рабочей части источник и закруглен и заострен с одной из сторон.

Рабочая часть прямого элеватора может иметь копьевидную форму и такие элеваторы называются копьевидными. Такая форма рабочей части применяется в элеваторе Леклюза, однако они в настоящее время почти не применяются.

Угловой элеватор. Рабочая часть изогнута по ребру и расположена под углом около 120 градусов к продольной оси элеватора. Одна поверхность элеватора выпуклая, другая — слегка вогнутая с продольными насечками. Конец рабочей части источник, закруглен и заострен и может иметь зазубрины.

Вогнутая поверхность щечки элеватора может быть обращена влево — левосторонний , или вправо – правосторонний элеватор.

Применяется исключительно на нижней челюсти при удалении корней моляров в тех случаях, когда один из корней уже удален. Щечка элеватора вводится в лунку удаленного корня, так чтобы вогнутая поверхность его была обращена к межзубной перегородке и оставшемуся корню.[20]

Способы фиксации щипцов в руке врача.

Существует три наиболее распространенных способы фиксации щипцов.

При *первом способе* большой палец укладывают с одной стороны щипцов ниже замка. Он охватывает одну ручку и давит в промежутке между ними. Все остальные пальцы располагаются с противоположной стороны, из них и третий палец охватывает щипцы снаружи, а четвертый и пятый находятся в промежутке между рукоятками, при необходимости раздвигал их. После наложения и продвижения щипцов для лучшей фиксации все пальцы переносят на противоположную сторону.[11]

Второй способ. Большой палец обхватывает одну ручку, второй и третий

находится между ручками, а четвертый и пятый обхватывают снаружи другую ручку.

Выправляя третий палец раздвигают щипцы, а сгибая четвертый и пятый — сжимает их.

При фиксации щипцов третий палец выводится из промежутка между ручками,

помещается на наружной стороне ручек вместе с четвертым и пятым пальцами.

Третий способ. Большой палец находится сверху на замке щипцов, а остальные (в разных вариантах) охватывают ручки снизу, снаружи и изнутри. Этот способ применяется в основном при удалении зубов на нижней челюсти и облегчает наложение и продвижение щипцов.[12]

Техника удаления временных и постоянных зубов у детей

Удаление зубов в детском возрасте имеет свои особенности, они связаны с анатомическим строением челюсти у ребенка, смешанным прикусом, наличием в челюстях зачатков постоянных зубов. Количество, форма и расположение корней у молочных зубов несколько отличаются от строения постоянных зубов. У временных зубов расхождение корней более выражено, стенки альвеол зубов тонкие. Обычно удаление временных зубов не представляет больших трудностей, так как в большинстве случаев к моменту удаления молочных зубов корни их частично лизируются.[13]

Тем не менее удалять их надо с большой осторожностью из-за возможности травмирования близко расположенных в челюстной кости постоянных зубов или зачатков.

При удалении молочных зубов не следует продвигать щечки щипцов на большую глубину из-за опасности повреждения зачатков постоянных зубов. Фиксация должна быть более слабая, иначе можно раздавить тонкие стенки коронок молочных зубов. Амплитуда раскачивания зуба при вывихивании должна быть минимальной. После извлечения зуба из альвеолы проводят ее обследование и кюретаж, избегая повреждения зачатков постоянных зубов.

При удалении временных зубов следует учитывать особенности строения челюсти (маленькие размеры, нежная костная ткань альвеолярного отростка и слизистой оболочки, покрывающей его) и временных зубов (невыражена шейка, широкое расположение корней и наличие зачатков постоянных зубов под или между ними). Поэтому целесообразно использовать набор детских щипцов и хорошо владеть техникой удаления.[4]

Техника удаления временных зубов несколько отличается от таковой при удалении постоянных, а именно:

1) круговую связку не разрушают, после наложения щипцов щечки их далеко не продвигают;

2) чтобы не травмировать близлежащие мягкие ткани, при работе элеватором обязательно фиксируют альвеолярный отросток с обеих сторон пальцами; чрезмерных движений при удалении не делают (это позволяет не отломать коронку, верхушку корня или альвеолярный отросток и не вывихнуть челюсть);

3) особенно осторожно надо удалять моляры с разрушенной коронковой частью. Корни их широко расходятся в стороны и при расшатывании могут поломаться. Поэтому для удаления таких зубов лучше использовать элеватор, который при подходе со стороны межкорневой перегородки не следует глубоко погружать в ткани лунки, так как можно повредить фолликул постоянного зуба;

4) кюретаж альвеолы не проводят, чтобы не травмировать или не удалить зачаток постоянного зуба;

5) края альвеолы после удаления зуба сжимают осторожно, чтобы не травмировать альвеолярный отросток.[6]

После удаления зуба для уверенности, что он удален полностью, необходимо тщательно осмотреть его корни. Что касается временных зубов, которые удаляют в период резорбции корней, то в большинстве случаев во время осмотра невозможно отличить резорбированный корень от отломка его части, так как физиологическая резорбция происходит неравномерно и края корня как бы изъедены. Если врач при удалении временных зубов оставил часть резорбированного корня, нет необходимости заканчивать удаление его элеватором, поскольку есть риск повреждения зачатка постоянного зуба. Последний, прорезываясь, вытолкнет остаток корня.[10]

Типичная операция удаления постоянного зуба состоит из таких последовательных этапов:

- отделение круговой связки зуба;
- наложение щечек щипцов на зуб;

- продвижение (углубление) щечек щипцов к краю альвеолярного отростка;
- смыкание щечек щипцов;
- ротация (расшатывание зуба вокруг своей оси) и люксация (расшатывание в передне-заднем и боковом направлениях);
- извлечение зуба из альвеолы (тракция).[14]

Техника удаления постоянных зубов у детей не отличается от таковой у взрослых. Пользуются набором щипцов для удаления отдельных групп зубов у взрослых, шире применяют элеваторы — прямые и боковые.

Проводя удаление постоянных зубов у детей, необходимо учитывать совпадение осей корня зуба, щечек щипцов и направления движения, а также типичную анатомическую форму корня и строение альвеолярного отростка, то есть знать, какая стенка его тоньше, а какая толще. Знание последнего помогает выбрать правильное направление движений при этой операции и, таким образом, предотвратить типичные осложнения — отлом коронки, перелом корня или его верхушки.

При удалении зубов, имеющих конусообразный корень (резцы верхней челюсти, клыки), следует применять ротационные движения, объединяя их с маятникообразными, а удаляя верхние малые, а также вторые и третьи большие коренные зубы, сначала следует выполнять движение в направления щеки, дальше — в сторону нёба. Чтобы удалить первый верхний моляр, сначала расшатывают его в направления нёба, а потом — в щечную сторону, так как внешняя стенка утолщена скулоальвеолярным гребнем.[18]

При удалении резцов нижней челюсти используют маятникообразные движения (первое — в губную сторону) и ротационные, клыков — ротационные, нижних малых коренных зубов — маятникообразные: первое — в щечную сторону, второе — в оральную. При удалении больших коренных зубов первое движение делают в щечную сторону. Эти рекомендации являются ориентировочными, и движениями при удалении зуба всегда можно

обнаружить и ощутить наименьшее сопротивление кости. Такие навыки, конечно, приходят с опытом. Но учиться надо тому, чтобы движения были дозированными и нерезкими.

После удаления постоянного зуба по поводу гранулирующего или гранулематозного периодонтита необходимо провести тщательный кюретаж лунки и при наличии свища — его ревизию.[18]

При удалении зубов у детей могут возникнуть такие местные осложнения:

1. Во время удаления:

- отлом коронки (если ее сразу не изъять изо рта, она может попасть при вдохе в дыхательные пути и, как следствие, развиться механическая асфиксия);
- перелом альвеолярного отростка;
- ранение близлежащих мягких тканей;
- повреждение фолликула постоянного зуба;
- перелом зуба-антагониста;
- вывих или удаление рядом расположенного зуба;
- перелом челюсти;
- вывих челюсти (обычно передний);
- проталкивание корня зуба в верхнечелюстную пазуху
- отлом бугра верхней челюсти;
- случайная перфорация верхнечелюстной пазухи.[8]

Внезапное соединение ротовой полости с верхнечелюстной пазухой сопровождается субъективными и объективными признаками. Субъективные: изменение тембра голоса, носовой оттенок речи. Объективные: выделения из лунки удаленного зуба крови с пузырьками воздуха (при интактной верхнечелюстной пазухе), большого количества гноя (при одонтогенном гайморите), при зондировании лунки зонд проникает глубже длины лунки. При

возникновении сообщения между полостью рта и верхнечелюстной пазухой объективными являются ротовая и носовая пробы:

а) ротовая — если зажать ноздри пальцами и попробовать надуть щеки, то воздух со свистом выходит сквозь лунку в рот ;

б) носовая — при попытке надуть щеки, воздух выходит через нос и щеки надуть не удается.[7]

2. После удаления:

- ранние кровотечения (чаще связанные с заболеваниями крови или опухолями, расположенными в челюсти) и поздние, причиной которых может быть чрезмерное содержание сосудосуживающих веществ в анестезирующем растворе, что приводит через 2-3 ч к стойкому расширению кровеносных сосудов и кровотечению; не проведенное врачом сдавливание краев альвеолы; отсутствие сгустка крови в лунке вследствие несоблюдения ребенком рекомендаций относительно поведения после удаления зуба и т.п.;
- развитие воспалительных процессов (альвеолит, остеомиелит и т.п.);
- неврологические нарушения — неврит, парестезии соответствующей половины нижней губы и зубов.
- Чтобы предотвратить указанные осложнения, перед удалением зуба у ребенка необходимо тщательно собрать анамнез, подобрать метод обезболивания и анестезирующий раствор, знать технику удаления разных групп зубов и уметь ее выполнять, а также подготовить ребенка к операции и дать необходимые рекомендации относительно его поведения после вмешательства.[16]

Заключение

Молочные зубы играют важную роль в формировании постоянного прикуса, именно от них зависит здоровье коренных зубов. Поэтому удалять их преждевременно можно только в самом крайнем случае. Лишь родители в состоянии уберечь свое чадо от подобных неприятностей, регулярно посещая с ним профилактические осмотры и контролируя соблюдение ребенком правил гигиены полости рта.

Список литературы

1. Афанасьев В.В. Хирургическая стоматология. Практическое руководство / Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2011
2. Базикян Э.А. Пропедевтическая стоматология/ «ГЭОТАР-Медиа», 2010
3. В.М. Безрукава, Т.Г. Робустова. Том 1, 2. Руководство по хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии/ М.: Медицина, 2012
4. В.М. Безруков, Л.А. Григорьянц, Н.А. Рабухина, В.А. Бадалян: Амбулаторная хирургическая стоматология. - М.: Медицинское информационное агентство, 2010
5. Вязьмитина, А.В.: Хирургическая стоматология. Практикум. - Ростов Д: Феникс, 2013
6. Детская стоматология. Руководство. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 456 с.
7. Дробышев А.Ю. , Янушевич О.О.. Челюстно-лицевая хирургия. Учебник. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018.
8. Евдокимов А.И., Г.А. Васильев "Хирургическая стоматология" 2014г.
9. Ерохин А.С. Хирургическая стоматология. Практикум.М.: Медицинское информационное агентство, 2016 г
10. Зеленский В.А., Мухорамов Ф.С. Детская хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия. Год: 2011
11. Ивашевич П.М. "Хирургическая стоматология" 2017г.
12. Робустова Т.Г. Хирургическая стоматология/ М.: Медицина, 2010
13. Сабо Е. Перевел Шебештьен Й. Подготовил к изданию: Канд. Мед наук Шаков В.Г. "Амбулаторная хирургия зубов и полости рта". Издательство академии наук Венгрии. Будапешт 2015г.
14. Северин О.Л. Детская хирургическая стоматология.М.: Медицина 2012 г
15. Топольницкий, О. З. Атлас по детской хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии / О.З. Топольницкий, А.Ю. Васильев. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 264 с.

16. В.Н.Трезубов и С.Д.Арутюнов. Клиническая стоматология. Учебник— М.: Практическая медицина, 2015.
17. Л.Н. Яковенко, И.Л. Чехова. Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия детского возраста.- Издательство Книга плюс, Харьков, 2018 г.
18. Янушевич, О.О. Детская стоматология / О.О. Янушевич. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 702 с.
19. *https://otherreferats.allbest.ru/medicine/00686077_0.html*
20. *https://studfile.net/preview/3992732/page:2/*