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

### Реферат

«Удаление третьих моляров. Показания, инструменты, послеоперационные осложнения»

Выполнил: ординатор 1 года обучения

Сережников Е.А.

Проверила: Доцент ,КМН кафедры хирургической

стоматологии и ЧЛХ,

Маругина Т.Л

### Содержание

1.	Введение
2.	Прорезывание третьего моляра4
3.	Осложнения на третий моляр в процессе прорезывания и
	его лечение5
4.	Показания к удалению третьих моляров7
5.	Инструменты для удаления третьих моляров10
6.	Послеоперационные осложнения после удаления третьего
	моляра верхней и нижней челюстей12
7.	Ретромолярный периостит13
8.	Перикоронарит15
9.	Использование специальных средств, для профилактики
	осложнений после удаления третьего моляра17
10	.Выводы21
11	.Список литературы22

#### Введение

Зубы временного И постоянного прикуса имеют свои прорезывания и определенные места на альвеолярном отростке. Иногда зубы прорезываются раньше срока или же остаются в кости, появляясь Задержка прорезывания зубов значительно позже. носит название "ретенции". Иногда зубы занимают неправильное положение, смещаются в вестибулярном, небном, язычном направлении, бывают повернуты вокруг своей оси. Такая аномалия называется "дистопией".

Наличие ретенированного зуба в челюсти в ряде случаев не вызывает у больного каких-либо патологических явлений. В этом случае удаление третьего моляра не является срочным. Но если ретенированный зуб явился причиной образования кист, возникновения невралгических болей, воспалительного процесса, тогда применяют атипичную операцию удаления зуба.

Мнения специалистов, касательно третьих моляров, различаются кардинально. Некоторые считают, что данные зубы в принципе не нужны и их следует удалять даже без видимых к этому показаний. Другие же, наоборот, считают что важность этих зубов недооценена и следует уделять больше внимания третьим молярам, при необходимости совершать ортодонтическую коррекцию положения и прорезывания данных зубов.

#### Прорезывание третьего моляра

Восьмой зуб - это название самых задних жевательных зубов, третьих моляров, которые прорезываются в подростково-юношеском возрасте. Прорезывание третьих нижних моляров часто сопровождается возникновением ряда осложнений, его обычно называют затрудненным прорезыванием зуба мудрости. Чем отличаются зубы мудрости от других зубов?

- Третьи моляры прорезываются в возрасте 18 -25 лет, а часто и позже.
- У третьих моляров нет дистального соседа, который бы предотвращал смещение зуба в дистальном направлении.
- У третьего моляра нет молочного предшественника, который бы готовил условия для его прорезывания.
- Прорезываясь в возрасте 18-25 лет, когда формирование костной ткани челюсти полностью завершено, зубу приходится преодолевать значительное механическое препятствие.
- Крылочелюстная и наружная косые линии утолщают кортикальные пластинки в проекции угла нижней челюсти и, тем самым, создают дополнительные трудности для прорезывания третьего моляра.

Затрудненное прорезывание третьего моляра объясняется анатомическими особенностями строения нижней челюсти и поздними сроками прорезывания. Недостаток места в зубном ряду для третьего моляра связано с изменением жевательного аппарата в процессе эволюции человека. Чем мягче становилась пища, тем меньше требовалось жевательных нагрузок на зубы, что со временем привело к уменьшению размеров челюстей. Исследования показали, что у современного человека ширина зубной дуги уменьшилась на 10-12 мм по сравнению с далекими предками.

### Осложнения на третий моляр в процессе прорезывания и его лечение

При затрудненном прорезывании третьего моляра необходимо обратиться к врачу-стоматологу и решить вопрос о его дальнейшей судьбе. Общемедицинский и стоматологический анамнез помогает стоматологу собрать всю медицинскую информацию о здоровье пациента, так как чем больше стоматолог будет знать не только о том, как происходит прорезывание зуба, но и в целом о здоровье пациента, тем лучше будет он представлять методы и способы предстоящего лечения. Стоматолог должен узнать, страдает ли пациент каким-либо другим заболеванием, какие медикаменты он принимает.

После того, как врач-стоматолог собрал анамнез и провел осмотр пациента, он приступает к рентгенологическому обследованию, с помощью которого оценивает состояние, в котором находится зуб и десна, его корней, расположенной вокруг корня кости и степень погружения зуба. После тщательного обследования пациента стоматолог принимает решение о том, необходимо ли удаление зуба или нет.

Операцию удаления ретенированного третьего моляра начинают с определения доступа к зубу. Затем выкраивают слизисто-надкостничный лоскут, удаляют костную ткань, находящуюся над зубом, и по частям или целиком удаляют третий моляр нижней челюсти. Лоскут фиксируют швами, а лунку тампонируют остеокондукторами или остеоиндукторами по показаниям.

Операция проходит под местным обезболиванием. В некоторых случаях для улучшения психологического состояния врач советует пациенту принять медикаменты, чтобы уменьшить чувство обеспокоенности во время и после удаления зуба.

#### Периодонтальные заболевания (болезни десен)

Неправильно расположенные третие моляры могут привести к развитию периодонтальных заболеваний. При неправильном положении зуба мудрости пациент не может вычистить зубной налет зубной щеткой и нитью, бактерий И ведет приводит К развитию возникновению периодонтальных заболеваний. Если такое заболевание запустить, оно может принести большой вред деснам окружающей И костной ткани. заболевание Периодонтальное развивается изолированно не вокруг одиночного зуба, поэтому для его предотвращения врач-стоматолог рекомендует удаление третьих моляров, которые неправильно расположены.

В каких случаях можно сохранить третий моляр?

- Если зуб занимает правильное положение, при котором ось третьего моляра параллельна оси рядом стоящего второго моляра и между передним краем ветви челюсти и вторым моляром достаточно места.
- Медиальное положение зуба. Если ось зуба наклонена ко второму моляру, который подлежит удалению. (Удаление неполноценного второго моляра обеспечивает условия, в которых прорезывание зуба мудрости идет нормально).

В каких случаях удаление зуба необходимо

- При дистальном, щечном, горизонтально-медиальном погружении зуба;
  - При остром и хроническом перикоронарите;
  - При периостите, остеомиелите, абсцессе, флегмоне;
- Прочие осложнения (невриты тройничного нерва, осложнения кариеса в области второго моляра...).

#### Показания к удалению третьего моляра.

#### Возрастные показания для удаления третьего моляра

Правил, определяющих оптимальный возраст для удаления третьего моляра, не существует. Однако практика показывает, что чем раньше избавиться от этих зубов, тем меньше осложнений можно ожидать от них. Если имеются вполне серьезные причины для удаления зуба, его нужно быстрее удалить. Предпочтительней удаление тогда, когда корни этих зубов еще не сформировались, а кость, окружающая третий моляр, еще не очень плотная - это поздний подростковый или ранний юношеский возраст

#### Ортодонтические показания к удалению третьего моляра.

К ортодонтическим показаниям относятся:

- профилактика развития воспалительных процессов и других осложнений, сопровождающих затрудненное прорезывание и ретенцию третьих моляров
- профилактика развития ретенции третьих моляров в случае недостатка места для прорезывания при сужении зубоальвеолярных дуг или при перемещении зубов назад в процессе ортодонтического лечения
- предупреждение развития рецидивов зубочелюстных аномалий после ортодонтического лечения, стабилизации результатов и сокращение сроков ортодонтического лечения
- лечение рецидива зубочелюстных аномалий после проведенного ранее ортодонтического лечения
- в целях подготовки к ортогнатической хирургии (реконструктивные операции на лицевом скелете)

- затрудненное прорезывание в случае недостатка места или неправильного положения зуба и невозможности дальнейшего нормального функционирования
- хронические рецидивирующие воспалительные процессы в случае частичной или полной ретенции
- осложнения ретенции
- предупреждение развития рецидивов зубочелюстных аномалий после ортодонтического лечения, стабилизации результатов и сокращение сроков ортодонтического лечения
- лечение рецидива зубочелюстных аномалий после проведенного ранее ортодонтического лечения
- в целях подготовки к ортогнатической хирургии

Важным фактором для принятия решения об удалении или сохранении третьего моляра является наличие антагониста на противоположной челюсти. В противном случае, зуб начнет выдвигаться дальше, если не будет сдерживающих факторов сверху. И тогда станет препятствовать правильному смыканию челюстей, что приведет к хронической травме на стороне антагониста.

Процедура удаления достаточно сложная и длительная по времени так, как зуб расположен «неудобно», и доступ крайне затруднен. Удаление ретинированного зуба мудрости проходит в несколько этапов: проведение адекватной анестезии; отслаивание слизисто-надкостничного лоскута; если зуб невозможно удалить целиком, делим на несколько частей и в последующем каждая часть по очереди удаляется; в лунку закладывается остеотропный препарат. Наложение направляющих швов и назначение противовоспалительной терапии. Процесс реабилитации после операции достаточно болезненный, длится от 1 до 5 дней. Операционный доступ должен быть не столько удобен для хирурга, сколько малотравматичен и безопасен для пациента.

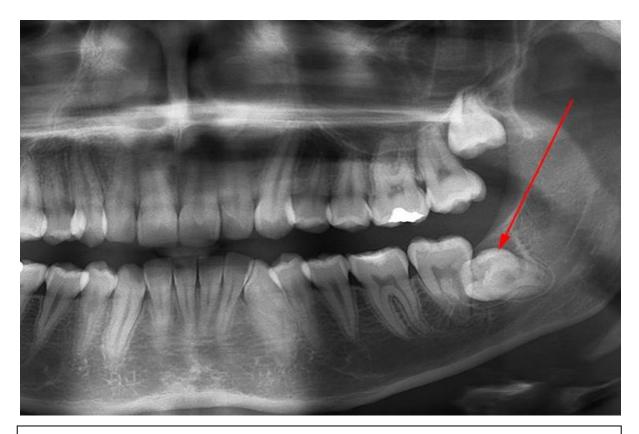


Рис. 1 – ретинированный третий моляр нижней челюсти слева.

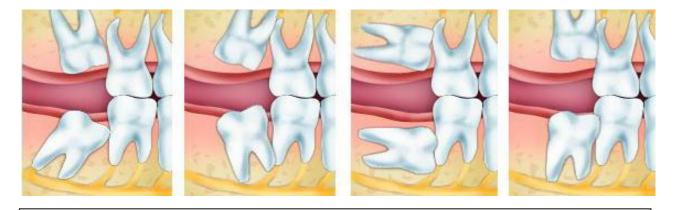


Рис. 2 – Виды аномалий положения третьего моляра нижней челюсти справа.

#### Инструменты для удаления третьих моляров

**На верхней челюсти:** Для удаления третьего моляра верхней челюсти применяют специальные щипцы. Между щечками и замком они имеют переходную часть. Продольная ось щечек и ручек у них практически параллельны. Обе щечки широкие с тонкими закругленными концами. На внутренней стороне щечек имеется углубление. При смыкании щечки не сходятся. Такая конструкция щипцов позволяет ввести их глубоко в полость рта, при этом нижняя челюсть не мешает проведению операции.



Рис. 3 - щипцы для удаления третьих моляров верхней челюсти.

**На нижней челюсти:** Для удаления третьих моляров нижней челюсти используют щипцы, изогнутые по плоскости. Эти щипцы применяют также для удаления нижних моляров, в том числе при затрудненном открывании рта. Ручки и замок у них расположены в горизонтальной плоскости, щечки изогнуты под прямым или близким к нему углом и располагаются в вертикальной плоскости. Вследствие изгиба щечек и горизонтального расположения ручек они имеют небольшую высоту, что имеет огромное значение при недостаточном открывании рта пациентом.



Рис. 4 – щипцы для удаления третьих моляров нижней челюсти.

### Послеоперационные осложнения после удаления третьего моляра верхней и нижней челюстей.

Сухие лунки - одно из наиболее частых осложнений, встречающихся при удалении третьих моляров. После удаления зуба в пустой лунке образуется кровяной сгусток. Образование кровяного сгустка - важная часть процесса заживления лунки. Если по некоторым причинам кровяной сгусток не образуется, то это приводит к возникновению сухой лунки.

Обычно сухие лунки образуются после трудных удалений, связанных со значительными травмами. Сухие лунки проявляются в виде сухой или острой боли после удаления третьего моляра, через 3-4 дня. Возникает ощущение, что боль распространяется от места удаления в направлении уха. При сухой лунке часто во рту появляется неприятный вкус или запах.

Для лечения сухой лунки врач-стоматолог накладывает на место удаления ватный тампон с лекарственным средством, которое снижает и успокаивает боль. Каждые 24 часа следует менять тампон, пока все симптомы не исчезнут. Эта процедура может занять несколько дней.

Парестезия - наиболее редко встречающееся осложнение при проведении процедуры удаления третьего моляра. Парестезия - долго непроходящее онемение губы, языка и подбородка. Это происходит потому, что третьи моляры могут оказаться расположенными очень близко к челюстным нервам. А в процессе удаления иногда эти нервы задеваются или повреждаются. Обычно парестезия продолжается несколько дней, недель или месяцев: однако, к сожалению, если нерв серьезно поврежден, парестезия может стать постоянной.

#### Ретромолярный периостит

**Ретромолярный периостит** - воспалительное заболевание, локализованное в ретромолярной области и прилегающих тканях прорезывающегося зуба. Чаще такое заболевание возникает на нижней челюсти.

#### Причины развития позадимолярного периостита

#### Основными причинами являются:

- 1. Длительный воспалительный процесс в полости рта;
- 2. Возникновение язв, эрозий на десне в результате отсутствия лечения хронических заболеваний ротовой полости;
- 3. Тяжелое и продолжительное прорезывание зубов мудрости;
- 4. Продолжительное травмирование слизистой десны, покрывающей прорезывающийся зуб;
- 5. Поражение слизистой патогенными микроорганизмами (анаэробными бактериями, стрептококками, стафилококками).
- 6. Позадимолярное пространство требует особого внимания при проведении гигиенических процедур. При возникновении периостита и отсутствии его лечения повышается риск поражения костных тканей челюсти.

#### Симптомы позадимолярного периостита

- 1. Резкая, стойкая боль в зоне прорезывания зуба;
- 2. Болевые ощущения иррадиируют в область виска, уха, шеи;
- 3. Отечность тканей окружающих очаг воспаления;
- 4. Гиперемия (покраснение) десневых тканей;
- 5. Воспаление лимфатических узлов;
- 6. Выделение из десневого кармана/капюшона гнойного экссудата;
- 7. Галитоз (неприятный запах).

#### Лечение позадимолярного периостита

- 1. Лечение должен проводить квалифицированный врач. Терапия позадимолярного периостита включает:
- 2. Медикаментозное лечение (прием противовоспалительных препаратов, антибиотиков и др.);
- 3. Хирургическое лечение (решается вопрос о необходимости удаления причинного зуба, рассечение слизистой оболочки и надкостницы в ретромолярной области с переходом на переходную складку в области первого и второго моляра);
- 4. Полоскание полости рта антисептическими растворами.

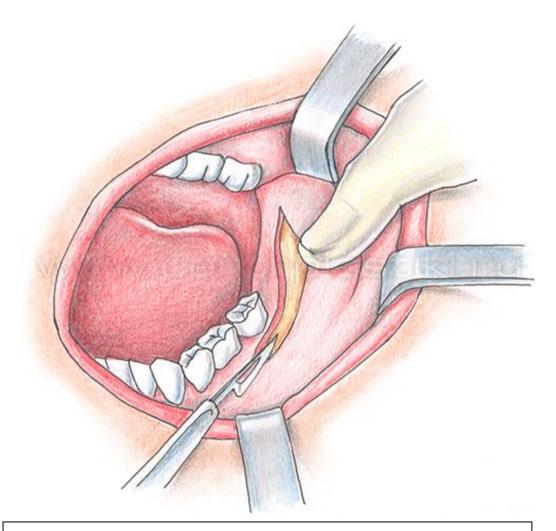


Рис.5 Линия разреза при ретромолярном периостите

#### Перикоронарит

Одной из частых проблем, возникающих из-за неправильного положения зуба, является перикоронарит.

Перикоронарит - это воспаление ткани, окружающей третий моляр. Заболевание чаще всего возникает около моляров, которые частично прорезались или покрыты десневым капюшоном.

Причина возникновения перикоронарита - затрудненное прорезывание зуба. Даже небольшой выступ зуба над десной может образовать в ней отверстие, которое постепенно расширяется, образуя очаги инфекции. В этом пространстве между десной и зубом накапливается зубной налет, который трудно вычищать.

Симптомами перикоронарита является чувствительность и распухание десен, окружающих зуб мудрости. Иногда возникает сильная боль, появляется неприятный запах изо рта или неприятный вкус во рту.

Если врач-стоматолог обнаруживает, что причиной развития перикоронарита является погруженный зуб, то он предлагает удаление третьего моляра. Пациенту прописывается семидневный курс лечения. Антибиотики помогают уменьшить инфекцию, что позволяет процессу удаления и последующему заживлению пройти более гладко. После курса лечения антибиотиками зуб мудрости удаляют.



Рис. 6 - Перикоронарит третьего моляра нижней челюсти слева.



Рис. 7 — перикоронарит третьего моляра нижней челюсти справа.

# Использование специальных средств, для профилактики осложнений после удаления третьего моляра.

#### Использование антисептической губки «Альвостаз»

Операция удаления зуба является той хирургической манипуляцией, которая наиболее часто выполняется в стоматологической практике. Разная продолжительность и интенсивность кровотечения из лунки после удаления зуба, травматичность и продолжительность операции, наличие патогенной микрофлоры в полости рта, незащищенность от инфекции кровяного сгустка нередко приводят к возникновению воспалительных процессов, а в ряде случаев и к тяжелым осложнениям с длительной потерей пациентом трудоспособности.

Наиболее частым осложнением операции удаления зуба является альвеолит челюстей, который развивается у 2,7-10,0 % больных, что составляет 24,4-40,0 % всех осложнений, возникающих при этом вмешательстве. Ведущую роль среди причин, вызывающих альвеолит, большинство авторов отводят патогенной инфекции, которая проявляется при несвоевременном образовании сгустка крови или его преждевременном разрушении в лунке удаленного зуба. Этому способствуют травматическое проведения операции и ее продолжительность, неправильное прикрытие альвеолы марлевыми шариками, одонтогенный воспалительный процесс, который причиной фибринолитическая является удаления, высокая активность тканей лунки и слюны, нарушение местного иммунитета, низкий уровень гигиены полости рта, сопутствующие соматические патологии, такие как сахарный диабет, туберкулез и др. Наличием большого количества факторов, приводящих к развитию альвеолита, обусловлено множество способов и методов лечения этого осложнения. Однако эффективность их недостаточно высока, число посещений пациентом врача при этом составляет 3-6 на 1 больного, сроки временной нетрудоспособности колеблются от 7 до 10 дней. Кроме того, при отсутствии успеха терапии альвеолита нередко развиваются такие осложнения, как остеомиелит, флегмона, абсцесс, лимфаденит и др.

Перспективным препаратом предупреждения лечения ДЛЯ зуба осложнений после удаления является антисептическая губка "Альвостаз". Лечебная губка имеет следующий состав: эвгенол, тимол, кальция фосфат, бутилпарааминобензоат, йодоформ, лидокаин, прополис, основу составляет гемостатическая губка, которая рассасывается в альвеоле. Губка обладает пластичными, противомикробными, гемостатическими и обезболивающими свойствами. Помещенная в рану, губка оказывает действие в течение двух часов, затем самостоятельно рассасывается и ее не нужно удалять. Обнаружена способность губки, останавливать кровотечения из лунки удаленного зуба в течение 20 секунд. Методика применения губки достаточно Для профилактики развития постэкстракционных проста. осложнений, после удаления зуба и ревизии костной раны, лунку высушивают стерильным марлевым шариком, после чего ее тампонируют кусочками сухой губки.

При использовании губки в качестве профилактического средства при удалении зубов по поводу острого периодонтита, сложном удалении зубов, удалении ретенированных зубов, при одномоментном удалении нескольких соседних зубов, альвеолит возникал лишь в 3% случаев. Выявлено, что губка, которая введена в лунку после удаления зуба, ускоряет репаративные процессы в костной ране, подавляет рост патогенной микрофлоры, обеспечивает эпителизацию поверхности раны на седьмые сутки и завершение образования кости челюстей до 60-х суток. Ближайшие результаты после различных операций в области альвеолярного отростка, проведенных в условиях стоматологического отделения с применением

губки "Альвостаз" показали, что самочувствие у пациентов на следующий день было удовлетворительным, температура тела не повышалась. Болевой синдром, который обычно сопровождал острые воспалительные процессы в периодонте удаленных зубов, при альвеолите и затрудненном прорезывании третьих моляров нижней челюсти, у пациентов полностью исчезали в течение первых суток. При повторном обращении на прием пациентов, отмечались перифокальные изменения в МЯГКИХ тканях, которыми сопровождаются острые воспалительные процессы в периодонте, при альвеолите. После лечения с использованием губки воспалительные изменения полностью исчезали на 2-3-и сутки. Кровотечение, которое возникает при операциях в полости рта у пациентов, останавливалась через 30-60 секунд после применения губки. Случаев повторных кровотечений не отмечалось.



Рис. 8 – губка «Альвостаз»

## Применения остеопластических материалов для устранения костных дефектов после удаления третьих нижних моляров.

Рассмотрим применение остеопластических материалов на примере материала «Остиум».

Для ликвидирования костных дефектов в полости рта, после удаления ретенированных зубов, большей частью применяют аутокостные или другие различного происхождения остеопластические материалы. Однако подобные операции не всегда приводят к благоприятным результатам, которые нередко приводят к различному роду осложнениям.

Операционная или любая другая травма, как известно, сопровождается нарушением регионарного кровообращения, которое в последующем и приводит к нарушению регенерации тканей. С течением времени прогрессирующий дефицит кислородного и энергетического обеспечения, способствует морфологическим и функциональным изменениям форменных элементов крови, что и оказывает пагубное влияние на обменные процессы в организме человека, в том числе и на процессы остеорегенерации.

Для устранения дефекта костную рану заполняют остеоиндуктивным препаратом «Остиум» + коллапановым гелем, после операции сразу назначают холод в область удаленного зуба в течение 30 минут. В дальнейшем послеоперационная рана орошается антисептическим раствором. Общее состояние больного и состояние послеоперационной раны оценивается во время повторных осмотров на 3, 5, 8 сутки после операции.

#### Выводы:

- 1. В современной стоматологии используется множество методов для предотвращения послеоперационных осложнений, после удаления третьих моляров.
- 2. Для снижения травматичности проводимой операции удаления третьего моляра необходимо ответственно подходить к диагностике и обследованию RG-снимков, диагностических моделей, консультация специалистов других профилей для определения необходимости проведения операции.
- 3. Удаление третьих моляров необходимо проводить только при наличии показаний к этому.
- 4. Правильный выбор инструментов для удаления является неотъемлемой частью удачного исхода оперативного вмешательства.
- 5. Применение разных остеопластических препаратов, а так же препаратов для остановки луночкового кровотечения благотворно сказывается на скорости восстановления костной ткани пациента, а так же ускоряет заживление лунки удалённого зуба.

#### Список литературы

- 1. Puc. 1 http://plomba911.ru/xirurgiya/udalenie-zubov/retinirovannyj-zub-mudrosti.html
- 2. Puc. 2 <a href="https://simpladent.com/khirurgiya/udalenie\_zubov\_retinirovannih/">https://simpladent.com/khirurgiya/udalenie\_zubov\_retinirovannih/</a>
- 3. Puc. 3 <a href="http://dentashop.ru/instrumenty/medident-s-s-pakistan/481-shiptsy-dlya-udaleniya-zubov-detail.html">http://dentashop.ru/instrumenty/medident-s-s-pakistan/481-shiptsy-dlya-udaleniya-zubov-detail.html</a>
- 4. Puc. 4 <a href="http://www.paktms.ru/catalog/szipcy-dlya-udaleniya-zubov-phf/szipcy-dlya-ekstrakcii-evrostandart-num79-nizhnii-tretii-molyar-art.-01.1379.html">http://www.paktms.ru/catalog/szipcy-dlya-udaleniya-zubov-phf/szipcy-dlya-ekstrakcii-evrostandart-num79-nizhnii-tretii-molyar-art.-01.1379.html</a>
- 5. Puc. 5 http://www.centrplastiki.ru/img/chelustno-licevaya s0903.jpg
- 6. Puc. 6 https://www.tvoydantist.ru/lechenie-perikoronarita-v-domashnih-usloviyah/
- 7. Puc. 7 https://www.mosmedportal.ru/illness/perikoronarit/
- 8. Pис. 8 <a href="https://zen.yandex.ru/media/id/5bf6ab98bf9a1400af48c10e/chto-stomatolog-kladet-v-lunku-posle-udaleniia-zuba-5c023a887dc8e604155256eb">https://zen.yandex.ru/media/id/5bf6ab98bf9a1400af48c10e/chto-stomatolog-kladet-v-lunku-posle-udaleniia-zuba-5c023a887dc8e604155256eb</a>
- 9. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АНТИСЕПТИЧЕСКОЙ ГУБКИ "АЛЬВОСТАЗ" В ЛЕЧЕНИИ И ПРОФИЛАКТИКЕ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЧЕЛЮСТНЫХ КОСТЕЙ Коваленко Я.О., Максютенко С.И., Коваленко О.Г., Осипенкова Т.С., Попко А.Н. В сборнике: СТОМАТОЛОГИЯ СЛАВЯНСКИХ ГОСУДАРСТВ сборник трудов ІХ международной научно-практической конференции, посвящённой 140-летию Белгородского государственного национального исследовательского университета. 2016. С. 210-214.
- 10. ПРОФИЛАКТИКА ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПОСЛЕ УДАЛЕНИЯ РЕТЕНИРОВАННЫХ ЗУБОВ МУДРОСТИ Тимофеев А.А., Ярифа М.А. Современная стоматология. 2017. № 1 (85). С. 66.
- **11. КОМБИНИРОВАННОЕ** ПРИМЕНЕНИЕ ОСТЕОПЛАСТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА ПРИ ЛЕЧЕНИИ КОСТНЫХ ДЕФЕКТОВ Курманбеков Н.О., Ешиев А.М. Наука вчера, сегодня, завтра. 2016. № 2-1 (24). С. 42-48.
- **12.** УДАЛЕНИЕ РЕТИНИРОВАННЫХ, ДИСТОПИРОВАННЫХ ЗУБОВ ПО ОРТОДОНТИЧЕСКИМ ПОКАЗАНИЯМ Денисенко И.Г., Крючков А.В. В сборнике: «ГОД ЗДРАВООХРАНЕНИЯ: ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ОТРАСЛИ» Материалы 51-й межрегиональной научно-практической медицинской конференции. 2016. С. 417-420.
- 13. Применение гидроксиапола при восполнении костных дефектов челюстей и стимуляции остеогенеза / И.Ю. Гончаров, Э.А. Базикян, А.И. Бычков // Стоматология. 1996. № 5. С. 54–56.
- **14. Причины острой одонтогенной инфекции** / А.С. Иванов [и др.] // II Всероссийская научно-практическая конференция «Образование, наука и практика в стоматологии». М., 2005. С. 67-68.
- **15.** Опыт применения губки «Альвостаз» на амбулаторном стоматологическом приёме / С. В. Лазоренко // Актуальные проблемы современной науки. 2007. №2. С. 179-181.