

**АО «Медицинский университет Астана»
Кафедра ортопедической и детской стоматологии**

**Проблемы боли в детской стоматологии.
Принципы анестезиологии в детской стоматологии.
Предмет и задачи детской стоматологии**

д.м.н., профессор: Замураева А.У.

План

Введение

- 1. Исторический очерк**
- 2. Развитие детской стоматологии и челюстно-лицевой хирургии в Республике Казахстан.**
- 3. Структура детской стоматологической поликлиники (отделения, кабинета)**
- 4. Штатные нормативы медицинского персонала детских стоматологических поликлиник**

Детская стоматология – специальность сложная многокомпонентная.

Она включает детскую терапевтическую стоматологию, все виды хирургии челюстно-лицевой хирургии, сложную хирургию новорожденных и грудных детей, ортодонтию и детское протезирование.

Посвящающий себя этому разделу должен знать все ее разделы и понимать их органическую взаимосвязь с учетом морфофункциональных особенностей быстро развивающегося и растущего детского организма.

Детский стоматолог должен иметь достаточные общепедиатрические знания для понимания закономерностей возникновения и развития основных стоматологических заболеваний, их проявления у детей различного возраста, влияния на детский организм и уметь применять свои знания во врачебной работе.

- Первые данные о прорезывании зубов, об их болезнях, гигиене полости рта и лечении зубов и десен описаны Гиппократом (460-472 гг. до нашей эры), Сараном Эфеским, Абу Али ИБН Сино и др.

Абу Али Ибн Сино в Каноне
врачебной науки изданной в
начале второго тысячелетия с
целью сохранения зубов предлагал
соблюдать восемь правил (
регуляция, питания, избежание
сладкой пищи, использование
зубочисток, регулярные
полоскания, протирание зубов из
жженых квасцов и соли.

В 1963 году была организована первая кафедра стоматологии детского возраста в ММСИ зав. каф. А.А.Колесов. В 1968 в ЦИУВ г. Москва была организована первая кафедра стоматологии детского возраста зав. каф. Т.Ф. Виноградова

- В разные годы в развитие детской стоматологии внесли большой вклад выдающиеся ученые-стоматологи А.И. Евдокимов, Е.Е. Платонов, И.О. Новик, Т.Т. Школяр, Д.А. Калвеллис, Л.В. Ильина-Маркосян, А.А. Колесов, М. М. Соловьев, Р.Д. Новоселов, Е.Ю. Симановская, Л.Е. Фролова, А.И. Рыбаков, Ю.И. Вернадский, Т.Ф. Виноградова и многие другие.

Открытие кафедры стоматологии детского возраста при КазНМУ им. С.Д. Асфендиярова в 1977 году (с 1976 года доцентский курс) сыграло большую роль в развитии детской стоматологической службы и подготовке научно-педагогических кадров по специальности в Республике Казахстан.

В первом составе кафедры работали: доцент Джумадиллаев Д.Н. (заведующий), доцент Чапала В.М., ассистенты - к.м.н. Супиев Т.К., к.м.н. Кабулбеков А.А., к.м.н. Мергембаева Х. С., к.м.н. Сламов Е.С.

- По итогам научных исследований на кафедре защищены 7 докторских диссертаций (Супиев Т.К., Джумадиллаев Ж.Н., Есим А.Ж., Кабулбеков А.А., Шалабаева К.З., Алдашева М.А., Нурмаганов С.Б.) и десятки кандидатских диссертаций.

- В настоящее время кафедры и доцентские курсы стоматологии детского возраста возглавляют доцент Жаналина Б.С. (Актюбинск), доцент Абралина Ш.Ш. (Семипалатинск), доцент Еслямгалиева А.М. (Астана), доцент Тулеутаева С.Т. (Караганда), доцент Кенбаева Л.О. (Шымкент) и др.

- **Врачебный персонал**
- **1. Должности врачей-стоматологов, врачей стоматологов хирургов, врачей стоматологов ортодонтосв устанавливаются из расчета:**
- **А) 0,45 должности суммарно на 1000 детей, проживающих в городах, где расположена поликлиника;**
- **Б) 0,25 должности суммарно на 1000 детей сельских населенных пунктов;**
- **В) 0,27 должности суммарно на 1000 детей других населенных пунктов.**

4. Должность заведующего стоматологическим отделением устанавливается на каждые 12 должностей врачей-стоматологов всех наименований, положенных поликлинике по настоящим штатным нормативам, но не более 3 должностей на поликлинику.

5. Должность заместителя главного врача по медицинской части устанавливается в поликлиниках, которым положено не менее 40 врачебных должностей, включая должность главного врача.

Должности врачей для обеспечения консультативной и организационно-методической работы по стоматологии устанавливаются в штате одной из детских стоматологических поликлиник областного, краевого, республиканского подчинения из расчета 0,2 должности суммарно на 100 тыс. детей, прикрепленных к указанной поликлинике по этим видам помощи.

3. Должности врачей-рентгенологов устанавливаются из расчета 1 должность на 15 тыс. рентгеновских снимков в год.

- Средний медицинский персонал
- 6. Должность медицинских сестер врачебных кабинетов устанавливаются из расчета 1 должность на:-1 должность врача-стоматолога хирурга; - 2 должности врача-стоматолога ортодонта; -1 должность врача-стоматолога терапевта;
- 7. Должность рентгенлаборанта устанавливается из расчета 1 должность в поликлинику в смену.
- 8. Должность медицинских сестер по физиотерапии устанавливается из расчета 1 должность на 15 тыс. условных физиотерапевтических единиц в год.

- 9. Должность зубных техников устанавливается соответственно должностям врачей-стоматологов ортодонт.
- 10. Должность старшего зубного техника зуботехнической лаборатории устанавливается 1 должность на 10 и более зубных техников.
- 11. Должности медицинских статистиков устанавливаются из расчета 1 должность на 40 должностей врачей-стоматологов всех наименований.
- При расчете штатов стоматологических поликлиник областного, краевого, республиканского подчинения, в которых вводятся должности врачей в соответствии с п.2 настоящих штатных нормативов, может дополнительно учитываться 1 должность медицинского статистика.

- 12. Должность медицинских регистраторов устанавливается из расчета 1 должность на 6 должностей врачей-стоматологов всех наименований.
- 13. Должность старшей медицинской сестры регистратуры устанавливается в поликлиниках, которым по настоящим штатным нормативам положено не менее 8 должностей медицинских регистраторов вместо одной из них.
- 14. Должность главной медицинской сестры поликлиники устанавливается в поликлиниках, отнесенных к I - V группам по оплате труда руководящих работников учреждений здравоохранения.
- 15. Должность ассистента-стоматолога устанавливается из расчета 11 должность врача-стоматолога

16. Должность зубного гигиениста устанавливается из расчета по 1 должности зубного гигиениста в школах, детских садах.

- Младший медицинский персонал

- 17. Должность сестры-хозяйки устанавливается в поликлиниках, которым положено не менее 20 врачебных должностей.

- 18. Должности санитарок устанавливаются из расчета 1 должность на: -1 должность врача-стоматолога хирурга;

- 2 должности врачей-стоматологов ортодонтонтов; -1 должность врача-стоматолога терапевта;

- -2 должности медицинских сестер по физиотерапии.

Отделения детской стоматологии и функции: отделение профилактики является основным подразделением детской стоматологии, состоит из врачей стоматологов, работающих в составе передвижных бригад в школах и в детских учреждениях.

Основной документацией является : индивидуальная санационная карта(учетная форма№267), контрольная карта диспансерного наблюдения (учетная форма № 30), журнал детского учреждения со списками учеников и детей д\сада всех классов, лист ежедневного учета работы врача-стоматолога (форма№39)

Отделение ортодонтии и детского протезирования:

врачи ортодонты занимаются диагностикой и лечением зубочелюстных аномалий и деформаций у детей.

На 10тыс населения 1 врач-ортодонт. Зуботехническая лаборатория входит в состав ортодонтического отделения

Поликлиническое отделение состоит из хирургической и терапевтической службы, в состав входит рентгенологический кабинет, кабинет гигиены полости рта, клиническая лаборатория, физиотерапевтический кабинет.

В отделении оказывается ургентная стоматологическая помощь по обращаемости в том числе неприкрепленному населению.

В отделении осуществляется диспансеризация детей, лечение заболеваний зубов, слизистой оболочки полости рта и тканей пародонта и хирургическая помощь.

А также должен быть кабинет для лечения стоматологических заболеваний под наркозом или под седацией, где работают еще врач-анестезиолог и анестезистки.

Основной документацией
поликлинического отделения является
медицинская карта стоматологического
больного форма № 043\у,
лист ежедневного учета работы врача
стоматолога ф.№ 037-1\у,
ежемесячного ф.№39-\у,
диспансерного больного ф. № 30.

Вопросы: Влияние психофизиологических особенностей детского организма на поведение детей во время лечения зубов

2. Прогнозирование поведения детей перед стоматологическими вмешательствами

3. Подготовка ребенка к стоматологическим вмешательствам.

4. Фармакологическая коррекция поведения ребенка во время лечения зубов.

5. Мероприятия по снижению страха и боли у ребенка при стоматологических вмешательствах.

6. Классификация способов местной анестезии.

Местные анестетики.

7. Физические методы обезболивания.

8. Аппликационная анестезия.

9. Инъекционное обезболивание

9.0. Инфильтрационная анестезия.

9.1. Проводниковые анестезии

10. Общее обезболивание

Психологические взаимоотношения в системе врач-пациент являются одной из важных проблем стоматологии, особенно детского возраста.

Основная психофизиологическая особенность детского возраста - это эмоциональность.

Ответственными за эмоциональное поведение людей, прежде всего, считаются ретикулярная формация ствола мозга, таламус, гипоталамус, кора больших полушарий.

У детей, в силу психофизиологических особенностей, на основании предшествующего опыта часто формируется определенная установка на лечение зубов.

При лечении ребенка стоматологу-педиатру необходимо иметь не только хорошие практические навыки, но и умение найти контакт с пациентом.

Беседы с детьми рекомендуют вести так, чтобы сомнения ребенка были нарушены, что позволяет, снизить уровень ситуационной тревожности, повысить мотивацию к лечению зубов, мобилизовать волевые качества.

Иначе говоря, важной предпосылкой к усилению лечения зубов является выработка сознательной мотивации на активное преодоление боли.

Всегда следует помнить, что успешное обезболивание стоматологических вмешательств имеет у детей еще большее значение, чем у взрослых.

Для ребенка первое знакомство у стоматолога или у другого врача производит неизгладимое впечатление, и от степени предотвращения или уменьшения боли при первом оперативном вмешательстве зависит, будет ли маленький пациент при следующем посещении врача вести себя спокойно или сопротивляться лечебным манипуляциям.

Начиная с 4 летнего возраста память о причиненной при вмешательстве боли остается на всю жизнь .

Нетерпимость ребенка к боли и трудности, возникающие при лечении у стоматолога можно объяснить основными психофизиологическими особенностями детского организма, это: - недостаточно осознанная мотивация необходимости лечения; - несовершенство (онтогенетическое) коры головного мозга, оказывающей, как известно, тормозящее влияние на стволовые болевые и эмоционально-аффективные субкортикальные и соматосенсорные центры боли; - неадекватная двигательная активность при ощущении боли и склонность к быстрой и широкой иррадиации процессов возбуждения, что сопровождается активным двигательным, компонентом;

-детям присуще чувство страха, которое появляется из-за ранее перенесенной боли при лечении зуба, когда видит боль у других, от отношения врача к ребенку, при виде окровавленных и других инструментов, из-за рассказов других детей и взрослых;

- воля - не врожденное явление. Она формируется в процессе жизни, в процессе целенаправленного воспитания. Воля связана с мотивами, их силой, с самим процессом внешних воздействий;

- эмоциональная лабильность и естественная пугливость ребенка (инстинкт самосохранения) со свойственной переоценкой болевых ощущений;

-ЭГОИЗМ, присущий ребенку.

Экспрессивные признаки детей по их отношению к лечению зубов с оценкой в баллах:

5 баллов – позитивное

4 балла - индифферентное отношение (безразличие, неуверенность, но исполнительность);

3 балла - начальные проявления негативного отношения к лечению (grimаса недовольствия, неуверенность движений, задержка выполнения команды врача);

2 балла - ярко выраженное, но преодолимое негативное отношение к лечению (задержка входа в кабинет, grimаса недовольствия, слезы), защитные движения руками, отстранение инструмента;

1 балл - непреодолимое негативное отношение к лечению (плач, сопротивление, попытка к бегству из кабинета).

Аверсивные факторы воздействующие на ребенка у стоматолога :1

этап - вход ребенка в кабинет;

2 этап - приближение врача и включение осветителя;

3 этап - вопрос «Будем лечить зубы?»;

4 этап - команда «Открой рот» и обследование
помощью зонда и зеркала;

5 этап - команда «Открой рот», включение бормашины и
поднесение вращающегося бора ко рту;

6 этап - трехкратное прикосновение бором к зубу на границе эмали
и дентина у края кариозной полости.

Для прогнозирования поведения детей разработана
математическая модель, для создания которой изучена
корреляционная значимость между поведением детей во время
лечения зубов

Факторы, которые могут тормозить формирование негативного отношения к лечению зубов или задерживать внешние проявления этого отношения, т.е. помогает ребенку преодолеть свое негативное отношение, перенести неприятные и даже болевые ощущения.

К ним относятся:

- мотивация — это глубокое понимание и осознание необходимости своевременного лечения зубов.
- воспитание у ребенка умения превозмочь, перетерпеть боль, не концентрируя на ней внимание окружающих.
- отвлечение внимания ребенка от тревожных мыслей и отрицательных раздражителей, предшествующих или сопутствующих лечению.
- Прямое словесное внушение (психосуггестивная терапия).
- Ослабление эмоционального напряжения (тревоги, страха) с помощью фармакологических средств.
- Повышение порога болевой чувствительности с использованием фармакологических средств, электрофизических методов и др.

Меры по уменьшению страха и боли у ребенка при стоматологических вмешательствах:

1. Физиологическое отвлечение (интерьер поликлиники, оформление лечебных комнат, транслирование музыкальных произведений, сказок, просмотр телепередач и видеофильмов и др.).
2. Словесное внушение (психотерапия или метод внушения) .
3. Методы фармакологической коррекции или применение седативных средств (снижение ситуационной тревожности.
4. Применение анальгетиков общего действия.
5. Местная анестезия.
6. Нейролептоанальгезия
7. Наркоз

Группа транквилизаторов (дословный перевод - делать бесстрашным, безмятежным) различается по своему химическому строению и включает производные: а) бензодиазепина (элениум, диазепам, нитразепам, оксазепам, феназепам);

Местная анестезия

Классификация способов местной анестезии

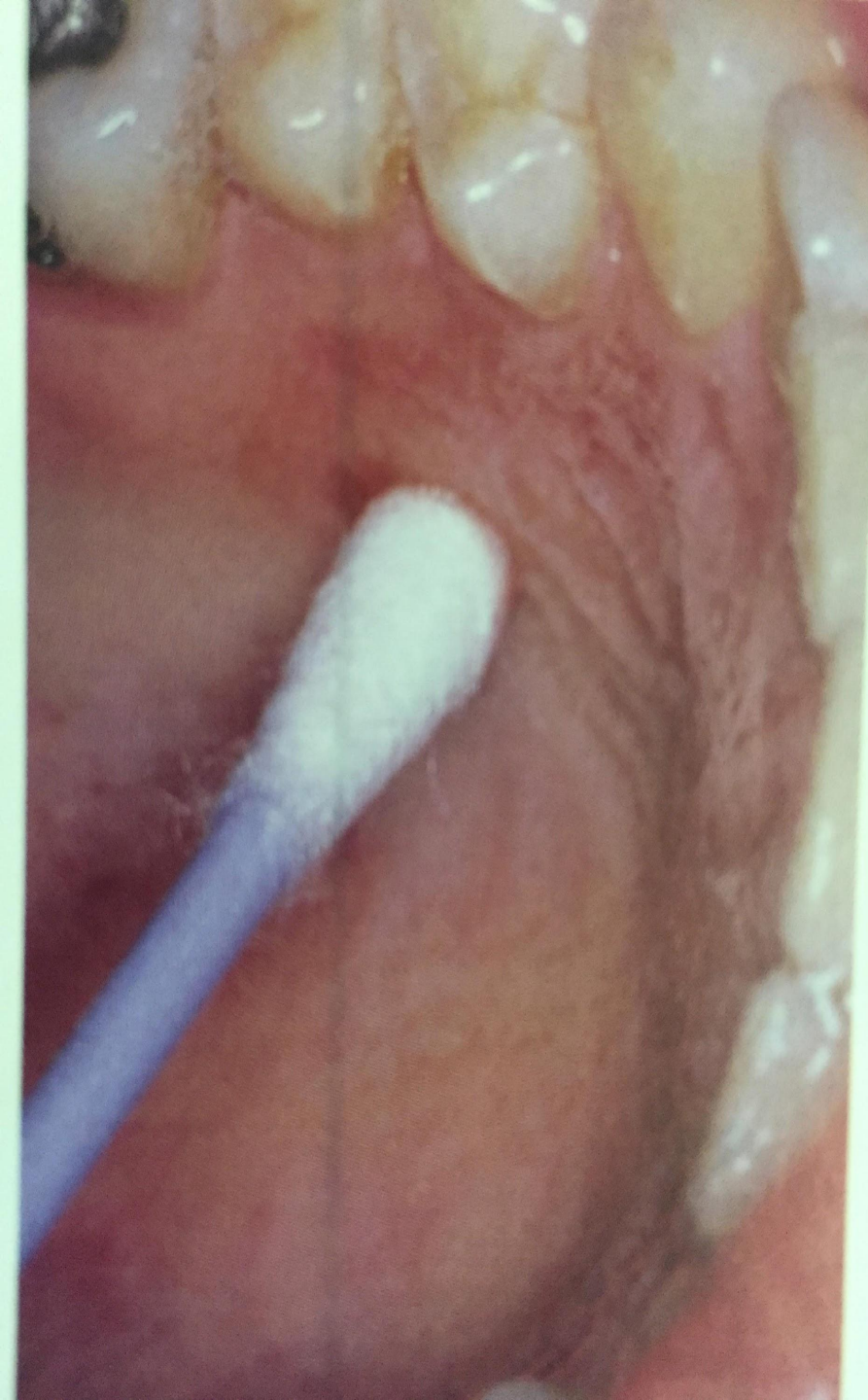
(по А.А.Вишневскому, 1974; А.Ф.Бизяеву, 1998)

Аппликационная (терминальная)

Инфильтрационная (регионарная)

Проводниковая

Физические методы обезболивания



Аппликационная анестезия применяется в тех случаях, когда вполне достаточно блока лишь поверхностных рецепторов боли. Такое обезболивание проводят без использования инъекций.

Анестетик наносят на сухой участок, требуемый обезболивания, аппликатором (можно ватным валиком) или при помощи аэрозольного распыления на 5 мин.

В этом случае обезболивание затрагивает лишь слой глубиной в несколько миллиметров.

Инфильтрационная анестезия предусматривает внутритканевое введение местноанестезирующих с целью пропитывания ими расположенных на этом участке нервных ветвей и окончаний.

Разновидности инфильтрационной анестезии

- интралигаментарная (внутрисвязочная) анестезия;
- интрасептальная (внутриперегородочная) анестезия;
- внутрикостная анестезия.

Проводниковая анестезия.

При проведении проводниковой анестезии необходимо запомнить, что она может быть:

- центральной или базальной
- периферической к целевому пункту
- проведена внеротовым доступом или
внутриротовым
- проведена внутриканально или
внеканально

Принципы проведения проводниковой анестезии у детей:

1. проводниковое обезболивание проводится только у детей в 6-12 и 12-15 лет
2. центральная проводниковая анестезия проводится лишь в исключительных случаях
3. учитывать анатомофизиологические особенности челюстных костей верхней и нижней челюсти
 - на верхней челюсти подглазничное отверстие опускается с возрастом от 6-12 лет на 1-2 см, с 13-15 лет до 4-4,5 см.
 - резцовое отверстие приобретает тенденцию перемещаться кзади от альвеолярного отростка по линии центральных резцов

- расположение небного отверстия незначительно изменяется по направлению к границе твердого и мягкого неба
- нижнечелюстное отверстие с возрастом поднимается, подбородочное отверстие имеет особенности в молочном и в постоянном прикусе
- диффундируют анестетик в области отверстия , а не в отверстие.
- при проведении проводниковой анестезии необходимо знать место вкола , целевой пункт, зону обезболивания, обезболивающий раствор вводить медленно, чтобы предотвратить чрезмерное давление на ткани, выбрать размер иглы, вид анестетика.

Основными требованиями к местным анестетикам являются высокая их активность при низкой токсичности и большой продолжительности эффекта .

Современный период эпоха анестетиков четвертого поколения, их называют анестетиками артикаинового ряда, которые соответствуют современным требованиям, практически не вызывают отрицательных реакций со стороны организма.

Сведены до минимума неудобства, связанные со стерилизацией инструментария- техническое совершенствование карпульных шприцов.

Относительным противопоказанием для проведения местной анестезии с добавлением адреналина считается возраст ребенка до 3 лет.

Обобщая данные литературы по применению сосудосуживающих средств, Егоров П.М. [1985] указал следующие их преимущества:

1. Сосудосуживающие средства уменьшают токсическое действие местных анестетиков за счет замедления их всасывания.
2. Замедляя всасывание анестетика, сосудосуживающие средства пролонгируют его действие.
3. Пролонгированный эффект сосудосуживающих средств позволяет уменьшить количество вводимого анестетика.
4. Сосудосуживающие средства повышают эффективность местных анестетиков.

Внедрение карпульной технологии позволило перенести ответственность за качество вводимых из карпулы препаратов на фирмы-производители.

Однако каждый врач должен соблюдать ряд обязательных условий:

1. Местноанестезирующий препарат должен быть разрешен к применению Фармакологическим комитетом МЗ РК;

В комплекте поставки должен находиться сертификат соответствия данной партии препарата, подтвержденный на основе экспертизы его качества, номер партии препаратов указывается на каждой упаковке и карпуле;

3. Приобретать местноанестезирующие препараты можно только при наличии у продавца следующих документов:

- лицензии на фармацевтическую деятельность;
- регистрационного удостоверения МЗ на данную лекарственную форму;
- сертификата Госстандарта республики.

При отсутствии одного из указанных документов, юридическую ответственность

Общее обезболивание или наркоз сопровождается отключением сознания , потерей разнообразных видов чувствительности , угнетением рефлекторной активности.

Виды общего обезболивания :

1. ингаляционный наркоз – масочный, эндотрахеальный, назотрахеальный, оротрахеальный, через трахеостому
2. неингаляционный наркоз – внутривенный, внутримышечный, *per rektum*, электронаркоз
3. комбинированные методы общего обезболивания – нейролептоанальгезия, атаральгезия, центральная анестезия, комбинированная электроанальгезия, общая анестезия при условии сохранения спонтанного дыхания.

Показания к общему обезболиванию при стоматологических вмешательствах в условиях поликлиники у детей следующие:

А. Абсолютные

1. Непереносимость местных анестетиков.
2. Повышенный психоэмоциональный статус (непреодолимое гативное отношение к лечению), когда невозможно провести стоматологическое вмешательство под местной анестезией.

Б. Относительные.

1. Наличие сопутствующих пороков развития и заболеваний центральной нервной системы (болезнь Дауна, ДЦП, состояние после родов травмы, олигофрения, шизофрения, эпилепсия и др.).
2. Дети, нуждающиеся в одномоментном лечении и удалении большого количества зубов, при неэффективности мышьяковистой и других паст.
3. При наличии сопутствующих заболеваний сердечно-сосудистой дыхательной системы (врожденные и приобретенные пороки сердца, бронхиальная астма и др.).
4. Острые воспалительные процессы в полости рта и вне ее (абсцесс, периостит).
5. Дети грудного и младшего возраста.

Общее обезболивание в поликлинике
противопоказано при:

1. Острых воспалительных заболеваниях верхних дыхательных путей (катар верхних дыхательных путей, насморк, ангина), пневмонии.
2. Декомпенсированных пороках сердца.
3. Тяжелой форме бронхиальной астмы.
4. Острых заболеваниях печени и почек.
5. Некомпенсированном сахарном диабете.
6. Тяжелых формах рахита.
7. Полном желудке (если ребенок недавно ел).

Контрольные вопросы:

1. Психофизиологические особенности детского организма при проведении обезболивания.
2. АФО особенности чло у детей.
3. Особенности проведения местной анестезии.
4. Результаты прогнозирования при проведении обезболивания у детей.
5. Особенности общего обезболивания в стоматологической практике.

Спасибо
за внимание!

