

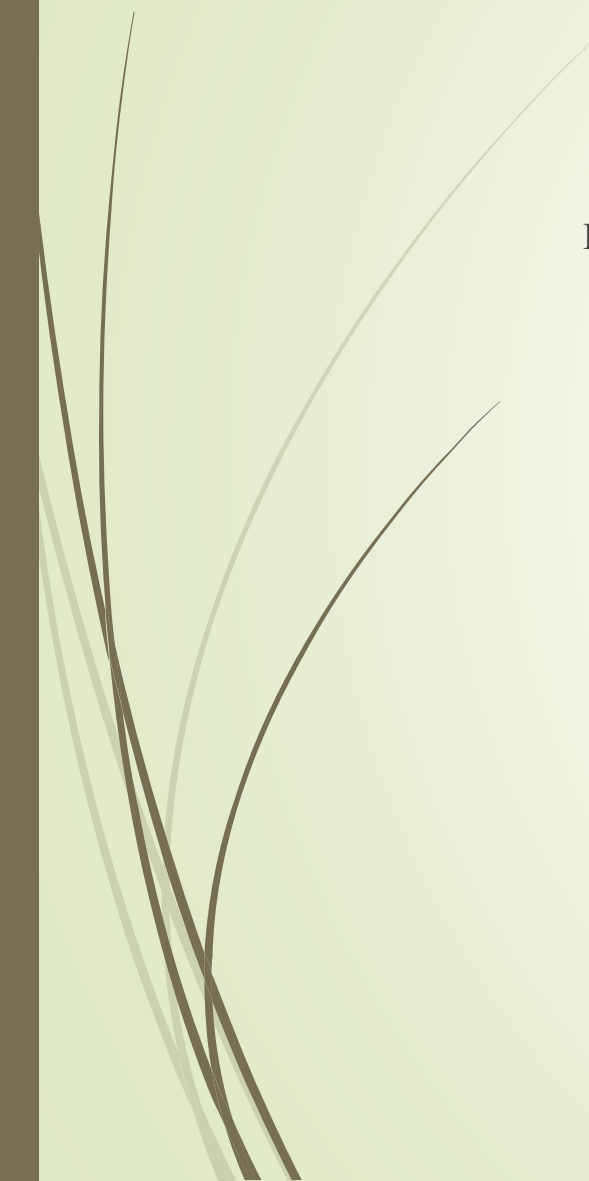
Особенности обезболивания в детской стоматологии

Выполнил: ординатор
кафедры стоматологии ИПО
по специальности «стоматология детская»
Снытко Татьяна Владимировна
рецензент к.м.н.,
доцент Дуж Анатолий Николаевич

Красноярск, 2020



Актуальность темы



В детской практике обезболивание играет первоочередную роль. Если взрослый пациент в состоянии перенести легкий дискомфорт и провести в кресле несколько часов подряд, то психика ребенка к этому пока не готова. Болезненная процедура может привить страх перед стоматологами на всю жизнь и помешать качественному лечению. Более того, анестезия дает нужный психологический эффект и помогает ребенку довериться врачу.

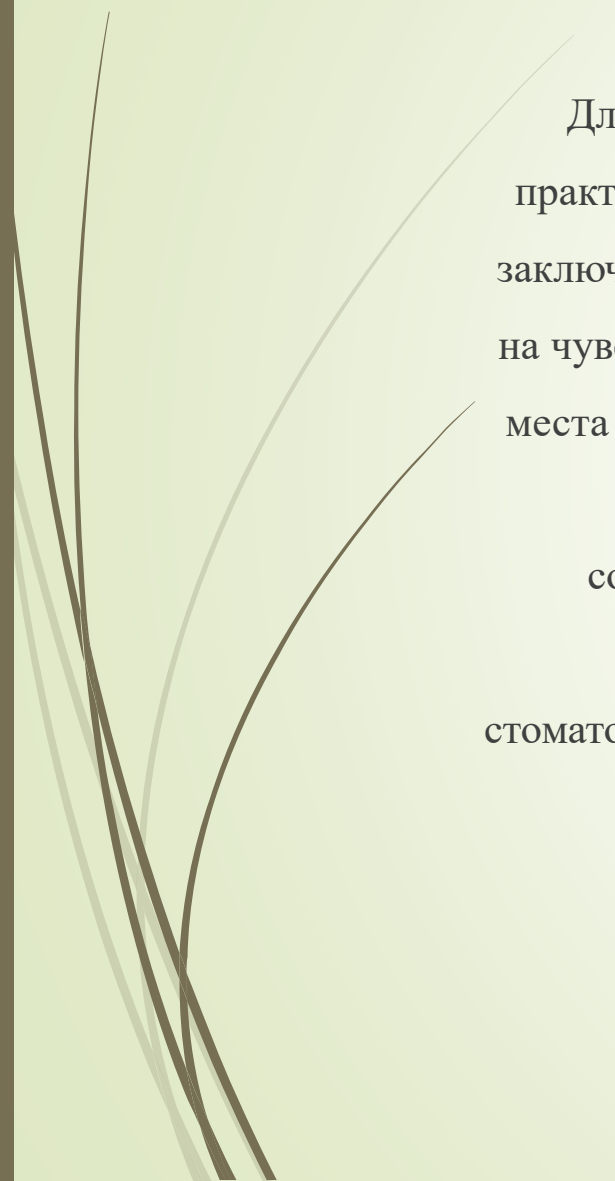
Основные задачи

- 1) обеспечение полноценной анестезии необходимой продолжительности;
- 2)устранение психоэмоционального напряжения;
- 3)спокойное поведение ребенка;
- 4)наблюдение за управляемостью обезболивания;
- 5)предупреждение аспирации слизью, кровью, рвотными массами и инородными телами - удаленными зубами, пломбировочными и слепочными материалами;
- 6)выбор анестетика и наркотика, наименее токсичного для детей ;
- 7)обеспечение профилактики функциональных нарушений детского организма; 8)быстрая реабилитация;
- 9)оказание квалифицированной стоматологической помощи;
- 10)обеспечение максимальных удобств для работы детского стоматолога;
- 11) оказание любой стоматологической помощи детям, нуждающимся в анестезиологическом обеспечении, несмотря на разные сопутствующие соматические заболевания;
- 12) минимальный риск возникновения побочных реакций и осложнений после ухода детей из поликлиники.



Полноценная санация полости рта возможна лишь при безболезненном вмешательстве, позволяющем проводить качественное лечение.

Не только качество и эффективность, но и безопасность лечения неразрывно связаны с дальнейшим совершенствованием методов обезболивания, умением врача правильно осуществить выбор анестезиологического пособия с учетом планируемого лечения и соматического состояния маленького пациента. При выборе местноанестезирующего препарата для детей необходимо учитывать не только эффективность анестезии, но и ее длительность. Если после окончания лечения чувствительность тканей полости рта отсутствует, ребенок нередко повреждает слизистую оболочку губ, щек, языка.



Для обезболивания вмешательств, проводимых в детской амбулаторной стоматологической практике, наиболее широко применяется местная анестезия. Основное достоинство этого метода заключается в том, что применяемые местноанестезирующие средства избирательно воздействуют на чувствительные нервные окончания, уменьшают или полностью устраняют поток импульсов от места болезненных вмешательств в ЦНС. устраняют боль, не выключая сознание, сохраняя контакт ребенка с врачом. Появление современных местноанестезирующих препаратов и совершенствование инструментального обеспечения местного обезболивания позволяют безболезненно и с минимальным дискомфортом для ребенка проводить большинство стоматологических вмешательств, что в дальнейшем уменьшает психоэмоциональное напряжение и страх при посещении стоматологического кабинета.



Выбор анестетика

- Выбор местного анестетика строится на основе соматического статуса ребенка, возраста и веса. Местная анестезия показана детям старше 4 лет. У детей до 4 лет безопасность применения всех местных анестетиков остается неизученной (Зорян Е. В., Рабинович С. А., Матвеева Е. Г., 2009).



С точки зрения безопасности применения при амбулаторном стоматологическом приеме детей, рекомендуется и широко распространено применение анестетиков артикаинового типа. Это связано с рядом фармакологических свойств. Артикаин 4% имеет относительно низкую растворимость в жирах по сравнению с лидокаином и мепивакаином и меньше проходит через гистогематические барьеры.



Мепивакаин 3% не содержит консервантов и сосудосуживающих средств. Этот анестетик рекомендуется применять при наличии сопутствующей патологии у ребенка и предназначен для кратковременных вмешательств. У детей с бронхиальной астмой показано применение 3% мепивакаина (без адреналина) для местной анестезии. Это связано с тем, что данный препарат не содержит сульфитов (стабилизатор адреналина), которые могут вызвать приступ бронхоспазма.

Дети с патологией сердечно-сосудистой системы, в том числе с врожденными заболеваниями в стадии компенсации, подвержены риску развития осложнений. Применение вазоконстрикторов у этой категории больных относительно противопоказано. По возможности следует использовать анестетики без сосудосуживающих средств, в состав которых входит 3% мепивакаина

Использование вазоконстриктора

- В большинстве случаев при лечении кариеса и его осложнений, удалении временных зубов нет необходимости в обеспечении длительного по времени обезболивания анестетиками с высоким содержанием эпинефрина (1:100000).
- После стоматологического лечения немаловажно предупредить родителей о том, что ребенок может травмировать ткани губ и щек, не чувствуя их после местной анестезии. Длительность периода «онемения» составляет в среднем 2 часа для анестетиков 1:200000 и 5—6 часов для анестетиков 1:100000.



Дозировка

Во всех случаях местного обезболивания необходимо проводить расчет дозировки вводимого анестетика в пересчете на массу тела ребенка. Для препаратов артикаина с вазоконстриктором рекомендуемая дозировка составляет 5 мг на 1 кг веса. Перед проведением местного обезболивания вес ребенка уточняется у родителей

Довольно часто на амбулаторном стоматологическом приеме встречаются дети, страдающие ожирением, метаболическим синдромом, что во многом обусловлено изменением культуры питания населения. Дозировка вводимого анестетика в этих случаях имеет некоторые особенности. В частности, если врач собирается провести обезболивание у ребенка с избыточным весом, расчет дозировки вводимого анестетика проводится без учета жировой ткани

Виды анестезии в детской стоматологии

➤ *Местное*

Является наиболее распространенным в детской стоматологической практике. Осуществляется в два этапа. Сначала наносится на десну анестезирующий гель, а уже потом делает укол. Если исключить применение геля, то ребенок почувствует боль во время введения анестетика.

-инфильтрационная, аппликационная, проводниковая

➤ *Общее*

Является единственной возможностью вы лечить серьезные стоматологические заболевания у малышей. Такое обезболивание не применяют без веской необходимости, так как препараты общего действия дают нагрузку на сердце и центральную нервную систему, могут вызывать аллергические реакции.

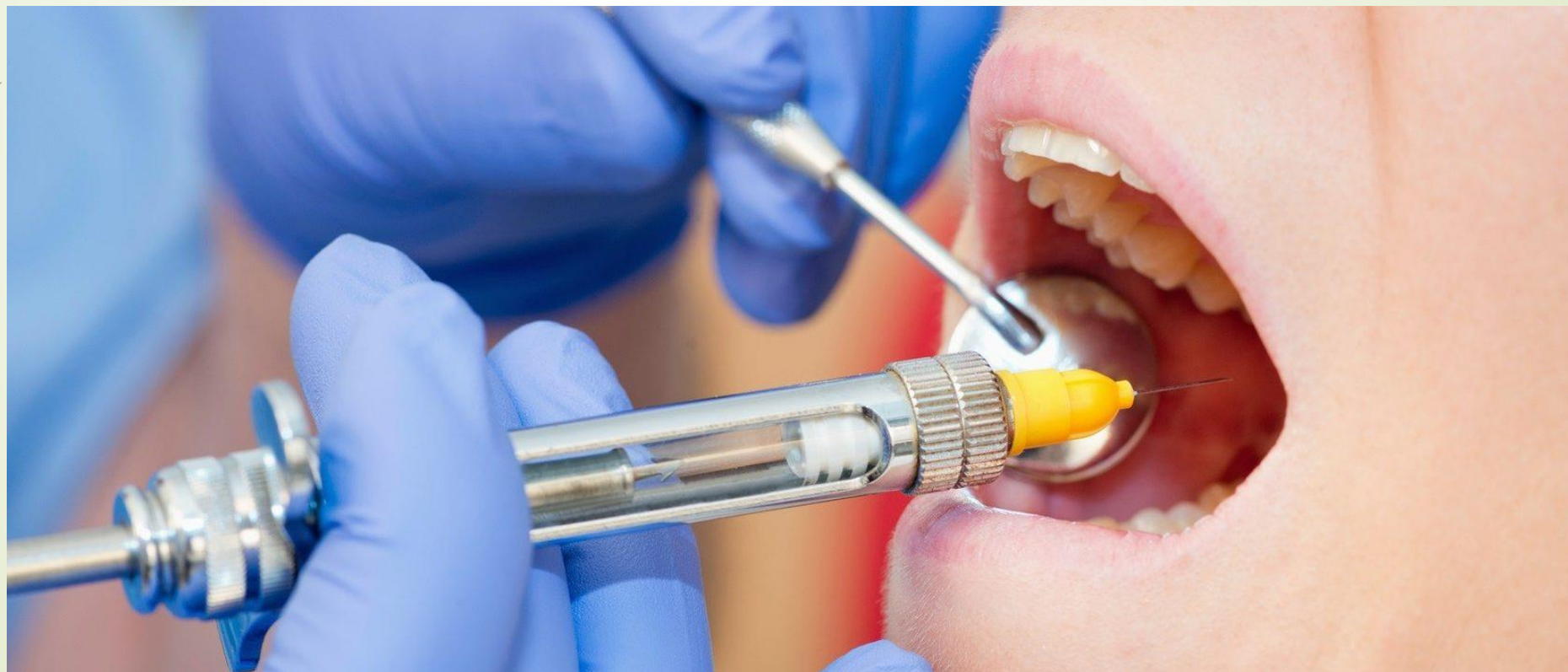
➤ *Седацию*

Ребенку надевают на лицо кислородную маску и предлагают вдохнуть успокаивающую смесь. Малыш продолжает находиться в сознании, но становится максимально расслабленным и спокойным. Порог болевой чувствительности у него повышается. Седацию комбинируют с инъекционным введением анестетика.

- Аппликационная (от лат. applicatio - «прикладывание»), терминальная (от лат. terminus - «предел, конец») или поверхностная анестезия, которую проводят неинвазивно путем нанесения анестезирующих средств на поверхность тканей. Пропитывая поверхностные слои тканей, анестезирующие средства блокируют расположенные в этих слоях рецепторы и терминальные части периферических нервных волокон.



- Инфильтрационную (от лат. *infiltratio* — «пропитывание») анестезию проводят пропитыванием глубоких слоев тканей анестезирующим раствором, вводимым через инъекционную иглу.





Регионарную (от лат. *región* — «область») анестезию проводят направленным введением раствора анестезирующего лекарственного средства, при котором он концентрируется вокруг нервных стволов, сплетений или корешков спинного мозга. Благодаря этому блокируется проведение нервных импульсов по соответствующим нервным структурам ЦНС и эффект анестезии возникает в соответствующих областях тела.

- Из всех методов регионарной анестезии в детской терапевтической стоматологии применяют только проводниковую. При этом способе обезболивания раствор анестезирующего лекарственного средства вводят перинеурально. В детском возрасте ткани челюстно-лицевой области хорошо проницаемы для местных анестетиков, что позволяет не просто отказаться, а сознательно избегать не только перинеурального, но и внутриканального введения растворов местных анестетиков. Это позволяет избежать местных травматических осложнений, не снижая эффективности анестезии.

Общее обезболивание

Существует два основных вида общей анестезии, используемой в детской стоматологии:

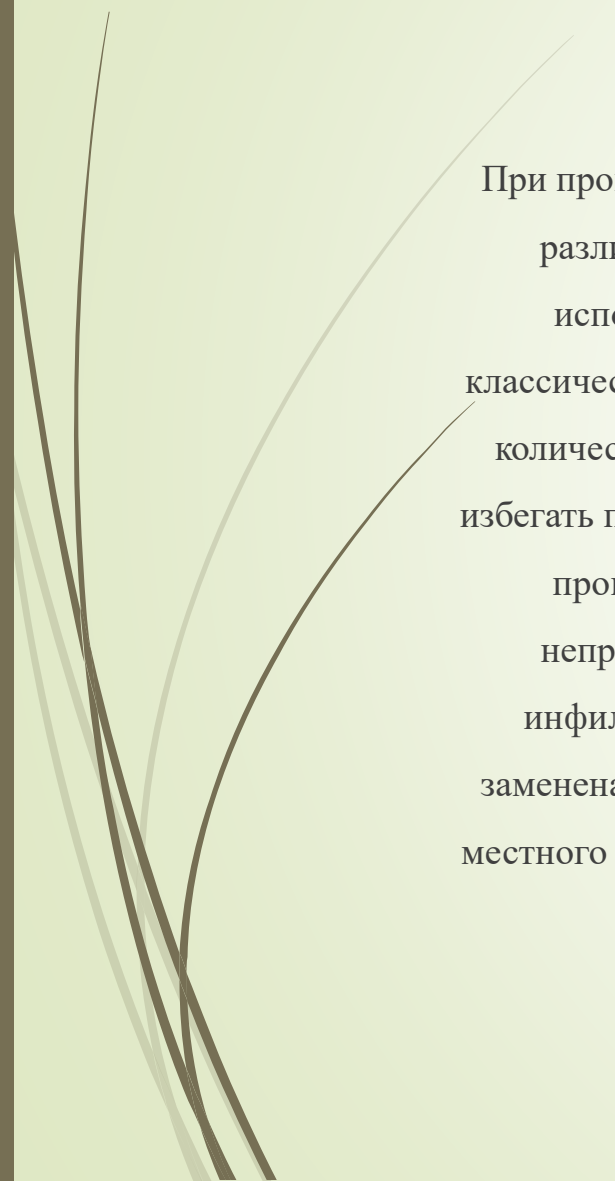
- Ингаляционный наркоз — самый щадящий и с физиологической, и с психологической точки зрения способ введения в медикаментозный сон. Ребенок засыпает через 15–20 секунд под воздействием смеси анестетика, медицинского кислорода и воздуха, подаваемой через маску. Наиболее щадящим, максимально безвредным и безопасным препаратом для проведения ингаляционной общей анестезии в детской стоматологии в настоящее время является оригинальный препарат «Севоран» (Abbott Laboratories LTD, USA).
- Внутривенный наркоз достигается при помощи инъекции препарата «Диприван» (и его аналогов). Обычно этот метод применяется у детей с установленным внутривенным катетером, когда нет необходимости прокалывать кожу, что неизбежно сопровождается волнением малыша.



При лечении кариеса и пульпита временных зубов предпочтение отдается инфильтрационным методам, проводимым с вестибулярной стороны, при этом нет надобности в проведении язычной или небной анестезии. Это объясняется преобладанием в структуре челюстных костей губчатого вещества и большого количества питательных отверстий, облегчающих диффузию местного анестетика.

Объем вводимого анестетика для инфильтрационного обезболивания временных резцов и клыков составляет в среднем 0.3 мл, для обезболивания временных моляров используется 0.5—0.6 мл. Не следует проводить поднадкостничную анестезию, это причинит ребенку боль и не приведет к увеличению эффективности. Игла должна продвигаться подслизисто по направлению к верхушкам корней зубов. Не верхней челюсти при проведении инфильтрационной анестезии не следует проводить вколов иглы в область уздечки верхней губы, слизистых тяжей в области временных клыков. Эти зоны имеют разветвленную сеть нервов, обеспечивая гиперчувствительность в этих областях.





При проведении операции удаления временных зубов верхней челюсти с диагнозом «периодонтит» используют различные комбинации инфильтрационных методов. На верхней челюсти при удалении резцов и клыков используется инфильтрационная вестибулярная (0.5 мл) и резцовая анестезия (менее 0.2 мл). При этом классическую проводниковую анестезию с продвижением иглы в резцовый канал не проводят, а вводят некоторое количество анестетика сбоку от резцового сосочка, до появления признаков ишемии. По возможности следует избегать проведения болезненной резцовой анестезии, заменить которую можно аппликационной анестезией либо проводя вкол иглы в вестибулярный межзубной сосочек и затем продвигая ее к небной его стороне при непрерывной подаче анестетика. При обезболивании первых и вторых временных моляров используется инфильтрационная вестибулярная (0.5—0.6 мл) и небная (0.2 мл) анестезия. Небная анестезия может быть заменена вышеописанным доступом через межзубной сосочек. Для снижения степени болезненности инъекции местного анестетика в область твердого неба следует использовать предварительную аппликационную анестезию.



При удалении временных зубов нижней челюсти с диагнозом «периодонтит» используют комбинации проводниковых и инфильтрационных методов. При удалении резцов и клыков используется инфильтрационная вестибулярная (0.3 мл) и язычная (менее 0.2 мл) анестезия. Язычная инфильтрационная анестезия проводится в области перехода прикрепленной десны в подвижную слизистую дна полости рта. Анестетик вводят в подслизистый слой, продвижение иглы не проводится для профилактики внутрисосудистого введения .

Можно провести обезболивание язычной слизистой путем проведения вкола иглы в межзубный сосочек с вестибулярной стороны и последующего ее продвижения к язычной слизистой. При удалении временных первых моляров нижней челюсти используют вышеописанную методику с той лишь разницей, что с вестибулярной стороны удаляемого зуба вводится 0.5 мл анестетика. При наличии локального воспаления необходимо провести проводниковую ментальную анестезию. При удалении вторых временных моляров нижней челюсти с диагнозом «периодонтит» проводят либо мандибулярную анестезию (1 мл), либо комбинацию ментальной анестезии (0.6 мл) и язычной инфильтрационной (0.2 мл).



Вывод:

Главные принципы детской анестезиологии:

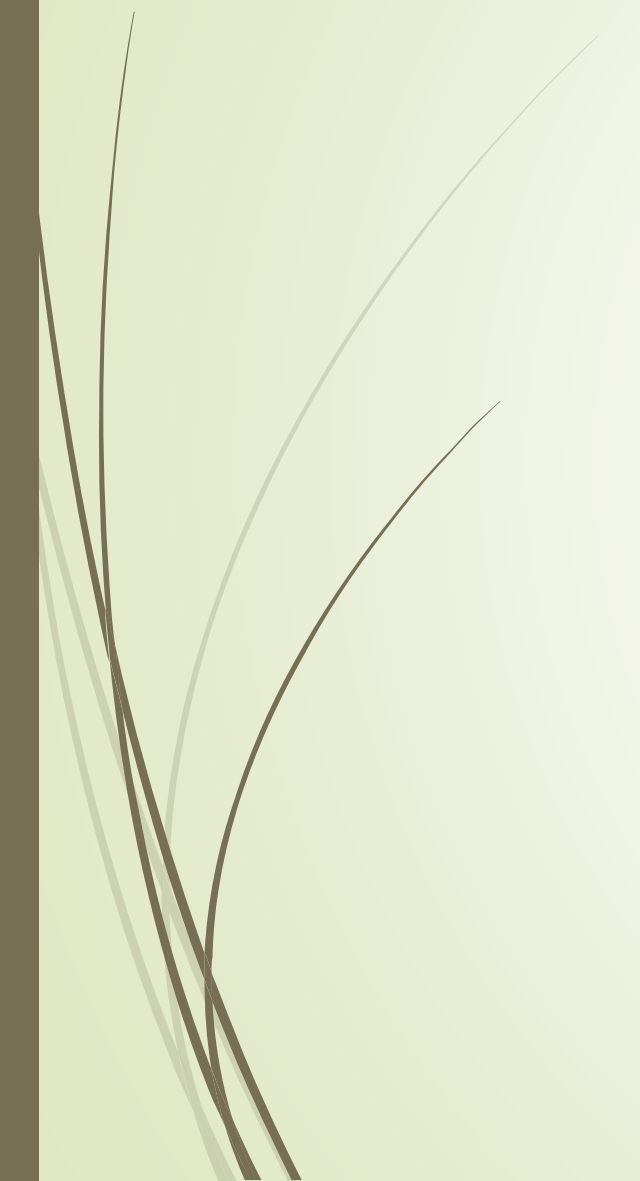
- защита ребенка от любых негативных внешних воздействий, психического перенапряжения, страха, боли, травм.

Основная задача анестезиологического обеспечения у детей заключается в обеспечении спокойного поведения ребенка независимо от характера и объема вмешательства, благоприятного психофизиологического состояния, безболезненности и атравматичности самых разных стоматологических вмешательств.



Список литературы

- 
1. Детская терапевтическая стоматология. Национальное руководство / Под ред. В.К. Леонтьева, Л.П. Кисельниковой. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 896 с. (Серия "Национальные руководства")
 2. Русских И.С., Черемных А.И. ОСОБЕННОСТИ ОБЕЗБОЛИВАНИЯ В ДЕТСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ // Международный студенческий научный вестник. – 2020. – № 3.;
 3. Терехова, Т. Н. Обезболивание в детской стоматологии : учеб.-метод. пособие / Т. Н. Терехова, А. Н. Кушнер, Е. А. Кармалькова ; Белорус. гос. мед. ун-т, Каф. стоматологии дет. возраста. - Минск : БГМУ, 2009. - 74 с.
 4. Рабинович, Е.Н. Анисимова, Л.А. Аксамит, Е.В. Зорян, Т.Д. Бабич, А.А. Цветкова, Н.Т. Бутаева. Средства и способы местного обезболивания в стоматологии. - М.2013.- 136 с.: ил.



Спасибо за внимание!