Областное государственное бюджетное

профессиональное образовательное учреждение

 «Черемховский медицинский техникум»

**Учебно-методический комплекс для преподавателя**

**по профессиональному модулю 02**

**«Участие в лечебно-диагностическом и реабилитационном процессах»**

**МДК 02.01. Сестринский уход при различных заболеваниях и состояниях (Сестринская помощь при нарушениях здоровья)**

**Тема 3. Сестринский уход в хирургии**

**для специальности:** 34.02.01 «Сестринское дело»

**по теме:** «Местная анестезия»

**Разработчик:**

преподаватель

профессионального модуля 02

Зайцева М.Р.

2016 г

Рассмотрено Утверждаю:

на заседании ЦМК зам.директора по УР

«Специальных дисциплин» \_\_\_\_\_Вершинина Н.А.

Протокол №\_\_\_

от «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2016 г. «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_2016 г.

Председатель ЦМК «СД»

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Петрова Н.В.

Содержание

1. Технологическая карта………………………………………………………………4

2. Глоссарий…………………………………………………………………………….8

3. Выписка из образовательной программы……………………………………….....9

4. Этап проверки домашнего задания (Приложение 1)…………………………….10

5. Этап подготовки студентов к активному и сознательному

 усвоению материала (Приложение 2)……………………………………………….11

6.Этап усвоения новых знаний (Приложение 3)…………………………………....13

**ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА (план) ЗАНЯТИЯ № 3.2.1**

|  |  |
| --- | --- |
| Группа  | Дата |
| 301 |  |
| 302 |  |
|  |  |
|  |  |

 **ПМ 02** «**Участие в лечебно-диагностическом и**

 **реабилитационном процессах**»

**Тема занятия** «Местная анестезия»

**Вид занятия** Теоретическое занятие (урок ознакомления с новым материалом)

|  |  |
| --- | --- |
| **Цели занятия:** | **Учебная**1. Изучить виды и методы местной анестезии2. Ознакомить студентов с основными фармакологическими препаратами для проведения местной анестезии2. Познакомить студентов с правилами подготовки пациентов к местной анестезии |
| **Развивающая** Обеспечить условия для развития на уроке внимательности, наблюдательности и умений выделять главное |
| **Воспитательная**1. Стремиться воспитать чувство гордости за избранную профессию, бережного отношения к психике больного, умению управлять эмоциями2. Обеспечить условия для воспитания положительного интереса к изучаемой дисциплине3. Способствовать формированию ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес |
| **Межпредметные связи****обеспечивающие:**  ПМ 04 «Выполнение работ по профессии младшая медицинская сестра по уходу за больными», ПМ 02 МДК 02.01. «Сестринский уход при различных заболеваниях и состояниях»**обеспечиваемые:** ПМ 01 «Проведение профилактических мероприятий», ПМ 02 МДК 02.01. «Сестринский уход при различных заболеваниях и состояниях», ПМ 04 «Оказание доврачебной помощи при неотложных и экстремальных состояниях» |

Время 90 мин.
**Обеспеченность занятия:**

**А. Наглядные пособия:**  шприцы, местные анестетики

**Б. Раздаточный материал:**

**В. Технические средства обучения**  мультимедийный проектор, экран

**Г. Учебные места** кабинет № 204

**Д. Литература**

**Основная:** Хирургия:учебн.для студ.учреждений сред.мед.проф.образования / В.Ф.Пряхин; под ред.В.Н.Чернова. – М.:Издательский центр «Академия», 2012. – 464 с.

**Дополнительная:** 1. В.Г. Стецюк Сестринско дело в хирургии. – Москва, «АНМИ», 1999

2. Стецюк В.Г. Сестринское дело в хирургии: учебное пособие. – М.:ГЭОТАР – Медиа, 2013. – 720 с.: ил.

**Ход занятия**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № элемента | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Время (мин)90 | 2 | 15 | 3 | 60 | 7 | 2 | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Использование электронных ресурсов, ТСО | + | + | + | + |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Содержание занятия**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ элемента** | Элементы занятия, учебные вопросы, формы и методы обучения | Добавления, изменения, замечания |
| **1** | **2** | **3** |
| 1.  | **Организационный момент**  | 2 мин. |
|  | Взаимные приветствия преподавателя и студентов; Фиксация отсутствующих; Проверка внешнего состояния классного помещения; Проверка подготовленности студентов к занятию; Организация внимания.  | Задача: подготовить студентов к работе на занятии, определить цели и задачи занятия.  |
| 2. | **Этап проверки домашнего задания** | 15 мин. |
|  | Метод – письменный опрос1. Дать определение антисептики2. Составить в тетрадях для опроса схему методов антисептикиЭталон ответа смотри в Приложении 1 | Задача: выяснить в ходе опроса уровень знаний студентов, полученный на предыдущей лекции |
| 3. | **Этап подготовки студентов к активному и сознательному усвоению материала** | 3 мин. |
|  | Сообщение цели, темы и задач изучения материала; Показ его практической значимости; См. Приложение 2 | Задача: Организовать и направить к цели познавательную деятельность студентов |
| 4 | **Этап усвоения новых знаний** | 60 мин. |
|  | * Организация внимания;
* Сообщение преподавателем нового материала;
* Обеспечение восприятия, осознания, систематизации и обобщения этого материала студентами;
* Запись в тетрадях формулировок, опорных пунктов плана, тезисов конспекта.

См. Приложение 3 | Задача: Дать студентам конкретное представление об изучаемых фактах, явлениях, основной идеи изучаемого вопроса, а так же правила, принципы, законы. Добиться от студентов восприятия, осознания, первичного обобщения и систематизации новых знаний. |
| 5 |  **Этап закрепления материала** | 7 мин. |
|  | Метод – фронтальный опрос**1. Перечислите виды местной анестезии****Ответ:** Поверхностная, инфильтрационная анестезия по Вишневскому, проводниковая, регионарная**2. Перечислите анестетики, применяемые для местной анестезии****Ответ:** Новокаин, кокаин, совкаин, лидокаин, тримекаин, дикаин**3. Назовите анестетик, который кроме анестезирующего свойства обладает бактерицидным действием****Ответ:** Новокаин**4. Какой концентрации готовится р-р новокаина****Ответ:** 0,25%, 0,5%, 1%, 2%, 5%, 10%**5. Назовите стадии клинического течения анестезии****Ответ:*** введение анестезирующего вещества
* выжи­дание (действие анестезирующего вещества на нервные элементы тка­ней)
* полное обезболивание
* восстановление чувствительности

**6. В чем заключается поверхностная анестезия****Ответ**: В смазывании кожи и слизистой**7. Куда вводится анестетик при спинномозговой анестезии****Ответ:** В субарахноидальное пространство спинномозгового канала**8. Какие анестетики применяются при спинномозговой анестезии****Ответ:** Новокаин, совкаин | Задача:Закрепить у студентов те знания и умения, которые необходимы для самостоятельной работы по этому материалу.  |
| 6 | **Этап информирования студентов о домашнем задании, инструктаж по его выполнению** | 2 мин. |
|  | 1. конспект – прочитать2. учебник Хирургия:учебн.для студ.учреждений сред.мед.проф.образования / В.Ф.Пряхин стр.81- 91прочитать | Задача:Сообщить студентам о домашнем задании, разъяснить методику его выполнения. |
| 7 | **Подведение итогов занятия**Самооценка и оценка работы группы и отдельных студентов. Аргументация выставленных отметок, замечания по занятию, предложения о возможных изменениях на последующих занятиях.  | 1 мин.Задача:Проанализировать, дать оценку успешности достижения цели и наметить перспективу на будущее. |

Глоссарий

**Анафилаксия (анафилактический шок)** - это состояние повышенной чувствительности к повторному введению в организм чужеродного белка - антигена

**Анестезия** - искусственно вызванное выключение болевой чувствительности

**Анестезиология** - раздел [медицины](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B5%D0%B4%D0%B8%D1%86%D0%B8%D0%BD%D0%B0), занимающийся изучением средств и методов обеспечения [анестезии](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%BD%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%B7%D0%B8%D1%8F) (то есть потери чувствительности, в том числе болевой) при различных острых болевых синдромах, шоковых состояниях, травмах, хирургических вмешательствах

**Анестезиолог** - врач, который отвечает за подготовку пациента к обезболиванию, сам процесс обезболивания и реабилитационный период

Выписка из образовательной программы

**Теоретическое занятие по теме** «Местная анестезия»

Физиология боли. Виды обезболивания. Местная анестезия: виды и методы. Местные анестетики. Подготовка пациента к местной анестезии. Осложнения местной анестезии, профилактика осложнений. Новокаиновые блокады

**Формирование ПК по теме:**

ПК 2.3. Сотрудничать со взаимодействующими организациями и службами

ПК 2.4. Применять медикаментозные средства в соответствии с правилами их использования

ПК 2.5. Соблюдать правила пользования аппаратурой, оборудованием и изделий медицинского назначения в ходе лечебно-диагностического процесса

ПК 2.6. Вести утвержденную медицинскую документацию

**Формирование ОК по теме:**

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их выполнение и качество

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями

ОК 12. Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности

**Количество часов на изучение темы:**

* теоретическое занятие - 2

Приложение 1

**Этап проверки домашнего задания**

**Антисептика –**

комплекс мероприятий, направленный на уничтожение микроорганизмов в ране или организме в целом

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Механическая** **антисептика** | **Физическая** **антисептика** | **Химическая** **антисептика** | **Биологическая антисептика** |
| ПХО раны | ВХО раны | Дренирование раны | УФО раны | Ультра - звук раны | Местное применение  | Общее применение  | Антибиотики |
| Проводят в первые 6-12 часов после ранения, включает в себя: | Проводят в поздние сроки по поводу нагноения раны | Марлевые тампоны |  | Растворы | перорально(антибиотики) | Протеолитические ферменты(способствуют быстрому очищению раны) |
| остановку кровотечения |  | Резиновые трубки | Порошки | парентерально( в/м, в/в) | Иммунизация: |
| промывание раны | Пластиковые трубки | Мази | ректально (клизмы) | * введение сывороток
 |
| иссечение краев раны |  | Эмульсии |  | * введение вакцин
 |
| наложение швов |  | * введение гамма-глобулина
 |
|  | Фитонциды(препараты из чеснока, лука, листьев эвкалипта) |
| Донорская кровь |
| Компоненты крови |

10

Приложение 2

**Этап подготовки студентов к активному и сознательному усвоению материала**

**Метод** – объяснение

 Боль является сигналом многих болезней, которые угрожают жизни. Причина всякой боли – повреждение живой ткани, снабженной болевыми рецепторами. Повреждения могут быть механические, химические, физические, в том числе и операционная травма.

 Боль – субъективное ощущение, являющееся сигналом о грозящей опасности. При ощущении боли организм отвечает реакцией на нее в виде изменения со стороны психической сферы, нервной системы, нарушением гемодинамики, дыхания, обмена веществ и т.д. Реакция организма на чрезмерное болевое раздражение может привести к развитию болевого шока.

 Анестезиология – наука о защите организма больного от боли, вызванной операционной травмой и ее последствиями, сохранении всех жизненно важных функций органов и систем во время операции.

 Обезболивание и предупреждение нежелательного «операционного стресса» хирургического вмешательства достигаются с помощью общего обезболивания (наркоза) и местного обезболивания (местной анестезии).

 Современная хирургия немыслима без местной анестезии.  Круг медицинских вмешательств, проводимых под местной анестезией, достаточно широк, и, учитывая постоянно совершенствующуюся технику операций и использование новых современных препаратов, их количество постоянно растет. Кроме того, существует группа больных, которым показано применение местной анестезии.

Местная анестезия обычно используется в амбулаторной практике при небольших хирургических вмешательствах или диагностических исследованиях. Местную анестезию используют при наличии противопоказаний к [общей анестезии](http://anestezia.ru/anestezia_obschaya).

11

Приложение 3

**Этап усвоения новых знаний**

**Метод –** объяснительно-демонстрационный

**Физиология боли**

Каждый человек хотя бы один раз испытал чувство боли. Это мучительное ощущение знакомо каждому, оно не нуждается в словесном определении, дать которое весьма трудно. Чувство боли выработалось в процессе эволюции как сигнал о грозящей опасности. В этом смысле боль играет положительную роль. Чув­ство боли заставляет организм сосредоточить силы на устранении причины боли.

Восприятие боли связано с наличием нервных окончаний в различных морфологических структурах организма. Особенно богаты ими эктодермальные ткани (кожа, роговица, зубы), сли­зистые оболочки, париетальные брюшина и плевра, надкостница, стенки кровеносных сосудов. Любое сильное воздействие ведет к денатурации цитоплазмы, при этом в клетках освобождают­ся гистамин, ацетилхолин, гистаминоподобные ве­щества и некоторые производные ксантина, которые вызывают прямое или косвенное возбуждение болевых рецепторов. От нерв­ных окончаний боль проводится по нервным волокнам в спинной мозг. Поднимаясь кверху по спинному мозгу, болевые импульсы поступают в кору головного мозга.

Боль, как правило, возникает вместе с другими ощущениями. Ощущения могут взаимно влиять друг на друга, усиливая или ослабляя эффект. И. П. Павловым доказано, что чувство боли можно снять другим сильным раздражителем (пищевой, половой и т. п.).

Необходимо учесть, что ощущение боли зависит от исход­ного состояния коры головного мозга. При ожидании боли она выраженнее, при угнетении коры головного мозга боль незначи­тельна, а иногда может отсутствовать.

12

В состоянии аффекта (на­пример, в бою) боль при ранении также может отсутствовать. При ощущении боли организм не остается безучастным.

На­блюдается ответная реакция со стороны психической сферы и анимальной нервной системы (напряжение скелетных мышц, оборонительная и голосовая реакции), изменение сосудистого тонуса и работы сердца и др. Суммарно эти изменения могут привести к развитию болевого шока.

В настоящее время ни одна операция не проводится без пред­варительного снятия болей. С этой целью применяется обезболи­вание. Под обезболиванием понимают совокупность мероприятий, применяемых с целью выключения болевых ощущений.

**Виды обезболивания**

1. Общее обезболивание (наркоз) - вызываемое вдыханием специальных наркоти­ческих средств

2. Местная анестезия, когда выключение болевых ощущений производится только в зоне операционных действий и вызывается введением специаль­ных веществ

3. Смешан­ные и комбинированные виды обезболивания (общее обезболива­ние путем ингаляции различных наркотических веществ, ингаля­ция и внутривенное введение препаратов, общее обезболивание и местная анестезия и т.д.).

**Местная анестезия**

 - обратимое искусственно вызванное угнетение болевой чувствительности  с помощью лекарственных средств на ограниченном участке тела в целях выполнения операций, манипуляций при полном сохранении сознания пациента. При этом сначала исчезает чувство боли, затем нарушается температурная и в последнюю очередь тактильная чувствительность.

13

**Преимущества местной анестезии**

* сохранение сознания – возможность контакта с пациентом
* доступность – возможность выполнения в любом УЗ: амбулаториях, поликлиниках, ФАП, стационарах
* отсутствие специальной подготовки пациента
* простота и доступность выполнения
* небольшие затраты на оснащение
* небольшие затраты медперсонала на овладение техникой местной анестезии
* пациент не нуждается в постоянном послеоперационном наблюдении, как после наркоза

**Недостатки местной анестезии**

* аллергические реакции
* эффект присутствия пациента на собственной операции
* невозможность использования при обширных операциях, когда требуется полная мышечная релаксация (расслабление)
* невозможность использования у пациентов с нарушениями функции жизненно важных органов, когда требуются искусственная вентиляция легких и другие методы защиты от операционной травмы

**Показания к местной анестезии**

* небольшие по объему операции и манипуляции
* лечебные блокады

**Противопоказания к местной анестезии**

* непереносимость анестетиков
* психические заболевания или выраженное нервное возбуждение
* ранний детский возраст (не менее 10 лет)
* длительные травматичные операции
* воспалительные или рубцовые изменения в зоне операции

14

* повышенная кровоточивость тканей
* отсутствие должного контакта с пациентом (сильное алкогольное опьянение, глухонемота)
* отказ пациента от местной анестезии

**Осложнения местной анестезии**

* Ранение кровеносного сосуда
* Некроз тканей
* Абсцесс и флегмона окружающих тканей
* Слом инъекционной иглы
* Травма нерва
* Непереносимость анестетика
* Обморок
* Коллапс
* Анафилактический шок (анафилаксия)

**Профилактика осложнений**

Для профилактики осложнений необходимо:

* тщательно собирать аллергологический анамнез
* использовать накожную пробу на чувствительность к новокаину
* применять в качестве премедикации десенсибилизирующие средства - димедрол, супрастин, пипольфен, тавегил
* внимательно следить за состоянием пациента во время проведения местной анестезии и в раннем послеоперационном периоде
* не превышать максимально допустимых доз для анестетика
* пользоваться раствором анестетика, к которому добавлен сосудосуживающий препарат (адреналин), замедляющий всасывание
* перед введением раствора анестетика проверять положение иглы обратным движением поршня шприца - аспирационная проба, при нахождении иглы в просвете сосуда появится кровь!

15

При возникновении осложнения медицинская сестра должна действовать быстро и грамотно и помогать врачу вывести пациента из тяжелого состояния. Она должна знать все возможные опасные для жизни изменения в работе органов и систем пострадавшего, заранее приготовить необходимые для их коррекции медикаменты и медицинскую аппаратуру.

Следует помнить, что препараты для местной анестезии являются сильнодействующими средствами (группа учета В), способными вызывать побочные эффекты и осложнения при их применении.

**Этапы местной анестезии**

 Местная анестезия условно делится на следующие этапы:

* Введение анестетика
* Период воздействия анестетика
* Стадия наступления полной анестезии
* Стадия восстановления болевой чувствительности

**Виды местной анестезии**

**1. Поверхностная или терминальная** – это анестезия нервных окончаний кожи и слизистой, достигается закапыванием, смазыванием, орошением, охлаждением.

Препараты: 5-10% раствор новокаина, 1-2% раствор лидокаина, 1-5% раствор тримекаина, 1-3% раствор дикаина, 0,1% раствор совкаина.

1. **Инфильтрационная анестезия по А.В. Вишневскому** – относится к глубокой анестезии.

Инфильтрационная анестезия проста, доступна, безопасна. Сначала по всей линии разреза внутрикожно тонкой иглой вводят 0,25% раствор новокаина с образованием желвака по типу «лимонной корочки». Затем отдельными уколами длинной иглой подкожно нагнетают анестетик, создавая тугой инфильтрат. В течение 5-10 минут наступает исчезновение температурной и болевой чувствительности, с сохранением тактильной.

16

**3. Проводниковая анестезия**

Она осуществляется хирургом, но чаще - анестезиологом и заключается во введении анестезирующего препарата в область проводящего нерва, нескольких нервов или нервного ствола на отдаленном расстоянии от оперируемой зоны, чем достигается блокада дальнейшего проведения импульсов. Для этой цели применяется 1-2% раствор новокаина, 1-2% раствор лидокаина, 1-2% раствор тримекаина, 1-2% раствор ультракаина и др.

**4. Регионарная анестезия**

Она проводится только очень опытным анестезиологом, является наиболее популярной и применяется при объемных, достаточно болезненных и травматичных операциях. Различают два вида регионарной анестезии:

* Спинальная, которую еще называют спинномозговой или субарахноидальной. Местный анестетик вводится в спинномозговой канал в количестве 1-3 мл с помощью специальной тонкой, длинной иглы, которая проводится между телами последнего грудного и первого поясничного позвонков, между I - II или II - III поясничными позвонками. На этих уровнях спинной мозг отсутствует, в связи с чем случайное его повреждение исключено.
Анестезия наступает через 3 – 7 минут и сохраняется в течение 40-120 минут (в зависимости от препарата), а ее область распространяется от зоны, которая на 2-4 см выше пупка,  до подошвенной поверхности. При уменьшении объема анестетика верхний уровень анестезии снижается.
* Эпидуральная анестезия по технике исполнения и эффективности во многом похожа на спинномозговую. Однако игла большего диаметра, чем в предыдущем варианте, не доводится до спинномозгового канала. Благодаря этому анестетик в количестве от 10 до 20 мл (в зависимости от необходимой площади анестезии, массы больного и с учетом его телосложения) распространяется над твердой мозговой оболочкой, омывая чувствительные и двигательные порции

17

нервных корешков, которые соответственно входят в сегменты спинного мозга или выходят из них. Длительность эпидуральной анестезии та же, что и при спинномозговой методике. Однако проведение через просвет иглы в эпидуральное пространство на 3-4 см специального пластикового катетера дает возможность повторно вводить анестетик по 2-4 мл, благодаря чему можно увеличивать длительность анестезии до 7-8 и более часов. Продолжение введения его в таких же количествах позволяет полностью избавить пациента от боли после травматичных операций столько времени, сколько это необходимо.

К основным очень редким, но возможным осложнениям регионарной анестезии относятся:

* головная боль (обычно после спинальной анестезии)
* болезненность в позвоночнике (чаще после эпидуральной анестезии), которая иногда сохраняется длительное время
* формирование эпидуральной гематомы в результате повреждения сосудистых сплетений; это осложнение обычно бывает у лиц со сниженной свертываемостью крови; гематома может давить на проходящие на этом участке спинномозговые корешки, что приводит к болям и нарушению кожной чувствительности в соответствующей зоне
* снижение артериального давления вплоть до коллаптоидного состояния, в связи с расширением большого числа мелких периферических сосудов, что приводит к резкому перераспределению крови из центрального русла на периферию
* угнетение дыхания при высоком распространении анестетика
* тотальный спинальный блок - крайне редкое, но очень тяжелое осложнение, угрожающее жизни пациента и трудно поддающееся лечению; встречается при случайном проколе твердой мозговой оболочки и введении в спинномозговой канал того количества анестетика, которое предназначено для эпидурального введения

18

**Новокаиновые блокады**

При ряде заболеваний и травм в амбулаторных условиях хирурги производят новокаиновые блокады как с целью обезболивания, так и в порядке лечения с добавлением к раствору новокаина антибиотиков, спирта и других лекарственных средств.

**Блокады** – это введение 0,25 – 0,5 % раствора новокаина в клетчаточные пространства с целью блокирования проходящих в них нервных стволов.

Новокаиновые блокады производят в условиях чистой перевязочной с соблюдением требований асептики.

Выделяют следующие виды блокад:

* Шейная вагосимпатическая блокада - производят в порядке оказания первой врачебной помощи при тяжелой травме груди, если транспортировка больного в стационар задерживается на несколько часов, отеке легких, для профилактики плевропульмонального шока и др.
* Паранефральная поясничная блокада показана при почечной колике, парезе кишечника, травмах органов живота и забрюшинного пространства, ожоговом шоке, синдроме длительного сдавления, если транспортировка больного в стационар задерживается на несколько часов и др.
* Ретромаммарная блокада – проводится при маститах в фазе инфильтрации, для обезболивания во время операций на молочной железе (вскрытие гнойного мастита, секторальная резекция по поводу доброкачественных опухолей)
* Межреберная новокаиновая блокада применяют при одиночных и множественных переломах ребер
* Паравертебральная новокаиновая блокада спинномозговых нервов показана при множественных двойных переломах ребер, особенно их задних отделов, переломах поперечных отростков и тел позвонков, остром радикулите

19

**Препараты для местной анестезии**

* Новокаин (прокаин) 0,25% - 0,5% - избирательно поглощается нервной тканью и последовательно выключает чувство холода, тепла, боли и, наконец, давления, обладает бактерицидным действием
* Дикаин (пантокаин) - в 15 раз сильнее, но почти во столько же раз токсичнее новокаина. Его применяют для анестезии слизистых в виде 0,25%, 0,5%, 1% или 2 % растворов, реже - для эпидуральной анестезии
* Лидокаин (ксилокаин) - препарат в 2 раза токсичнее, но в 4 раза сильнее и действует более длительно (до 5 ч), чем новокаин. Для анестезии слизистых оболочек используют 4 - 10% растворы, в глазной практике - 2 % раствор, для проводниковой анестезии - 0,5 - 2% раствор (до 50 мл), для эпидуральной анестезии - 2% раствор (до 20 мл), для инфильтрационной анестезии - 0,5 - 0,25 % растворы (соответственно 500 и 1000 мл)
* Тримекаин (мезокаин) - 1,5 раза токсичнее и в 3 раза сильнее новокаина. Для инфильтрационной анестезии используют 0,25 % и 0,5 % растворы. Для проводниковой анестезии -1 % или 2% растворы. В виде 2,5-3 % раствора в количестве 7-10 мл его применяют для эпидуральной анестезии, а для спинномозговой анестезии достаточно 2 - 3 мл 5 % раствора.
* Ультракаин (кортикан)1-2% с добавлением адреналина

**Подготовка пациента к местной анестезии**

При подготовке пациента к местной анестезии следует уделить внимание пациенту, объяснить ему о преимуществе местной анестезии. В беседе с пациентом необходимо убедить его, что операция будет проведена безболезненно, если пациент вовремя сообщит о появлении боли, которую можно прекратить, добавляя анестетик.

Пациента надо тщательно **осмотреть**, особенно кожные покровы, где будет проводиться местная анестезия, так как при гнойничковых заболеваниях и раздражениях кожи проводить этот вид обезболивания нельзя.

20

У пациента необходимо **выяснить** **аллергические заболевания**, особенно аллергию на анестетики.

Перед анестезией **измерить АД, температур тела, подсчитать пульс.**

За 20-30 мин до операции **провести премедикацию -** это применение лекарственных средств при подготовке больного к обшей или местной анестезии, для снятия психоэмоционального напряжения, а также уменьшения секреции слюны и слизи в дыхательных путях, подавления нежелательных вегетативных рефлексов (тахикардии, аритмии), усиления анальгезии.

Пациенту вводят 0,1% раствор атропина, 1% раствор промедола и 1% раствор димедрола по 1 мл в/м в одном шприце.

После проведения местной анестезии необходимо **осуществлять наблюдение за состоянием пациента.**

21