

# Техника проведения новокаиновых блокад при акушерско- гинекологических заболеваниях

Выполнила: студентка 645 гр. Миллер И. С.

Проверила: доцент, доктор ветеринарных наук  
Смертина Е. Ю.

# Содержание

- Новокаиновая терапия
- Действия новокаиновых блокад
- Закономерности действия новокаиновых блокад по А. В. Вишневскому
- Общие правила выполнения новокаиновых блокад
- Надплевральная новокаиновая блокада по В.В. Мосину
- Паранефральная новокаиновая блокада по И.Г. Морозу
- Паралюмбальная блокада по Б.А. Башкирову
- Новокаиновая блокада тазового сплетения по А.Д. Ноздрачеву
- Внутритазовая блокада по Г.С. Фатееву
- Пресакральная блокада по С.Г. Исаеву
- Подсакральная тримекаиновая блокада по Н.И. Мирону
- Блокада промежностных нервов по И.И. Магде
- Низкая сакральная (эпидуральная) анестезия
- Короткая надвыменная блокада по Д.Д. Логвинову

# Новокаиновая терапия.

Определяется как комплексное воздействие на центральную и периферическую нервную систему, включающее в себя как элементы торможения и блокирования ее пусковой деятельности, так и раздражение, которое выражается главным образом улучшением ее трофической функции. Таким образом, в механизме лечебного действия новокаина различают два основных момента: выключение или блокирование и слабое раздражение нервной системы. Применение новокаина с лечебной целью принято называть новокаиновыми блокадами. Блокадами иногда неправильно называют случаи применения новокаина с целью местной анестезии.

# Действия новокаиновых блокад

В результате комплексного действия как на центральную, так и на периферическую нервную систему кора головного мозга освобождается от сильных (чрезвычайных) болевых импульсов. При этом новокаиновая блокада не только снимает сильное раздражение и перераздражение нервов, но и заменяет его качественно новым, более слабым, в результате чего восстанавливается рефлекторно-трофическая функция нервной системы. Все это нормализует нарушенные патологические процессы взаимоотношения между корой головного мозга и внутренними органами, улучшает трофику тканей и благоприятнее сказывается на течении заболевания.

# Действия новокаиновых блокад

Установлено также, что под влиянием новокаиновой блокады восстанавливаются функциональные нарушения системы гипофиз — кора надпочечников. Известно, что важная роль в регуляции воспаления принадлежит гормонам коры надпочечников, функция которых находится под контролем адренокортикотропного гормона (АКТГ), вырабатываемого передней долей гипофиза. На этом фоне улучшаются циркуляция крови, внутриклеточный и общий обмен, уменьшается проницаемость капилляров, особенно в очаге воспаления, активизируются фагоцитоз и другие иммунологические реакции, снижаются процессы нейродистрофии, нормализуется функция внутренних органов. Все это ведет к улучшению общего состояния организма.

# Действия новокаиновых блокад

Также установлено, что новокаин обладает выраженным антигистаминным действием. Известно, что при серозном воспалении в патологическом очаге образуется большое количество гистамина и гистаминаподобных веществ. Являясь вазогенными ядами, они рефлекторно повышают проницаемость капилляров и клеточных мембран, тем самым усугубляют течение патологического процесса. Применением новокаиновой блокады можно нейтрализовать гистамин и полностью устранить его действие. Нейтрализующее действие новокаина осуществляется образующейся при его гидролизе в крови парааминобензойной кислотой, которая относится к витаминам. Помимо антигистаминного она обладает также антитоксическим действием. Однако известно, что парааминобензойная кислота является антагонистом сульфаниламидных препаратов, бактериостатическое действие которых она полностью нейтрализует не только в культурах микроорганизмов, но и в организме инфицированных животных.

# Закономерности действия новокаиновых блокад по А. В. Вишневскому

- Развитие воспалительного процесса может быть остановлено, пока он не вышел из стадии серозного пропитывания тканей.
- При абсцедирующих и некротических формах воспаления быстрее наступают выявление, отграничение и расплавление воспалительного очага.
- Под острые и некоторые хронические инфильтративные формы воспаления дают значительные трофические сдвиги, а иногда очень быстро ликвидируются совершенно.
- При патологических состояниях тонуса мышц восстанавливается нормальная функция пораженного органа, т. е. спазмы разрешаются, а при депрессии нарастает тонус.
- При патологических состояниях, возникающих на почве на

# Общие правила выполнения новокаиновых блокад:

- Для уменьшения болезненности тканей и предупреждения резких движений животного необходимо продвижению иглы предпосылать раствор новокаина.

- При осуществлении регионарной блокады раствор анестетика следует вводить периневрально, т.е. в непосредственной близости от нерва.

- Избегать не предусмотренных (случайных) внутрисосудистых инъекций, для чего по ходу выполнения блокады проводить аспирационную пробу шприцем.

- Строго соблюдать концентрацию и максимально допустимые дозы препарата в зависимости от пути введения и клинического статуса пациента.

- В сосудистое русло и анатомические полости вливать раствор медленно, подогретым до температуры тела.

- Часть иглы (не менее 0,5 - 1 см) во время инъекции должна оставаться снаружи, т.к. обламывание иглы обычно происходит в месте присоединения трубки к канюле



# Надплевральная новокаиновая блокада по В.

**В. Мосину**

Блокада чревных нервов и пограничных  
симпатических стволов впереди ножек

Показания: диафрагмы.

- Послеродовые эндометриты, в т.ч.  
осложненные маститом,
  - гастроэнтеритом,
  - атонией преджелудков.
- Цистит.
- Задержание последа.

# Техника выполнения:

Готовят операционное поле с обеих сторон у основания последнего ребра.

Точка вкола - место пересечения последнего ребра с желобком, образованным подвздошно-реберной и длинейшей мышцами спины.

Иглу длиной 12 - 15 см вводят под углом 30 - 35° к горизонтальной линии до упора в тело позвонка. Убедившись в правильности введения иглы (отсутствие вытекания крови из канюли иглы и всасывания воздуха в плевральную полость), фиксируют ее левой рукой, а правой присоединяют шприц с раствором.

Плавно надавливая на поршень, отклоняют иглу вместе со шприцем на 5 - 10° к срединной плоскости туловища. При этом конец иглы несколько отходит от тела позвонка и, равномерно нажимая на поршень, ее плавно продвигают вперед до момента свободного вхождения раствора в надплевральную рыхлую клетчатку. Чтобы окончательно убедиться в правильности положения иглы, сначала вводят 10 мл раствора. Если из иглы каплями вытекает раствор или он колеблется в канюле синхронно пульсации аорты, то игла введена правильно. После этого присоединяют шприц и инъецируют половинную дозу раствора. Вторую половину вводят с другой стороны.

**Дозировка:** 0,5 % раствор новокаина из расчета 0,5 мл на 1 кг массы тела животного. При необходимости повторяют через 5-7 дней.

# Техника выполнения



# Паранефральная новокаиновая блокада по И. Г. Морозу

Раствор новокаина вводят в околопочечную жировую клетчатку для воздействия на расположенные здесь ветви и сплетения вегетативной нервной системы.

## Показания:

- Послеродовые эндометриты,
- Цистит,
- Спазмы мочеточников,
- Спазмы мочевого пузыря.

# Техника выполнения:

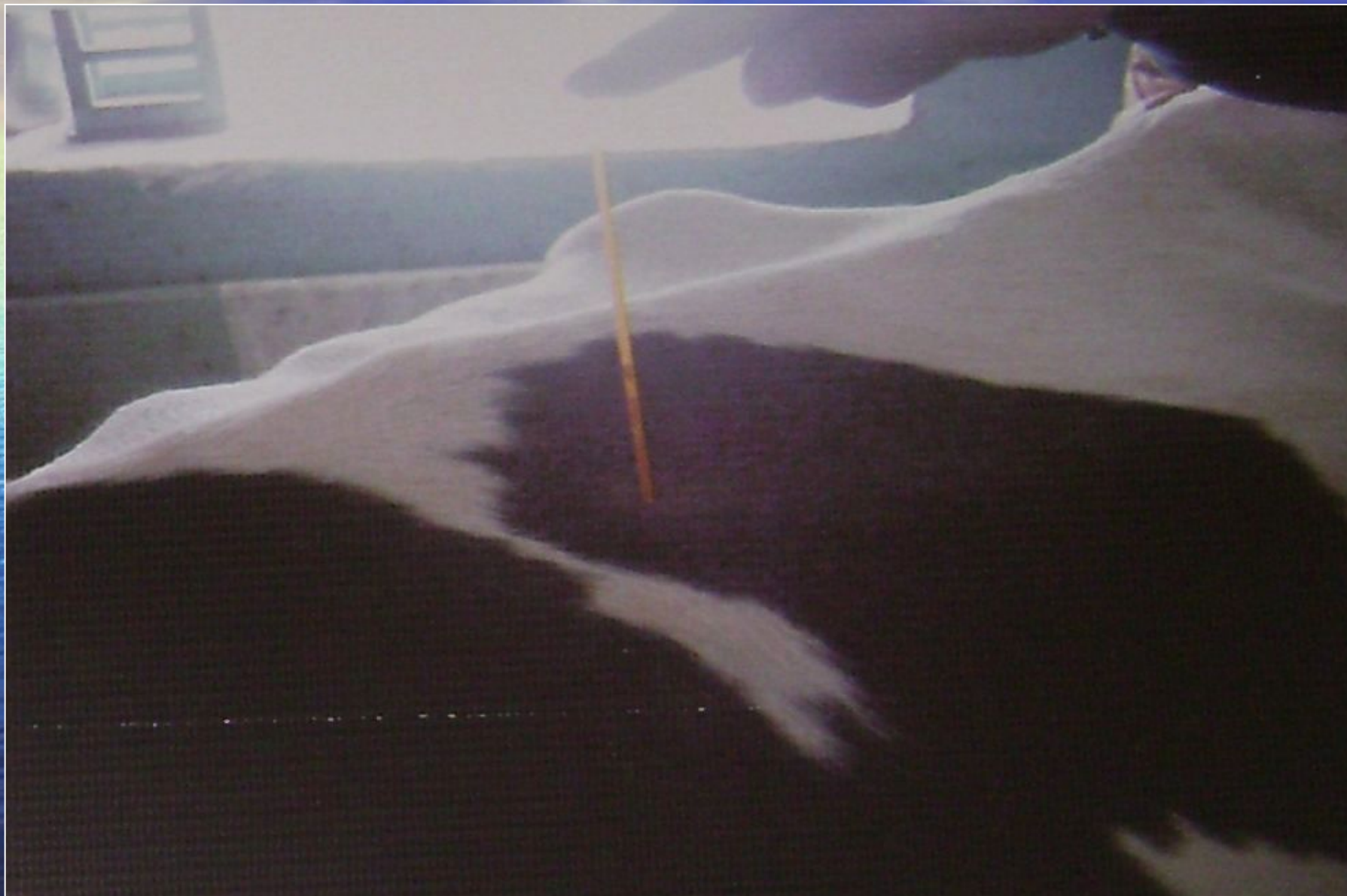
Место вкола иглы определяют справа между вторым и третьим поперечно-реберными отростками поясничных позвонков на 8 - 9 см ниже продольной линии туловища.

После подготовки места инъекции стерильную иглу длиной 8 - 10 см и диаметром 1 - 1,5 мм вводят на глубину 3-5 см, затем присоединяют шприц Жанэ и медленно ( в течение 7-10 минут) вводят раствор .

При необходимости повторяют через 6-7 суток.

**Дозировка:** Корове 300 - 350 мл, телке 200 мл 0,25 % раствора новокаина. При необходимости повторяют через 6-7 суток.

# Техника выполнения



# Паралюмбальная блокада по Б.А. Башкирову

## Показания:

- Маститы,
- Операции на вымени,
- Лечебные манипуляции,
- Застойный отек вымени.

# Техника выполнения:

Для инъекции используют 20-граммовый шприц и иглы длиной 10 - 12 см и диаметром 1 мм. Место готовят по общепринятым правилам. Вкол осуществляют между поперечными отростками третьего и четвертого поясничных позвонков на расстоянии 7 - 8 см от срединной линии туловища. Резким движением прокалывают кожу иглой, затем ее продвигают вглубь под углом 55 — 60° по отношению к срединной плоскости туловища до упора в тело позвонка. Как только конец иглы коснется позвонка, к игле присоединяют шприц, иглу оттягивают назад на 2 - 5 мм и под небольшим давлением вводят раствор. Обезболивание соответствующей доли вымени наступает через 10 -- 15 минут и продолжается 2- 3 часа.

**Дозировка:** 80-100 мл 0,5 % раствора новокаина.



# Новокаиновая блокада тазового сплетения по А.Д. Ноздрачеву

## Показания:

Воспалительные процессы в

- Матке,
- Влагалище,
- Прямой кишке,
- Мочевом пузыре.

# Техника выполнения:

Точка вкола находится на уровне третьего крестцового позвонка, остистый отросток которого наиболее резко выражен, отступая 5 - 8 см от средней линии туловища. Используют иглу Боброва. Прокалывают кожу, затем продвигают иглу под углом 55 - 60° (к вертикали крупа) до перфорации крестцово-седалищной связки, что ощущается по характерной упругости и хрусту. Глубина вкола 4-6 см. При правильном положении игла капля раствора "висит" в канюле, раствор вводят под слабым давлением.

**Дозировка:** 0,5 % раствор новокаина по 100 мл с каждой стороны. Повторное введение через 3-5 дней.

# Внутритазовая блокада по Г. С. Фатееву

## Показания:

- Выпадение матки и влагалища,
- Задержание последа,
- Послеродовые эндометриты,
- Серозный и катаральный маститы,
- Цистит

# Техника выполнения:

Точки вкола иглы передне-верхние углы седалищно-прямокишечных ямок. Спереди и снаружи точки вкола ограничены крестцово-седалищными связками, внутренняя сторона боковыми поверхностями

крестцовых и хвостовых позвонков. Прокол иглой Боброва проводится одномоментно, в одном направлении. Иглу вводят под углом  $30 - 40^\circ$  к плоскости ямки, параллельно крестцовым позвонкам на глубину 3 - 7 см в тазовую полость.

**Дозировка:** 0,5 % раствор новокаина из расчета 0,5 мл на кг массы тела. Повторяют через 48 часов, 3-4 раза.

# Техника выполнения



# Пресакральная блокада по С. Г. Исаеву

## Показания:

- Задержания последа,
- Послеродовые эндометриты,
- Субинволюция матки,
- Неполное раскрытие шейки матки при родах,
- Проктиты,

# Техника выполнения:

Хвост отводят назад и поднимают до уровня спины. Кожу вокруг ануса моют, вытирают и смазывают 2% спиртовым раствором йода. На середине расстояния от корня хвоста до ануса, иглой 15-20 см, делают прокол кожи и иглу продвигают вперед и на 10 вправо от средней линии, движение иглы должно быть свободным. После введения иглы на всю длину, инъецируют половину дозы раствора новокаина. Затем иглу извлекают, оставляя конец под кожей, вновь вводят под тем же углом влево и инъецируют оставшийся раствор. Повторяют через 24 часа, при необходимости, в дальнейшем, через 3 дня.

**Дозировка:** 0,5 % раствор новокаина из расчета 0,5 мл на 1 кг массы тела.

# Техника выполнения





# Подсакральная тримекаиновая блокада по Н.И. Мирону

## Показания:

- Задержания последа,
- Неполное раскрытие шейки матки при родах,
- Мацерация плода,
- Воспаления матки и влагалища после кесарева сечения,

# Техника выполнения:

Хвост отводят назад и поднимают до уровня спины. Кожу вокруг ануса моют, вытирают и смазывают 2% спиртовым раствором йода. На середине расстояния от корня хвоста до ануса, иглой 20 см, делают прокол кожи и точно по средней линии иглу продвигают вперед и вверх под углом 30 - 35° до упора в тело последнего крестцового позвонка. Оттягивают иглу назад на 0,5 - 1 см и через переходную трубку присоединяют шприц Жанэ.

**Дозировка:** 0,5 % раствор тримекаина из расчета 1 мл на 1 кг массы тела. Повторяют с интервалом 2 дня.

# Техника выполнения



# Блокада промежуточных нервов по И.И. Магде

## Показания:

- Маститы,
- воспаление сосков,
- отек и травмы задних четвертей вымени,
- в дополнении к блокаде по Б.А. Башкирову для обезболивания молочного зеркала и участка,

# Техника выполнения:

- **Техника выполнения:** Отводят хвост в сторону, приподнимают нижнюю комиссуру вульвы, обрабатывают поле 5 % спиртовым раствором йода, находят седалищную вырезку и напротив нее горизонтально вводят инъекционную иглу на 1 - 2 см. Анестезия наступает через 10-15 минут и длится 1,5-2 часа.
- **Дозировка:** 15 - 20 мл 3 % раствора или 30 - 50 мл 0,5 % раствора новокаина. Повторяют через 2-3 суток.

# Техника выполнения



# Низкая сакральная (эпидуральная) анестезия

## Показания:

- Для обезболивания и расслабления вульвы, влагалища, шейки матки,
- Прекращает дефекацию,
- Устраняет натуживание,
- Применяют при родовспоможении, оперативном отделении последа, вправлении выпавшей матки и влагалища, проведении обезболивающих процедур, сопровождающихся

# Техника выполнения:

Точка вкола иглы между первым и вторым хвостовыми позвонками. Животное фиксируют в станке, место вкола иглы выбривают, обезжиривают бензином или эфиром и дважды смазывают 5 % раствором йода. Для работы используют иглу Вири, вкалывают ее перпендикулярно поверхности кожи. Под кожей иглу направляют вперед под углом 45-60° и продвигают до упора в костное дно позвоночного канала. Слегка оттягивают иглу, извлекают мандрен и медленно, без усилия, вводят теплый раствор новокаина. Через 5-10 минут наступает действие новокаина, что заметно по расслаблению хвоста и потере чувствительности кожи вульвы и промежности. Обезболивание сохраняется 1,5-2 часа.

**Дозировка:** 15 - 20 мл 2 % раствора новокаина



# Техника выполнения



# Короткая надвыменная блокада по Д.Д. Логвинову

## Показания:

- Все формы маститов,
- Абсцесс вымени,
- Лечебные манипуляции на вымени.

# Техника выполнения:

Иглу длиной 10 - 12 см, для передних четвертей, вводят на границе между железой и брюшной стенкой, в месте перехода краниальной поверхности в латеральную. Сразу после прокола кожи иглу направляют горизонтально и вводят раствор над всей четвертью. Для задних четвертей иглу вкалывают со стороны задней поверхности вымени в точке пересечения двух линий: горизонтальной, идущей на высоте основания вымени, и вертикальной, которая проходит на расстоянии 1 - 2 см от средней линии в сторону воспаленной четверти. После прокола иглу продвигают параллельно брюшной стенке в направлении карпального сустава той же стороны на глубину 8-12 см. Через соединительную трубку шприцем Жанэ медленно вводят раствор, равномерно распределяя над всей четвертью.

**Дозировка:** 150 - 200 мл 0,5 % раствора новокаина.

# Техника выполнения блокада передней правой доли



# Техника выполнения блокада задний правой доли



спасибо за внимание

