

О. В. Слесова

Средства, влияющие на афферентную нервную систему

Учебно-методическая разработка
для самоподготовки студентов
специальности 31.02.02 Акушерское дело
к практическому занятию
по ОП.04 Фармакология

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
I Пояснительная записка	3
II Самоподготовка к занятию по теме «Средства, влияющие на афферентную нервную систему».	4
III Блок информации по теме	6
IV Задания для самоконтроля	14
Эталоны ответов	18
Список используемой литературы	20
Приложения	21

I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Учебно-методическая разработка предназначена для самоподготовки студентов специальности 31.02.02 Акушерское дело к практическому занятию по ОП.04 Фармакология на тему «Средства, влияющие на афферентную нервную систему».

Учебно-методическая разработка соответствует требованиям Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования и рабочей программы ОП.04 Фармакология.

Цель создания учебно-методической разработки – помочь студентам в освоении темы «Средства, влияющие на афферентную нервную систему».

В разработке имеется блок информации, в котором описаны различные группы препаратов с их механизмами действия, характерными побочными эффектами, приведены способы введения данных препаратов, а также препараты безопасные при применении у беременных и детей.

Представлены наиболее актуальные препараты для лечения и профилактики заболеваний, их синонимы и аналоги, формы выпуска, условия отпуска, показания и применение у беременных и детей.

Для проверки качества подготовки к занятию студенту предложены задания для самоконтроля знаний в виде тестов, заполнение схемы и таблицы, выписывание рецептов. В тестовой части использованы вопросы из аккредитации.

В приложении даны эталоны ответов на тестовые задания, задания на дополнения, выписывание рецептов, список основной и дополнительной литературы.

Пользуясь данной учебно-методической разработкой, студенты смогут приобрести необходимые знания по теме «Средства, влияющие на афферентную нервную систему», освоить практические умения и формировать общие и профессиональные компетенции.

II. САМОПОДГОТОВКА К ЗАНЯТИЮ ПО ТЕМЕ «Средства, влияющие на афферентную нервную систему»

Уважаемый студент! После самостоятельного изучения данной темы, согласно требованиям ФГОС СПО, Вы должны

знать:

- лекарственные формы, пути введения лекарственных средств, виды их действия и взаимодействия;
- основные лекарственные группы и фармакотерапевтические действия лекарств по группам;
- побочные эффекты, виды реакций и осложнений лекарственной терапии;
- правила заполнения рецептурных бланков;
- правила выписывания в рецептах различных лекарственных форм;
- фармакологическую терминологию;

уметь:

- выписывать лекарственные формы в виде рецепта с использованием справочной литературы;
- находить сведения о лекарственных препаратах в доступных базах данных;
- ориентироваться в номенклатуре лекарственных средств;
- применять лекарственные средства по назначению врача;
- давать рекомендации пациенту по применению различных лекарственных средств;
- рассчитывать дозы лекарственных препаратов;
- обозначать концентрацию лекарственных веществ в рецептах;
- проводить анализ выписанных рецептов;

формировать общие компетенции:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

формировать профессиональные компетенции:

ПК.3.1. Проводить мероприятия по формированию у пациентов по профилю «акушерское дело» и членов их семей мотивации к ведению

здорового образа жизни, в том числе по вопросам планирования семьи.

ПК.3.4. Вести медицинскую документацию, организовывать деятельность медицинского персонала, находящего в распоряжении.

ПК.4.3. Применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме.

III. БЛОК ИНФОРМАЦИИ

Средства, влияющие на афферентную нервную систему

Нервная система состоит из двух отделов: центрального (головного и спинного мозга) и периферического (чувствительных и двигательных нервов, ганглиев). Периферическая нервная система образована нейронами и их отростками, находящимися за пределами ЦНС. К ней относят все нервные отростки, идущие в составе периферических нервов (черепные, спинно-мозговые и вегетативные), а также расположенные на периферии скопления чувствительных нервных клеток и вегетативных ганглий. По чувствительным (афферентным, приносящим) нервам в головной и спинной мозг поступают импульсы, приносящие информацию о состоянии организма и окружающей среды. По двигательным (эфферентным, уносящим) нервным волокнам из ЦНС поступают импульсы, регулирующие деятельность исполнительных органов.

В периферической нервной системе различают афферентную (чувствительную) и эфферентную (двигательную) части. Афферентные нервы передают в ЦНС информацию о состоянии внутренних органов и характере окружающей среды. Окончания афферентных нервов, расположенные в органах и тканях, называются чувствительными рецепторами.

Классификация средств, влияющих на афферентную нервную систему:

1. ЛС угнетающего типа действия (снижают чувствительность рецепторов)
 - а) местно-анестезирующие средства
 - б) вяжущие средства
 - в) обволакивающие средства
 - г) адсорбирующие средства
2. ЛС возбуждающего типа действия (повышают чувствительность рецепторов)
 - а) возбуждающие средства
 - б) горечи
 - в) слабительные
 - г) желчегонные
 - д) стимуляторы дыхания
 - е) отхаркивающие

ЛС угнетающего типа действия

Местно-анестезирующие средства

Анестезирующие средства - средства, способные временно блокировать восприятие и проведение импульсов к чувствительным рецепторам. Местноанестезирующие средства препятствуют возникновению

или проведению болевых импульсов, поскольку непосредственно воздействуют на рецепторы, в которых возникают болевые импульсы, или на нервные волокна, по которым болевые импульсы поступают вначале в спинной, а затем в головной мозг. Не влияют на сознание.

Анальгезия – потеря болевой чувствительности.

Анестезия – потеря общей чувствительности.

Механизм действия: торможение процесса возникновения возбуждения в окончании чувствительного нерва и в самом нерве.

Виды местной анестезии:

1. Поверхностная анестезия (терминальная) - нанесение лс на поверхность слизистых оболочек и кожи. Используется в глазной практике, проведении диагностических манипуляций, косметологии.
2. Инфильтрационная анестезия - заключается в обильном послойном пропитывании тканей раствором анестетика, начиная с кожи. Под инфильтрационной анестезией возможно проведение достаточно серьезных оперативных вмешательств (травматология, хирургия). Вводят в небольшой концентрации, но в большом объеме.
3. Проводниковая анестезия (стволовая, регионарная) - анестетик вводят вокруг нервных стволов или внутрь них. Используется в стоматологии, травматологии, хирургии. Для проводниковой и спинно-мозговой анестезии используют растворы более концентрированные и в меньших количествах.
4. Спинно-мозговая анестезия - вид проводниковой анестезии. Раствор анестетика вводят в спинно-мозговую жидкость в поясничном отделе позвоночника. Распространяясь в спинно-мозговой жидкости, анестезирующее лс парализует задние чувствительные корешки спинного мозга, что приводит к утрате болевой чувствительности. В зависимости от пространства введения различают субарахноидальную, эпидуральную, каудальную и паравертебральную анестезии.

Эпидуральная анестезия (перидуральная) – вид анестезии, при котором ЛП вводятся в эпидуральное пространство позвоночника через катетер, что приводит к анальгезии или миорелаксации. При родах (в т.ч. кесарево) считается эффективным и безопасным методом обезболивания. Риск: увеличение продолжительности родового периода вплоть до оперативного вмешательства; аллергия. Препараты, применяемые при эпидуральной анестезии: лидокаин, бупивакаин.

Для любого вида анестезии необходимо задержать попадание анестетика в кровь. Для этого используют *сосудосуживающие средства*, например *адреналин*.

Требования, предъявляемые к анестетикам: должны обладать высокой анестезирующей активностью и низкой токсичностью, вещество должно быть продолжительным и хорошо растворяться в воде, не должно раздражать ткани и разрушаться при стерилизации, должно быть совместимо с сосудосуживающими лс или самостоятельно сужать сосуды.

Для каждого вида местной анестезии применяют определенные лс. Для поверхностной анестезии применяют тетракаин, бензокаин, для проводниковой и инфильтрационной - прокаин, тримекаин, для спинномозговой - бупивакаин. Лидокаин можно применять для всех видов анестезии.

Первым анестезирующим средством был кокаин - алкалоид кустарника *Erythroxylon Coca*, произрастающего в Южной Америке. В настоящее время кокаин как ЛС не применяют, так как он вызывает кокаиновую зависимость (кокаинизм).

Тетракаин (дикаин) - по силе анестезирующего действия и токсичности препарат превосходит прокаин и кокаин. Токсичность дикаина в 10 раз больше, чем прокаина. Тетракаин применяют в глазной практике для поверхностной анестезии и в отоларингологии для смазывания слизистых оболочек верхних дыхательных путей при проведении некоторых операций. Тетракаин быстро всасывается слизистыми оболочками и может вызвать токсический эффект.

Бензокаин (анестезин) - плохо растворяется, поэтому применяют в мазях, масляных растворах, присыпках. Применяют внутрь и наружно. Внутрь - при болях и спазмах пищевода и желудка, при тошноте и рвоте. При геморрое, в т.ч. у беременных бензокаин применяют в виде свечей (комбинированные Анестезол, Релиф Адванс, Нигепан, Олестезин). Препарат входит в состав комбинированных средств: Гексорал табс, Доритрицин, Белластезин, Алмагель А, Меновазин, Олазол.

Прокаин (новокаин) - по силе анестезирующего действия уступает кокаину (примерно в 2 раза), но в 4 раза менее токсичен. При введении в вену его токсичность возрастает в 10 раз. Используют для инфильтрационной и

проводниковой анестезии. Новокаин менее пригоден для поверхностной анестезии, так как плохо всасывается слизистыми оболочками и в высоких концентрациях повреждает эпителий. Оказывает кратковременный эффект. Выпускается в растворе для инъекций и суппозиториях (в т.ч. при геморрое у беременных). Входит в состав меновазина, новокаиамида.

Лидокаин (ксикаин) - выраженное местноанестезирующее действие. Также оказывает антиаритмическое действие. Это универсальный анестетик, применяемый при всех видах анестезии в различных концентрациях. По сравнению с прокаином он действует быстрее, сильнее и продолжительнее. В малых концентрациях (0,5%) он существенно не отличается по токсичности от прокаина; с увеличением концентрации до 1-2% токсичность повышается на 40-50%. Не оказывает раздражающего действия на ткани. Выпускается в растворе для инъекций 2%, 10%, спрея и пластыря для местного применения, входит в состав ректальных и вагинальных свечей, ушных капель, кремов, стоматологических гелей (камистад, лидент беби), таблеток и пастилок для рассасывания (стрепсилс экспресс, гексорал табс).

К лидокаину близки другие местные анестетики бупивакаин (маркаин) и артикаин (ультракаин Д) - наиболее высокоактивные и длительно действующие препараты. Маркаин - один из самых сильных анестетиков, действует до 7 часов. Применяют для проводниковой, инфильтрационной и спинномозговой анестезии. Эффект развивается в течение 5-10 мин. При эпидуральном введении анестезия сохраняется 3-4 ч, при блокаде межреберных нервов - от 7 до 14 ч. Ультракаин Д плохо проникает через плацентарный барьер и не оказывает вредного влияния на плод, поэтому его применяют в акушерской практике.

Тримекаин (мезокаин) - близок к лидокаину и в 2-3 раза активнее прокаина. Применяют при перидуральной анестезии. Продолжительность действия 2-4 ч. На ткани раздражающего действия не оказывает. Оказывает противоаритмическое действие.

Побочные эффекты анестетиков: аллергические реакции, головная боль, тошнота, нарушение зрения, беспокойство, звон в ушах. В тяжелых случаях - тремор, судороги, сердечно-сосудистые расстройства (брадикардия, нарушение проводимости, коллапс), угнетение дыхания.

Вяжущие средства

Вяжущие средства - средства, которые при непосредственном контакте с тканями вызывают коагуляцию поверхностных белков и образуют защитные пленки на поверхности кожи, слизистых оболочек, язв и ран. Оказывают противовоспалительное действие.

Делят на:

- 1) органические (растительные) - танин, отвар коры дуба, отвар плодов черники, листья шалфея
- 2) неорганические (минеральные) - висмута субнитрат, квасцы, цинка окись, ксероформ.

Механизм действия: на поверхности тканей вследствие осаждения белков образуется пленка из альбуминатов, которая защищает подлежащие ткани и чувствительные нервные окончания от повреждающих агентов. Поверхность ткани уплотняется, секреция желез понижается, сосуды суживаются, уменьшается выход лейкоцитов из кровяного русла в ткани, что положительно сказывается на уменьшении воспалительного процесса. Эффект вяжущих средств непродолжителен и обратим, поэтому их применяют длительно и повторно.

Показания: воспалительные, гнойные, язвенные процессы на слизистых оболочках, при заболеваниях кожи: ожоги, язвы и раны, экземы, дерматиты. Выпускают в различных формах: порошках, клизмах, свечах, мазях, отварах, глазных каплях. Часто вяжущие средства назначают внутрь, за 30-60 мин до еды. Назначаемые после еды вяжущие средства соединяются с белками пищи.

Неорганические средства

В зависимости от концентрации оказывают вяжущее, дубящее и прижигающее действие.

ЛС: Де-нол - висмута трикалия дицитрат. Обладает бактерицидной активностью, оказывает вяжущее и противовоспалительное действие. Применяют при гастрите, гастродуодените, язвенной болезни желудка и 12п кишки за 30 минут до еды. Может окрашивать язык (темнеет); и стул в черный цвет.

ЛС: Квасцы - применяют наружно в виде присыпок при потливости ног и других участков тела. Снижают секрецию сальных и потовых желез.

Органические средства

Содержат дубильные вещества, эфирные масла.

Танин - применяют наружно, обладает способностью осаждать алкалоиды и соли тяжелых металлов, поэтому при отравлении, если они были приняты внутрь, показано промывание желудка 2000 мл 0,5% раствора танина. Танин применяют для полоскания рта и горла в виде 1- 2% раствора.

Кора дуба - применяют в виде настоя и отвара при воспалениях слизистой рта, глотки, гортани, при стоматите, гингивите, флюсе. Наружно применяют при отморожениях, ушибах и других повреждениях кожи. В гинекологии используют для спринцеваний, внутрь при обильных менструациях. Настой: 1ч ложка сырья на 400мл холодной кипяченой воды, настаивают 6-8ч. Принимают по 2-3 ст л 3-4 р/д.

Листья шалфея - настои и отвары применяют как антисептическое (содержит растительный антибиотик сальвин), противовоспалительное средство. Применяют внутрь и наружно.

В качестве вяжущих средств при гастритах, энтеритах и колитах применяют внутрь и в виде клизм настои и отвары из травы зверобоя, листьев шалфея, цветов ромашки; корневищ змеевика, кровохлебки, лапчатки; ягод черники и черемухи.

Обволакивающие средства

Обволакивающие средства - вещества, которые образуют с водой коллоидные растворы и не обладают раздражающими и токсическими свойствами.

Механизм действия: механически препятствуют раздражению чувствительных нервных окончаний. Обволакивают слизистую. Некоторые средства обладают способностью адсорбировать на своей поверхности различные химические вещества, ослабляя повреждающее действие химического раздражителя на ткани. Образуют защитный слой на слизистой оболочке желудка.

Показания: в качестве противовоспалительных средств при заболеваниях ЖКТ (гастриты, энтероколиты, язва), отравлениях, изжоге, боли в желудке.

Делят на:

1. средства растительного происхождения: слизь крахмала, семя льна, корня алтея.
 2. комбинированные средства минерального происхождения (антациды): альмагель, фосфалюгель, маалокс, ренни, гастал.
- Ренни подходит беременным.

Альмагель и Маалокс- в состав входят алюминия гидроксид, который тормозит выделение желудочного сока, и оксид магния, который нейтрализует соляную кислоту. Применяют при заболеваниях ЖКТ. Фосфалюгель - содержит фосфат алюминия, пектин, агар-агар. Беременным с осторожностью.

Адсорбирующие средства

Адсорбирующие средства - тонкие инертные вещества, обладающие большой поверхностно- адсорбционной активностью, не растворимые в воде. Не раздражают ткани.

ЛС: уголь активированный, полифепан (лигнин гидролизный), полисорб (кремния диоксид коллоидный), энтеросгель, смекта.

Механизм действия: покрывая тонким слоем поверхность кишечника, они защищают его от механического раздражения и повреждения. При назначении адсорбирующих препаратов с другими средствами необходимо соблюдать интервал между приемами лекарств, тк они препятствуют всасыванию других средств.

Наиболее часто применяют при отравлениях, интоксикациях (пищевых, гнойно-септических), заболеваниях органов пищеварения (колите, гастрите, язве), ожоговой болезни, токсикозе беременных.

Для наружного применения раньше использовали тальк, который подсушивает кожу и предохраняет от механического раздражения. Входит в состав детских присыпок.

ЛС возбуждающего типа действия

Раздражающие средства

Оказывают избирательное возбуждающее действие на окончания чувствительных нервов, кожи, и слизистых без повреждения окружающих тканей.

Делят на: средства растительного происхождения (препараты камфоры, препараты перца стручкового), животного происхождения (яды змей и пчел), синтетического происхождения.

Растительные ЛС

Содержат эфирные масла (масло мяты, эвкалипта, горчицы, скипидарное (терпентинное), камфоры), гликозиды, алкалоиды. При местном применении вызывают локальное раздражение тканей, возникает длительное согревание, отвлекающее и обезболивающее действие за счет улучшения кровоснабжения и питания тканей, снижается воспаление и боль.

ЛС, применяемые наружно: Камфорный спирт, камфорное масло, меновазин, мазь скипидарная, горчичники, настойка перца стручкового, перцовый пластырь, мазь Никофлекс, бальзам «Золотая звезда». Применяют при артритах, артралгии, невралгии, миалгии.

Нельзя наносить на пораженные участки кожи; нельзя наносить на слизистые, беременным и детям до 12 лет противопоказаны. Могут вызывать аллергические реакции.

Горчичники - применяют при кашле. Помогают при затяжном и сухом кашле. Используют как противовоспалительное и обезболивающее средство при: бронхите; остеохондрозе; миалгии; невралгии; ушибах мягких тканей; растяжении связок. Противопоказаны при острых состояниях респираторных заболеваний, астме.

Камфорный спирт и масло применяют для профилактики пролежней.

Пектусин - содержит ментол, эвкалиптовое масло. Применяют при воспалительных заболеваниях верхних дыхательных путей.

Валидол - содержит ментол. Применяют сублингвально при приступах стенокардии, неврозах, истерических состояниях, как противорвотное средство.

Животного происхождения

Апизартон - на основе пчелиного яда. Випросал, Салвисар - на основе яда гадюки. Наятокс - яд кобры. Выпускаются в виде мазей для наружного применения.

Синтетического происхождения

Финалгон - комбинированное местнораздражающее средство.

Раствор аммиака (нашатырный спирт) – летучая жидкость, имеющая характерный запах. Применяют для возбуждения дыхания при обмороке путем рефлекторной стимуляции дыхательного и сосудодвигательного центров. Обладает антисептическим действием, применяют в виде примочек при укусах насекомых.

IV. ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ

**Уважаемый студент! Выполните задание в тестовой форме.
ВЫБЕРИТЕ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ**

1. Способом введения препарата «валидол» является

- а) ректальный
- б) пероральный
- в) сублингвальный
- г) внутривенный

2. К антацидным средствам относится

- а) висмута трикалия дицитрат (де-нол)
- б) алгелдрат + бензокаин + магния гидроксид (альмагель)
- в) кора дуба
- г) анестезол

3. Только для поверхностной анестезии применяют:

- а) прокаин(новокаин)
- б) бензокаин (анестезин)
- в) лидокаин
- г) танин

4. Местный анестетик, применяемый при всех видах анестезии:

- а) кокаин
- б) артикаин
- в) лидокаин
- г) бензокаин

5. Раздражающий эффект вызывает:

- а) танин
- б) протаргол
- в) лидокаин
- г) нашатырный спирт

6. Лекарственный препарат, обладающий антимикробным действием и использующийся для лечения язвенной болезни, называется

- а) висмута трикалия дицитрат (де-нол)
- б) магния гидроксид (гастал)
- в) слизь крахмала
- г) полисорб

7. Применяют для перидуральной анестезии

- а) морфин
- б) новокаин
- в) бензокаин

г) тримекаин

8. Консервативным методом лечения геморроя у беременных является применение

- а) обильного питья
- б) свечей с папаверином
- в) мазей и свечей, содержащих прокаин, бензокаин, белладонну, трибенозид
- г) ограниченного питания

9. К обволакивающим средствам относят

- а) Де-нол
- б) кора дуба
- в) семя льна
- г) смекта

10. Для эпидуральной анестезии в акушерстве применяют

- а) бупивакаин
- б) анестезол
- в) лидокаин
- г) бензокаин

11. Препарат вяжущего типа действия:

- а) висмута нитрат основной
- б) ультракаин
- в) раствор аммиака
- г) уголь активированный

12. Возможно применение у беременных препарата

- а) гастал
- б) фосфалюгель
- в) маалокс
- г) ренни

13. Какое ЛС рефлекторно восстанавливает функцию дыхательного центра

- а) никетамид (кордиамин)
- б) морфин
- в) налоксон
- г) раствор аммиака

14. Укажите препарат для инфильтрационной анестезии

- а) бензокаин
- б) новокаин
- в) анестезин

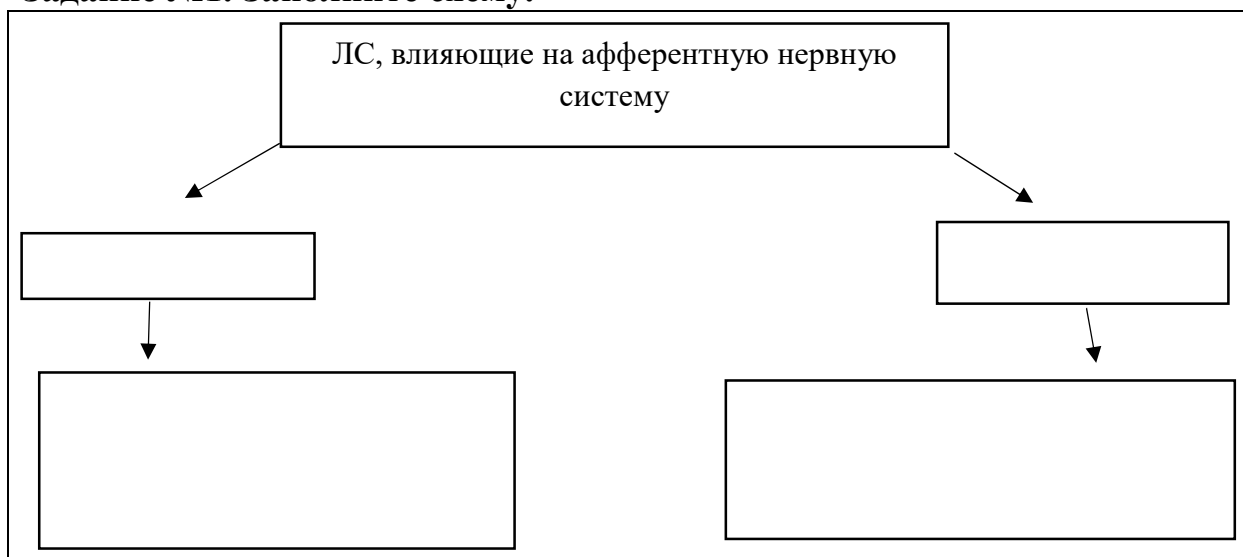
г) дикаин

ДОПОЛНИТЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ:

15. Адреналина гидрохлорид добавляют к растворам местноанестезирующих средств для _____ их действия.
16. Для терминальной анестезии применяют _____.

Уважаемый студент!
Выполните задания

Задание №1. Заполните схему.



Задание №2. Распределите лекарственные препараты по фармакологическим группам. Заполните таблицу.

Дикаин, вифпросал, диосмектит, мукалтин, ксероформ, терпентинное масло, валидол, лидокаин, плоды черники, камфорное масло, бальзам «Золотая звезда», алмагель, винилин, ультракаин, висмута трикалия дицитрат, раствор аммиака, трава зверобоя, маалокс, анестезин, новокаин, скипидарная мазь, салвисар, полифепан, кора дуба, никофлекс, финалгон, фосфалюгель, семена льна, пектуссин, апизартрон, полисорб, тримекаин, листья шалфея, горчичники, таблетки от кашля.

Фармакологическая группа	ЛП	Показания к применению для фармакологических групп
Местные анестетики		
Вяжущие		
Обволакивающие		
Адсорбирующие		

Раздражающие		
--------------	--	--

Уважаемый студент!
Выполните задания по рецептуре.

1. Выписать средство, используемое только для терминальной анестезии в виде мази.
2. Выписать средство, применяемое при всех видах анестезии в виде раствора для инъекций.
3. Выписать 10 ампул по 5 мл 2% раствора новокаина для проводниковой анестезии.
4. Выписать местный анестетик в комбинированных свечах.
5. Выписать отвар коры дуба при стоматите.
6. Выписать валидол в таблетках.
7. Выписать свечи ректальные, содержащие прокаин.
8. Выписать Ультракаин ДС форте.
9. Выписать таблетки де -нола.
10. Выписать спрей лидокаин.

ЭТАЛОНЫ ОТВЕТОВ

Уважаемый студент!

Сверьте свои ответы с эталонами.

Эталоны ответов к тестовым заданиям:

1 – в	9 – в
2 – б	10 – а
3 – б	11-а
4 – в	12-г
5 – г	13-г
6 – а	14-б
7 – г	15- пролонгации
8 – в	16- бензокаин

Эталоны ответов к заданию по рецептуре:

1. Rp.: Ung. Anaesthesini 5% – 20,0

D.S. Наносить на пораженную поверхность 2 раза в сутки.

2. Rp.: Sol. Lidocaini hydrochloridi 2% - 2ml

D.t.d. № 10 in amp.

S. Вводить внутримышечно 2-4 мл раствора, для обезболивания плечевого и крестцового сплетений

3. Rp.: Sol. Novocaini 2% – 5ml

D.t.d. N. 10 in amp.

S. Для проводниковой анестезии

4. Rp.: Supp. «Anaesthesolum» № 10

D.S. Вводить в прямую кишку по 1 свече в день.

5. Rp.: Dec. corticis Quercus 20,0 – 200 ml

D.S. для полосканий полости рта и глотки по 1/2-1 стакану теплого отвара 6-8 раз в день.

6. Rp.: Tab. Validoli 60mg N. 10

D.S. По 1 таблетке 2-3 раза в день; держать под языком до полного рассасывания

7. Rp.: Supp. cum Novocaino 100mg № 10

D.S. Вводить в прямую кишку по 1 свече в день.

8. Rp.: Sol. Ultracaini D.S. forte 1,7 ml

D.t.d. №10 in amp.

S. Для проводниковой анестезии (для инфильтрационной анестезии)

9. Rp.: Tab. Bismuthi trikalii dicitratis 120mg N32

D.S. По 2 таблетки 2 раза в день утром и вечером за полчаса до еды.

10. Spray Lidocaini 10% -65ml

D.S. для аппликационной анестезии

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Харкевич, Д. А. Фармакология: руководство к лабораторным занятиям / Д.А. Харкевич. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014.
3. Федюкевич Н.И., Рубан Э.Д. Фармакология / Феникс, 2019 г.
4. Виноградов В.М., Каткова Е.Б. Фармакология с рецептурой / СпецЛит, 2019г.
5. Фармакология / Аляутдин Р.Н., Преферанский Н.Г., Преферанская Н.Г. - М.: ГЭОТАР- Медиа, 2020.
5. Машковский М.Д. Лекарственные средства: пособие для врачей / М.Д.

Электронные источники:

1. ЭБС Лань
2. Энциклопедия лекарственных препаратов РЛС® <https://www.rlsnet.ru>
3. Справочник лекарственных препаратов Видаль <https://www.vidal.ru>

Литература для студентов:

1. Материал лекций;
2. Федюкович Н. И., Фармакология изд. «Феникс» 2019 г.
3. Виноградов В.М., Е.В. Каткова, Фармакология с рецептурой изд. СпецЛит 2019 г.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

Министерство здравоохранения Российской Федерации	Код формы по ОКУД Код учреждения по ОКПО
Медицинская документация	
Наименование (штамп) медицинской организации	Форма N 107-1/у Утверждена приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 24 ноября 2021 г. N 1094н

РЕЦЕПТ (взрослый, детский - нужное подчеркнуть) "___" _____ 20__ г.	
Фамилия, инициалы имени и отчества (последнее - при наличии) пациента _____	
Дата рождения _____	
Фамилия, инициалы имени и отчества (последнее - при наличии) лечащего врача (фельдшера, акушерки) _____	
руб. коп. Rp.	

руб. коп. Rp.	

руб. коп. Rp.	

Подпись и печать лечащего врача (подпись фельдшера, акушерки)	М.П.
Рецепт действителен в течение 60 дней, до 1 года (_____) (указать (нужное подчеркнуть) количество дней)	

"Сравнительная характеристика местных анестетиков"

Характеристика местного анестетика	Прокаин	Лидокаин	Мепивакаин	Артикаин
Анестезирующая активность	1	4	4	5
Токсичность	1	2	1,7	1,5
Длительность анестезии, мин	15-30	30-60	45-90	60
Быстрота действия	Медленный	Быстрый	Быстрый	Очень быстрый