

**Тема: «Общая рецептура, средства
влияющие на афферентную
иннервацию»**

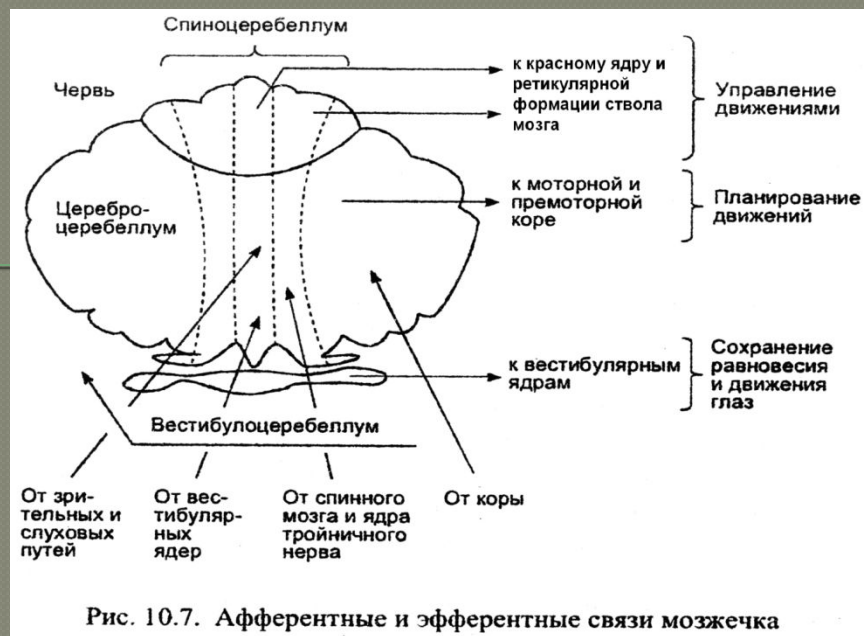
Подготовил: Сейсенбаев Т.Н.
2 курс гр. 208 «А» ОМ
Проверила: Темиргалнева Э.М

План

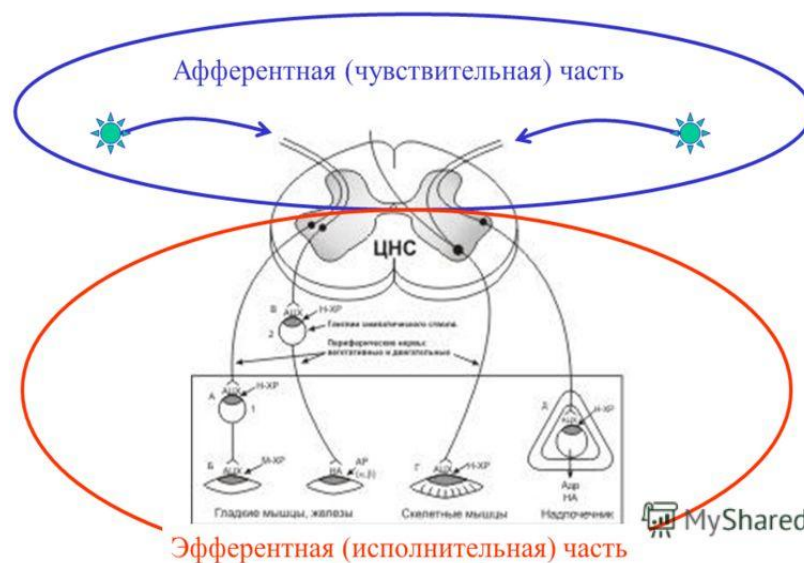
- **Введение**
- **1. Раздражающие средства**
- **2. Горечи**
- 3. Отхаркивающие средства**
- 4. Рвотные препараты**
- 5. Препараты, содержащие яды пчел и змей**
- Заключение**
- Список литературы**

Введение

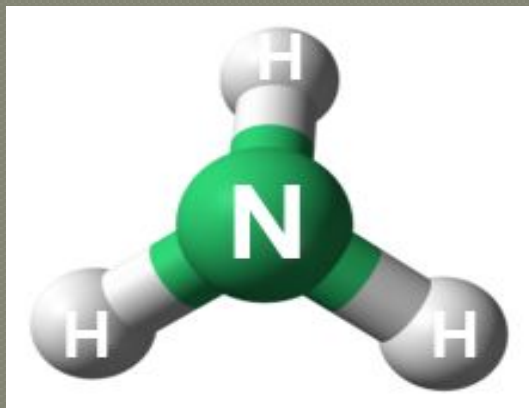
Средства, действующие на периферическую нервную систему, подразделяют на две группы: лекарственные средства, влияющие на эфферентную иннервацию, и лекарственные средства, влияющие на афферентную иннервацию. В периферической нервной системе различают афферентные нервы — чувствительные, несущие информацию в ЦНС, и эфферентные нервы — центробежные, по которым из ЦНС осуществляется координация деятельности внутренних органов. В данной работе будут рассмотрены препараты, которые оказывают свое действие на афферентные нервы. Они в свою очередь подразделяются на группы: раздражающие, горечи, отхаркивающие, рвотные препараты. Также сюда можно отнести препараты, содержащие яды пчел и змей.



Периферическая нервная система



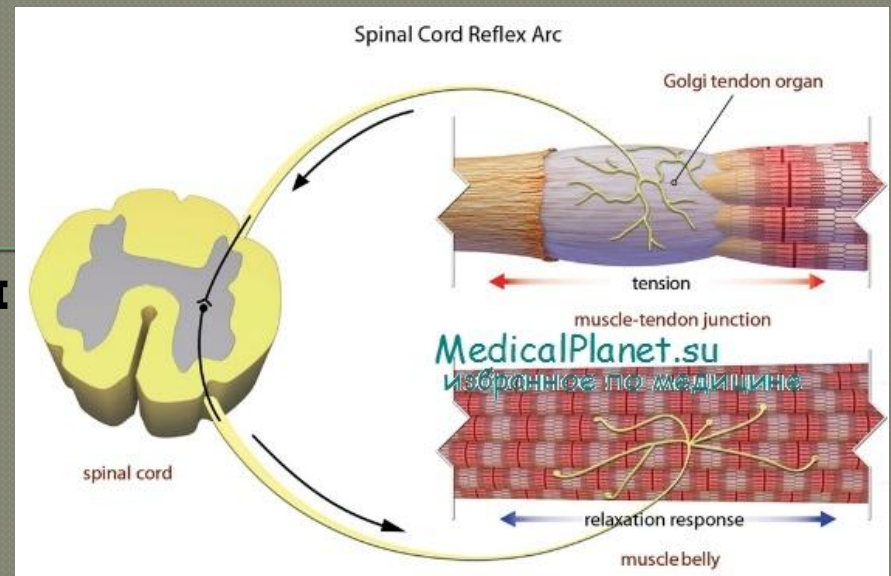
Раздражающие средства



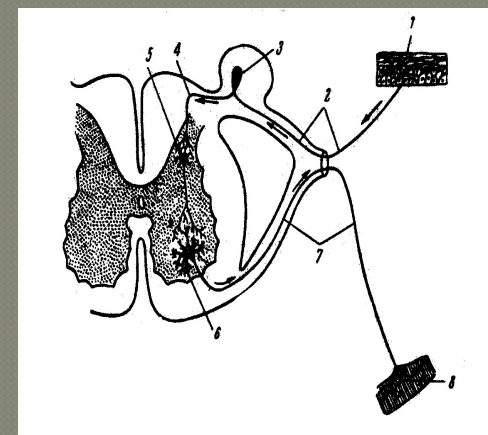
Раздражающие средства — лекарственные средства, фармакологическое действие которых обусловлено главным образом возбуждающим влиянием на окончания афферентных нервов кожи и слизистых оболочек.

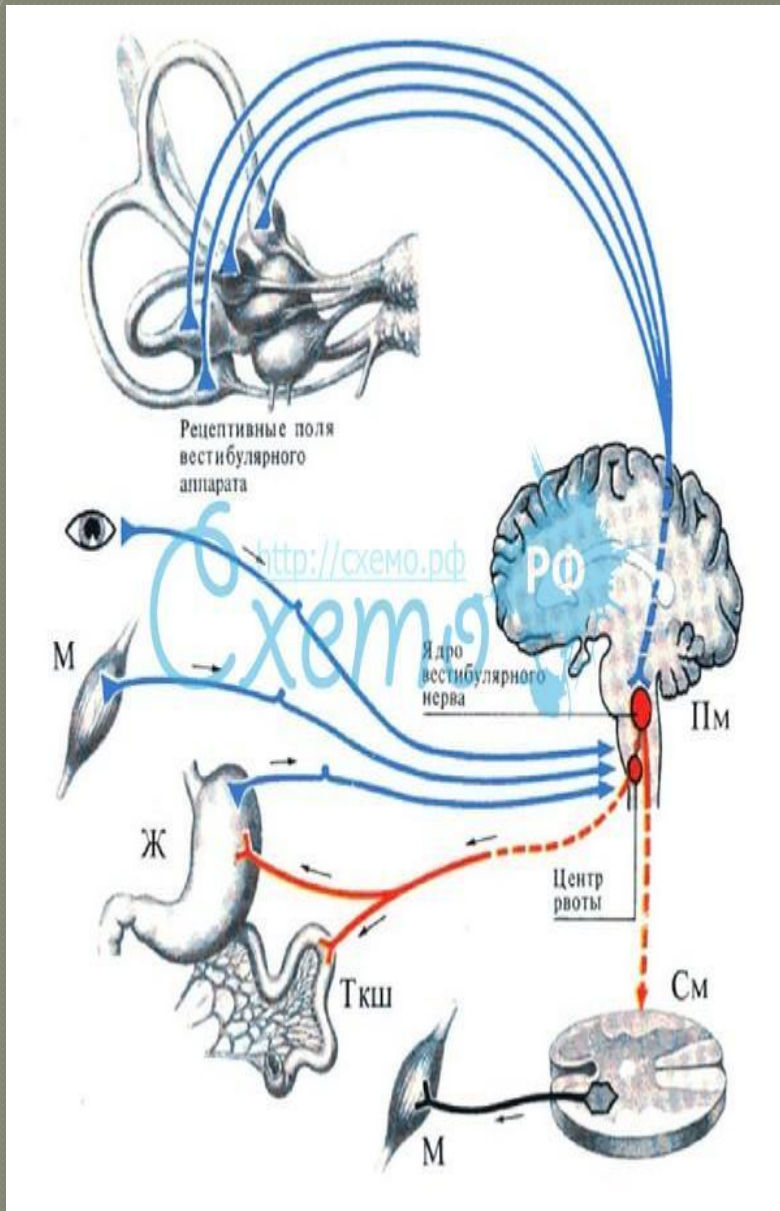
К раздражающим средствам относят некоторые синтетические вещества и продукты растительного происхождения. Из синтетических веществ свойствами раздражающих средств обладают **аммиак, муравьиная кислота, этиловый спирт, дихлорэтилсульфид (иприт), трихлортриэтиламин, метилсалицилат, производные никотиновой кислоты** и др. Эти вещества используют в качестве раздражающих веществ в различных лекарственных формах, предназначенных для наружного применения. Из продуктов растительного происхождения раздражающими свойствами обладают многие **эфирные масла, некоторые алкалоиды, гликозиды, сапонины** и др. К применяемым в качестве раздражающих средств эфирным маслам относятся **масло мяты перечной и основное действующее вещество этого масла — ментол, масло эвкалиптовое, эфирное горчичное масло, масло терпентинное очищенное (синоним - скипидар очищенный), камфора** и др.

- **Механизмы действия раздражающих средств изучены недостаточно. Известно, что при местном применении раздражающих средств вызывают локальное раздражение тканей, на фоне которого могут развиваться фармакологические эффекты рефлекторного и трофического характера. Кроме того, раздражающие средства способны ослаблять болевые ощущения в области пораженных тканей и органов за счет так называемого отвлекающего действия.**



Положительное трофическое влияние раздражающих средств на внутренние органы осуществляется, различными путями, прежде всего за счет кожно-висцеральных рефлексов, центральные звенья которых расположены в спинном мозге. Афферентным звеном таких рефлексов являются кожные афферентные нервы, а эфферентным звеном — симпатические нервы, исходящие из соответствующих сегментов спинного мозга. В механизме трофических эффектов раздражающих средств определенную роль, возможно, играет и высвобождение биологически активных веществ (например, гистамина), которое происходит при раздражении кожи. Трофическим действием объясняется лечебный эффект раздражающих средств, главным образом при заболеваниях внутренних органов (например, горчичников при заболеваниях легких).





Отвлекающее действие раздражающих средств проявляется ослаблением болевых ощущений в области пораженных органов и тканей. Этот эффект обусловлен тем, что в центральной нервной системе происходит взаимодействие афферентной импульсации от пораженных патологическим процессом органов и с кожи (из области воздействия раздражающих средств), в результате чего восприятие боли ослабевает. В физиологических экспериментах возможность такого рода взаимодействия нервных импульсов, поступающих в центральную нервную систему по соматическим и висцеральным афферентным системам, доказана применительно к нервным центрам, расположенным как в спинном, так и в головном мозге. Исходя из этой гипотезы, в целях получения отвлекающего эффекта при заболеваниях внутренних органов раздражающие средства следует наносить на участки кожи, соответствующие Захарьина-Геда зонам. Возможно также, что ослабление болевых ощущений под влиянием раздражающих средств происходит за счет активации антиноцицептивных систем центральной нервной системы и усиления продукции так называемых эндогенных опиоидных пептидов, то есть за счет механизмов, аналогичных механизмам обезболивающего эффекта некоторых видов рефлексотерапии, например

Горечи

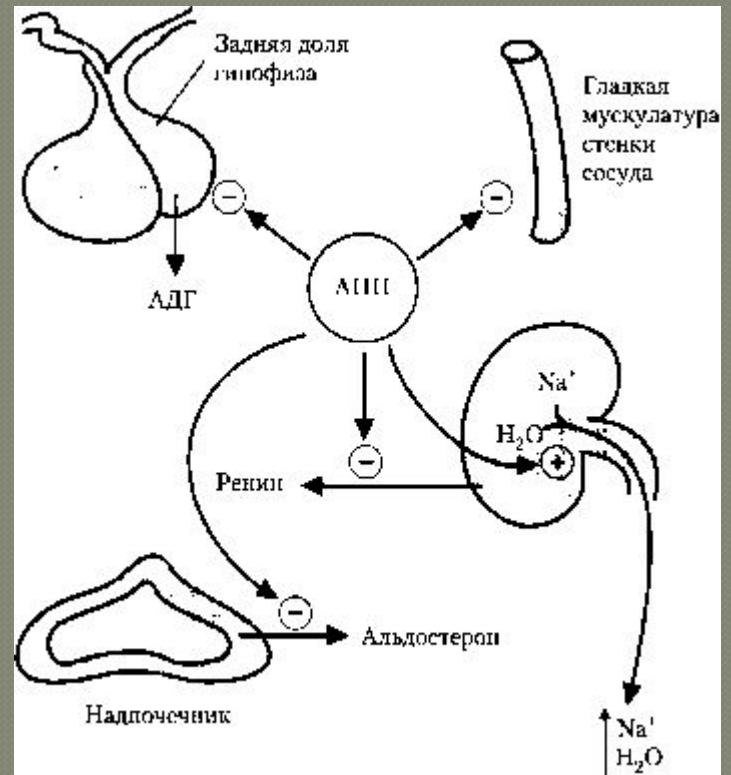
Горечами, или горькими специями, называют растения, имеющие горький вкус из-за наличия горьких гликозидов. Последние оказывают сокогонное действие, в связи с чем горечи применяют для повышения аппетита, при нарушении пищеварения, истощении, упадке сил, неврастении. Горечи подразделяются на ароматические и неароматические. В последние годы установлено, что растения, обладающие свойством горечи, оказывают мягкое анаболическое, восстановительное, общеукрепляющее действие. Они, опосредованно, а не прямо, действуют на центральную нервную систему. Общеукрепляющее действие, заключающееся в мягкой стимуляции восстановительных процессов, нормализации обмена веществ и улучшении аппетита, повышении массы тела при похудании. В то же время тонизирующее влияние их на нервную систему было изучено недавно. По некоторым данным оно зависит от исходного функционального состояния головного мозга. При повышенной возбудимости, бессоннице, растения проявляют успокаивающий, болеутоляющий, легкий снотворный эффект, а при неврастении, ожирении, утомлении, слабости наборот оказывают

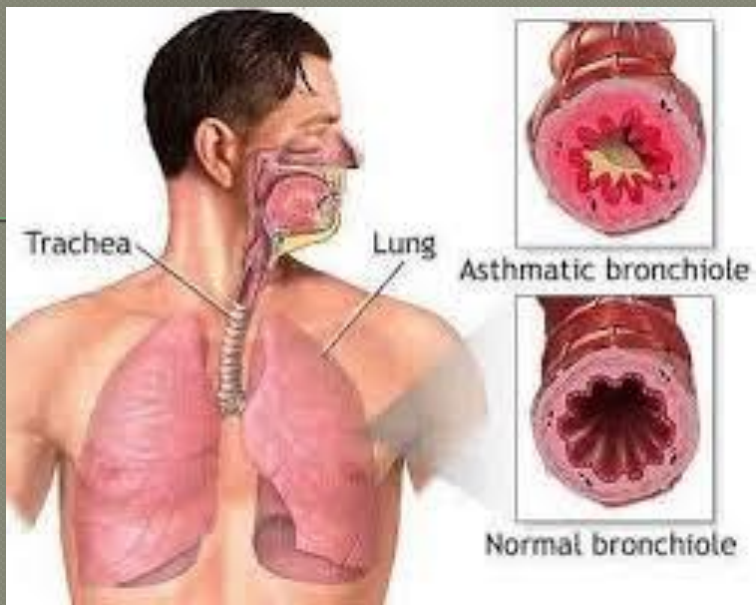




- Не случайно, некоторые из горечей, например одуванчик, считали эликсиром жизни и использовали для борьбы с весенней усталостью. Эргогенный эффект зависит и от количества принятых горечей. В малых (пищевых) дозах горькие глюкозиды тонизируют ЦНС. В терапевтических концентрациях горечи обычно вызывают седативный эффект. Отсюда понятно, почему в одних руководствах горечи описывают как психостимулирующие, а в других - как седативные растения. Горечи, особенно ароматические, повышают усвояемость белков, жиров, углеводов, дают прирост массы тела и мышечной массы (анаболический эффект), нейтрализуют некоторые неблагоприятные сочетания пищевых продуктов.

- Физиологический механизм действия горечей связан с тем, что они стимулируют образование пептидных гормонов желудочно-кишечного тракта (гастрина, секретина и др.). Пептиды, в свою очередь, активно влияют на эмоциональный статус, вегетативную первичную систему, пластичный обмен и др. Любопытно, что при длительных физических нагрузках также повышается содержание в плазме пептидов желудочно-кишечного тракта, например, секретина, гастрина, В-эндорфина, сомагостатина, вазоактивного интестинального полипептида, полипептида поджелудочной железы и др.





- **Отхаркивающие средства**
Отхаркивающие средства лекарственный раздражающий периферический нервный Отхаркивающие средства (син. экспекторанты) – группа лекарств, уменьшающих вязкость мокроты и ускоряющих ее выведение из дыхательных путей (преимущественно из бронхов и бронхиол). Существует две основные группы отхаркивающих средств, различающихся по принципу действия: отхаркивающие средства с рефлекторным действием и отхаркивающие средства с прямым действием.



Группа растительных отхаркивающих средств с рефлекторным действием – включает группу лекарственных трав и их экстрактов способных ускорить выведение мокроты из дыхательной системы. Механизм действия растительных отхаркивающих средств заключается в раздражении слизистой желудка (во время приема внутрь), что вызывает рефлекторное усиление работы желез бронхов, увеличение количества мокроты, которая становится более жидкой и текучей. Данные лекарственные средства употребляются в виде настоев, экстрактов, отваров, порошков, сборов. Отхаркивающие средства с прямым действием – ускоряют выведение мокроты, действуя непосредственно на бронхи и саму мокроту. В группе отхаркивающих препаратов прямого действия можно выделить две подгруппы лекарств: препараты, действующие на железы бронхов и препараты, разжижающие мокроту. Лекарства из этой группы используются главным образом в виде ингаляций и при попадании в бронхи стимулируют выработку жидкой мокроты. Группа отхаркивающих средств разжижающих мокроту (муколитики) самая большая и включает лекарства разжижающие мокроту за счет расщепления входящих в нее полимеров.





Рвотные препараты

Рвоту могут вызывать многие вещества. По механизму действия их принято разделять на две группы: рвотные вещества центрального действия, т.е. возбуждающие рвотный центр непосредственно (апоморфин) и рвотные вещества рефлекторного действия, т.е. способные раздражать рецепторы различных органов, особенно желудка. К ним относятся многочисленные средства растительного происхождения (алтейный корень, трава чабреца и т.д.) и некоторые неорганические соединения, например, соли тяжелых металлов, в частности меди и цинка.





- **В клинической практике лекарственные средства, вызывающие рвоту, применяют достаточно редко в тех ситуациях, когда по каким-либо причинам невозможно промывание желудка, а необходимо быстро эвакуировать (удалить) из желудка токсичное вещество и/или недоброкачественные пищевые продукты. Для этого используют лекарственные средства или центрального (апоморфина гидрохлорид), или рефлекторного (сироп рвотного корня) действия**

- **Рвотные средства противопоказаны при многих тяжелых состояниях, в частности при отравлении наркотическими средствами (угнетен центр рвоты), едкими щелочами, кислотами (возможность механического повреждения желудка), во время беременности, при грыжах, тяжелых заболеваниях сердечно-сосудистой системы, кровотечении.**



Препараты, содержащие яды пчел и змей

- Средства содержащие яды пчел и змей — лекарственные препараты (апифор, апизартрон, унгапивен, випраксин, наяксин, випросал), применяемые для уменьшения болей и воспалительных явлений при артритах, периартритах, полнартритах, деформирующем спондилоартрозе, миозитах, радикулитах, миалгиях, невралгиях, артралгиях, келоидных рубцах, ушибах, иногда аллергических заболеваниях; эффект обусловлен рефлекторными реакциями, развивающимися в ответ на раздражение рецепторов и специфическим действием, обусловленным наличием в ядах пчел и змей биологически активных веществ (гистамин, ферменты, микроэлементы, органические кислоты), влияющих на гомеостатические реакции организма.



● **Заключение**

Все выше сказанное можно подытожить и обобщить: в медицинской практике используются вещества, которые возбуждают окончания чувствительных нервных волокон (чувствительные рецепторы) кожи и слизистых оболочек и не повреждают окружающие эти рецепторы ткани.

Некоторые вещества достаточно избирательно стимулируют определенные группы чувствительных рецепторов. К ним относятся горечи (избирательно возбуждают вкусовые рецепторы), рвотные и отхаркивающие средства рефлекторного действия (избирательно возбуждают рецепторы желудка).

В медицинской практике также используются вещества, которые относительно неизбирательно стимулируют различные чувствительные рецепторы кожи и слизистых оболочек. Такие вещества называют раздражающими средствами. Также отдельно выделяют группу препаратов, содержащих яды пчел и змей.

● **Список литературы**

1. Медицинская электронная энциклопедия

2. Фармакология. - Петров В.И., Гаевый М.Д., Гаева Л.М.

3. Электронная энциклопедия лекарств 2012

4. Фармакология – Майский В.В.

5. Лекарственные средства: свойства, применение, противопоказания – Ключев М.А.