

Антисептические и анальгетические лекарства

Подготовили:
Крахмаль Элина
Болховитина Татьяна

Антисептики

* Антисептики используют для лечения инфицированных ран, при поражении микроорганизмами кожных покровов и слизистых оболочек и др. Их отличие от дезинфектантов чисто формальное: первые применяют для антимикробной обработки поверхности человеческого тела или его полостей, вторые — для окружающих предметов или выделений больного. И те и другие обладают широким спектром действия и активны в отношении бактерий, бацилл, простейших, грибов. Механизм действия разных препаратов неодинаков и может быть связан с денатурацией белка, нарушением проницаемости плазматической мембраны, торможением важных для жизнедеятельности микроорганизмов ферментов (чаще встречается при низких концентрациях антисептиков).



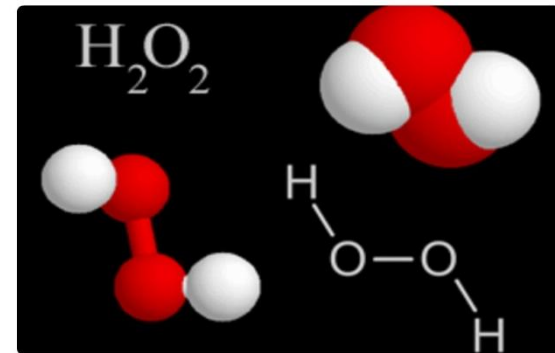
- * Галогенсодержащие антисептики представлены препаратами хлора и йода. Их активность пропорциональна способности отщеплять элементарные галогены. Наружно при лечении патологии кожи широко используют раствор йода спиртовой, раствор Люголя (содержат элементарный йод) и йодоформ, йодиол и др. (отщепляют молекулярный йод). Элементарный йод оказывает противомикробное действие и поэтому его растворами обрабатывают раны, операционное поле и т. п.; при нанесении на кожу, слизистые оболочки они вызывают раздражение, в том числе рецепторов кожи и слизистых оболочек, и могут оказывать рефлекторное влияние на деятельность организма.

* В качестве антисептиков применяют также вещества из группы окислителей, к которым относятся: перекись водорода, калия перманганат и др. Они обладают слабым антисептическим и дезодорирующим эффектами, связанными с освобождением кислорода.

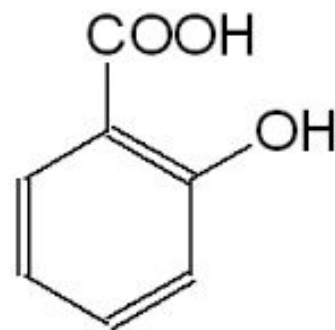
* Значительное число антисептиков представлено соединениями (солями) металлов (препараты висмута, цинка, свинца). В низких концентрациях они блокируют сульфгидрильные группы ферментов микроорганизмов (антисептический эффект), а в более высоких — денатурируют белки с образованием альбуминатов, в результате чего на поверхности ткани образуется пленка, ткань уплотняется, воспаление уменьшается (вяжущий эффект).



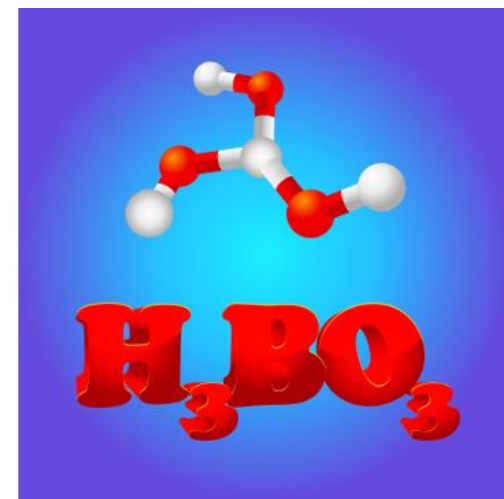
Перекись водорода - надежное и проверенное средство



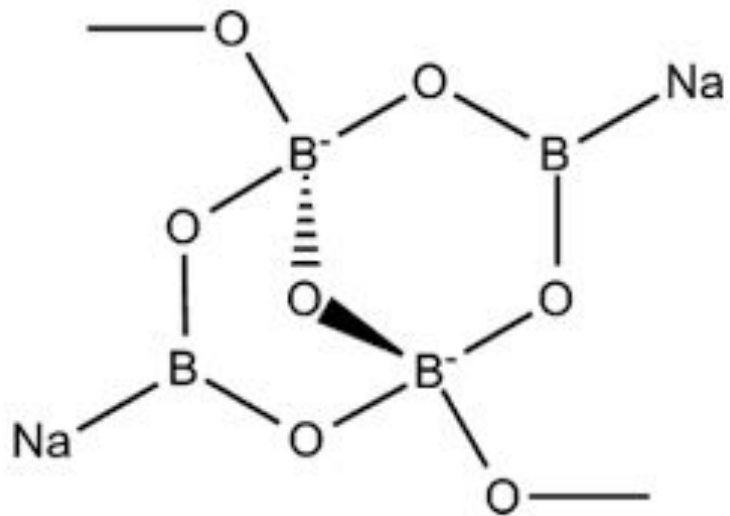
* К антисептическим средствам относят также кислоты и щелочи (салициловая и борная кислоты, натрия тетраборат, бензоилпероксид), альдегиды (цидипол и др.), спирты (спирт этиловый), фенолы (резорцин), красители (метиленовый синий, бриллиантовый зеленый), анионные (мыла) и катионные детергенты, препараты растительного происхождения (цветки ноготков, ромашки) и др.



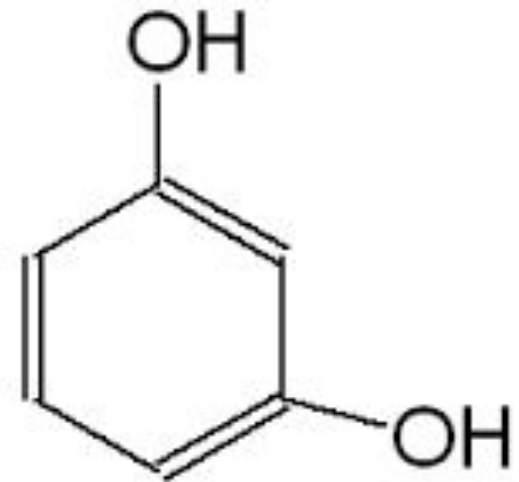
Салициловая кислота



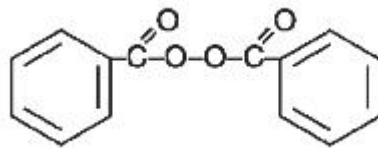
Борная кислота



натрия тетраборат



Резорцин



бензоилпероксид

Анальгетики

- * Анальгетик, обезбóливающее — лекарственное средство природного, полусинтетического и синтетического происхождения, предназначенное для снятия болевых ощущений — анальгезии.

Классификация

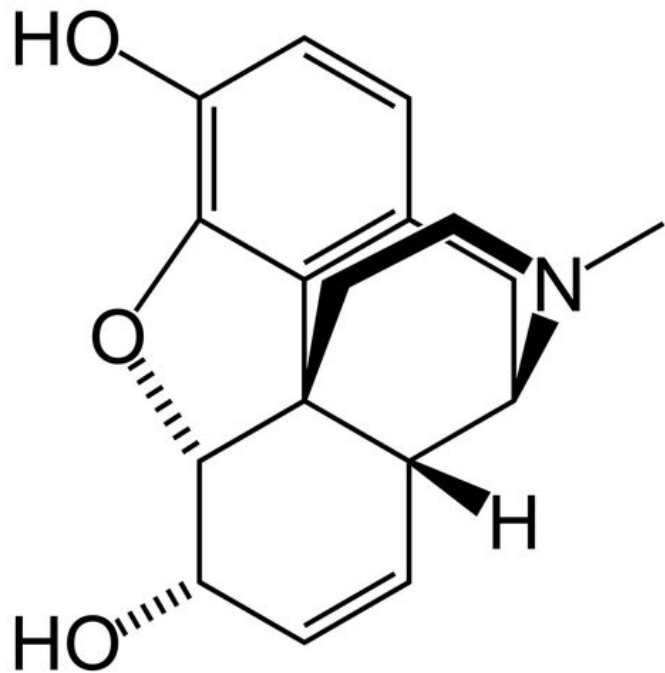


* Наркотические

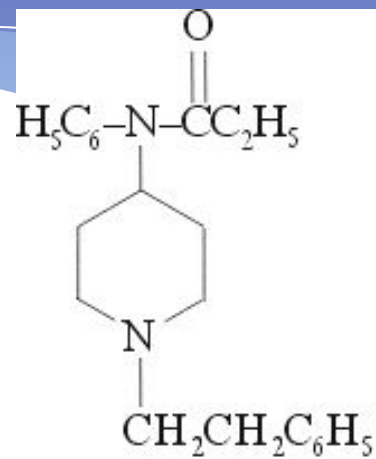
1. Агонисты опиоидных рецепторов (морфин, промедол)
2. Агонисты-антагонисты и частичные агонисты опиоидных рецепторов (пентазоцин, буторфанол)

* Ненаркотические

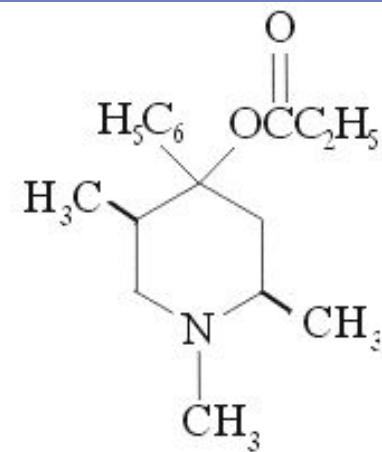
1. Производные салициловой кислоты (ацетилсалициловая кислота, салицилат натрия)
2. Производные пиразолона (анальгин, бутадиион, амидопирин)
3. Производные анилина — фенацетин, парацетамол.
4. Производные алкановых кислот — ибупрофен, флурбипрофен, диклофенак натрия.
5. Производные антраиловой кислоты (мефенамовая и флуфенамовая кислоты).



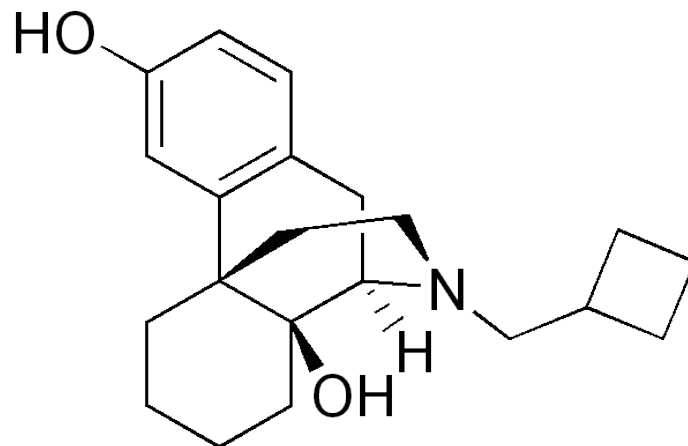
Морфин



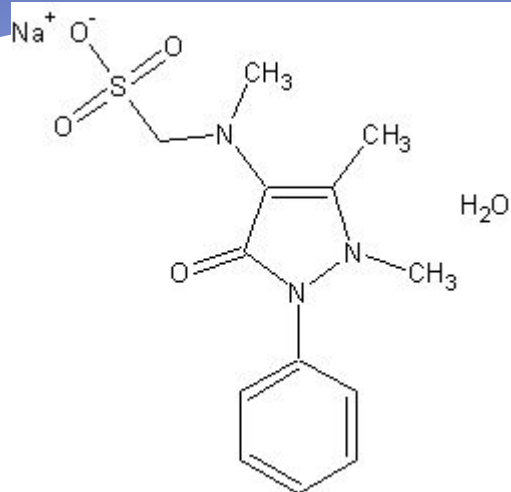
фентанил



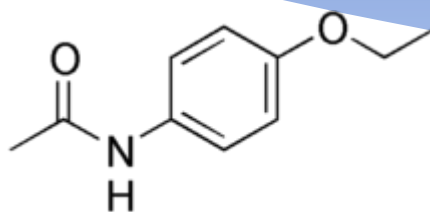
промедол



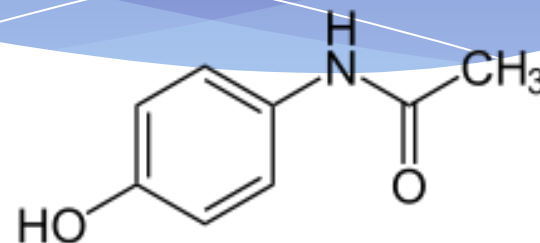
буторфанол



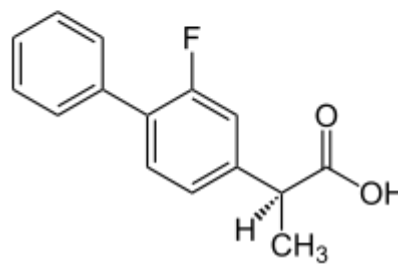
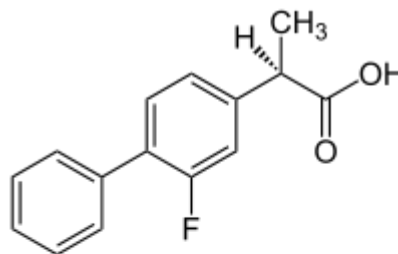
анальгин



фенацетин



парацетамол



флурбипрофен

Наркотические анальгетики

- * Наркотические анальгетики в силу структурного сходства с молекулами энкефалинов и эндорфинов (наличие тирозинового остатка) взаимодействуют и возбуждают опиатные рецепторы, кроме того, связывают энкефалиназы - ферменты, разрушающие энкефалины, повышая, таким образом, уровень этих медиаторов. Наркотические анальгетики играют существенную роль в реализации анальгезии на уровне спинного мозга, а также способны активировать поток нисходящих импульсов антиноцицептивной системы.
- * В основном наркотические анальгетики действуют на неспецифический многонейронный путь ноцицептивной системы. Препараты тормозят проведение болевой импульсации к неспецифическим ядрам таламуса, гипоталамуса, миндалевидному комплексу (снижают вегетативную и эмоциональную реакцию на боль, повышают порог болевой выносливости) и в меньшей степени влияют на нейроны задних рогов спинного мозга, повышая порог болевой чувствительности. Сильные анальгетики (фентанил, лофентанил, бупренорфин и др.) выражено подавляют проведение болевых импульсов и по специфическому ноцицептивному пути.

Ненаркотические анальгетики

- * Ненаркотические анальгетики по своим фармакологическим свойствам существенно отличаются от анальгетиков группы морфина. Эти препараты по силе анальгетического действия значительно уступают наркотическим болеутоляющим средствам. Их эффект проявляется, главным образом, при болях воспалительного характера (артриты, миозиты, невралгии и др.).
- * Ненаркотические анальгетики не угнетают дыхания, не вызывают эйфории и лекарственной зависимости, не обладают снотворным эффектом, не влияют на кашлевой центр. У данной группы препаратов отчетливо проявляются противовоспалительный и жаропонижающий эффекты, которых нет у наркотических анальгетиков.
- * Достоинством этих препаратов является отсутствие наркотического эффекта, что дало основание широко применять их в амбулаторной практике.