МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ УКРАИНЫ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

КАФЕДРА ТЕХНОЛОГИИ ЛЕКАРСТВ

КУРСОВАЯ РАБОТА

КАПЛИ В НОС

Исполнитель: Мартыненко О.В

студ. 3 курса 23 группы

Руководитель: доц. Асланьянц А.А

Харьков – 2009г.

ВВЕДЕНИЕ

Одной из важных проблем современной фармации является создание новых, более эффективных, чем применяемые лекарственных средств для лечения ринита.

Несмотря на успехи, достигнутые в области создания лекарственных средств, дальнейшая разработка методов выделения и изучения действующих веществ из лекарственного сырья продолжает привлекать специалистов в области фармации.

Капли – это жидкие лекарственные формы для внутреннего и наружного применения, дозируемые каплями.

Капли должны отвечать требованиям, предъявляемым к жидким лекарственным формам: соответствие анатомо-физиологическим особенностям путей введения и физико-химическим свойствам лекарственных веществ, совместимость лекарственных и вспомогательных веществ, точность концентрации лекарственных веществ и объема капель, стабильность, отсутствие механических включений. В связи с высокой концентрацией лекарственных веществ, в каплях относительно часто встречаются химические несовместимости.

Капли обладают всеми достоинствами, присущими жидким лекарственным формам. Они более биодоступны, чем порошки, таблетки, пилюли, удобны для применения, относительно просты в приготовлении.

Однако на украинском фармацевтическом рынке практически нет эффективных капель отечественного производства для лечения ринита, а если и есть то стоимость их высока и они практически не доступны для потребителей с низким уровнем доходов. Поэтому актуальной темой на сегодняшний день является создание более дешевого и эффективного лекарственного средства (отечественного производства) для лечения ринита.

1. Анатомо-физиологические особенности носа

Для полного понимания механизмов заболеваний и способов их лечения коснемся анатомических особенностей строения носа и околоносовых пазух.

Сам нос состоит из 2 частей: наружного носа - важной детали ансамбля лица, составляющего 1/3, и полости носа - канала, проходящего через кости лицевого черепа, составляющей около 2/3 носа. Полость носа перегородкой разделена на 2 половины: правый и левый носовые ходы. Боковая стенка полости носа устроена сложно - на ней находятся валикообразные утолщения слизистой - носовые раковины. Различают верхнюю, среднюю и нижнюю носовые раковины, причем последняя является самостоятельной костью. В полости носа различают обонятельную и дыхательную области. Слизистая оболочка дыхательной области покрыта многослойным цилиндрическим эпителием с мерцательными ресничками, движение которых направлено от входа в нос к носоглотке. Основной структурный элемент эпителия – реснитчатые цилиндрические клетки. От каждой такой клетки отходят 3 – 25 ресничек длиной 6 – 10 и диаметром менее 0,3 мкм. Слизистая сеть носа представлена многочисленными, артериолами и венозными сплетениями, имеющими хорошо развитый мышечный слой. Благодаря этому слизистая оболочка носа набухает и спадается под влиянием различных факторов. Особенно богата кавернозными сплетениями нижняя носовая раковина.

Полость носа окружена воздушными синусами, находящимися в костях лицевого черепа - так называемыми околоносовыми пазухами. Различают 6 пазух: 2 верхнечелюстные (гайморовы), 2 лобные (могут быть недоразвиты), решетчатую и клиновидную. Слизистая оболочка пазух так же покрыта мерцательным эпителием. Движения ресничек направлены к выводному отверстию пазух. Выводное отверстие верхнечелюстной пазухи открывается в среднем носовом ходе - между средней и нижней носовыми раковинами.

2. Физиология дыхания

[Дыхание](http://www.rlsnet.ru/Doc2Pat/Diction.php3#dyhanie) - одна из важнейших функций регулирования жизнедеятельности человеческого организма. Дыхание, во-первых, обеспечивает организм кислородом. Без этого невозможен процесс обмена веществ и энергии. Во-вторых, при дыхании из организма удаляются конечные продукты обменных процессов - углекислый газ, пары воды и другие летучие вещества. В организме человека функцию дыхания обеспечивает дыхательная (респираторная) система.

<http://www.rlsnet.ru/Doc2Pat/Dyhanie.php3>В дыхательную систему входят легкие и респираторный тракт (дыхательные пути), который, в свою очередь, включает носовые ходы, гортань, трахею, бронхи, мелкие бронхи и альвеолы ([рисунок 2.4.1](http://www.rlsnet.ru/Doc2Pat/Dyhanie.php3)). Бронхи сильно ветвятся, распространяясь по всему объему легких и напоминая крону дерева. Поэтому часто трахею и бронхи со всеми ответвлениями называют бронхиальным деревом.

Кислород в составе воздуха через носовые ходы, гортань, трахею и бронхи попадает в легкие. Концы самых мелких бронхов заканчиваются множеством тонкостенных легочных пузырьков - альвеол ([рисунок 2.4.1](http://www.rlsnet.ru/Doc2Pat/Dyhanie.php3)). Альвеолы - это 500 миллионов пузырьков диаметром 0,2 мм. Здесь и происходит газообмен. Кислород из легочных пузырьков проникает в кровь, а углекислый газ из крови - в легочные пузырьки ([рисунок 2.4.2](http://www.rlsnet.ru/Doc2Pat/Alveola.php3)). Таким образом, венозная кровь обогащается кислородом и превращается в артериальную. Кислород связывается с [гемоглобином](http://www.rlsnet.ru/Doc2Pat/Diction.php3#gemoglobin), который содержится в эритроцитах, насыщенная кислородом кровь поступает в сердце и выталкивается в большой круг кровообращения. По нему кровь разносит кислород по всему телу. Кислород - необходимый для жизни человека элемент. Недостаток его приводит к кислородному голоданию ([гипоксии](http://www.rlsnet.ru/Doc2Pat/Diction.php3#Gipoksijakislorodnoegolodanie)), а его отсутствие или хроническое недостаточное поступление - к гибели (некрозу) тканей.

Поверхность респираторного тракта (трахея и бронхи) выстлана, как ковром, слизистой оболочкой с [реснитчатым (мерцательным) эпителием](http://www.rlsnet.ru/Doc2Pat/Diction.php3#Resnitqatyjjmercateljbnyjjjepitelijj). Эта оболочка играет защитную и выделительную роль. Постоянным колебанием (мерцанием) реснички эпителия продвигают [бронхиальный секрет](http://www.rlsnet.ru/Doc2Pat/Diction.php3#Bronhialjbnyjjsekret) (мокроту) в сторону гортани и удаляют микроорганизмы и мельчайшие частицы пыли, попавшие в дыхательные пути. Более крупные частицы и инородные тела, а также избыточное скопление мокроты удаляются при кашле. Такой кашель (с мокротой) называют продуктивным. Но есть еще непродуктивный кашель (сухой), обусловленный раздражением кашлевого центра в головном мозге или наличием вязкой, трудноотделяемой мокроты.

[Мокрота](http://www.rlsnet.ru/Doc2Pat/Diction.php3#Mokrota) - слизистый секрет бронхиальных желез, увлажняет мерцательный эпителий и способствует прилипанию попадающих с воздухом инородных частиц.

Деятельность органов дыхания регулируется нервной системой - ее центральными ([дыхательный центр](http://www.rlsnet.ru/Doc2Pat/Diction.php3#Dyhateljbnyjjcentr)) и периферическими (вегетативными) звеньями. Во время сна дыхание становится реже, а при интенсивной напряженной работе оно во много раз учащается. Кроме того, в зависимости от изменения потребности организма в кислороде резко меняется глубина дыхания.

В дыхательном центре, расположенном в головном мозге, имеются центр вдоха и центр выдоха. При нормальном дыхании центр вдоха посылает импульсы к мышцам груди и к диафрагме, стимулируя их сокращение. Это сокращение приводит к увеличению объема грудной полости, в результате чего воздух входит в легкие. По мере увеличения объема легких возбуждаются рецепторы растяжения, расположенные в стенках легких; они посылают импульсы в мозг - в центр выдоха. Этот центр подавляет активность центра вдоха, и поток импульсов к дыхательным мышцам прекращается. Мышцы расслабляются, объем грудной полости уменьшается, и воздух из легких вытесняется наружу.

Если клетки организма интенсивно используют кислород и выделяют много углекислого газа, то концентрация угольной кислоты в крови повышается. Кроме того, увеличивается содержание молочной кислоты в крови за счет усиленного образования ее в мышцах. Помните, мы говорили об этом в первой главе? Эти кислоты стимулируют дыхательный центр, и частота и глубина дыхания увеличиваются. И еще один уровень регуляции. В стенках крупных сосудов, отходящих от сердца, имеются специальные рецепторы, реагирующие на понижение уровня кислорода в крови. Эти рецепторы также стимулируют дыхательный центр, повышая интенсивность дыхания. Этот механизм регуляции особенно важен при попадании человека в атмосферу с низким содержанием кислорода.

Постоянный контакт обширной по площади слизистой оболочки респираторного тракта с воздухом (и всем тем, что он с собою несет) зачастую вызывает реакцию воспаления. В результате появляются всем хорошо известные симптомы простуды: повышается температура тела, возникает отек слизистой оболочки дыхательных путей, проявляющийся насморком, кашлем. Виновниками этого могут быть присутствующие в воздухе химические вещества, микробы, перепад температур и так далее. Всем известны, наверное, такие названия как ринит (воспаление слизистой оболочки носа или насморк), ларингит (воспаление слизистой оболочки гортани), синусит (воспаление слизистых оболочек лицевых пазух), трахеит, бронхит. Они доставляют немало неприятностей человеку, подрывая его здоровье и отнимая время и средства на лечение. Игнорирование этих заболеваний не приводит ни к чему хорошему. Заболевание, возможно, и пройдет, если ваш организм сам справится с причиной его возникновения и симптомами, но может перейти в хроническую форму, избавиться от которой очень и очень трудно. Так происходит в случае хронического бронхита, который характеризуется поражением (иногда необратимым) бронхов. Единственное, что остается в этой ситуации, это профилактика и подавление острых приступов.

3. Капли в нос, их характеристика и требования предъявляемых к их качеству

Капли в нос – это жидкие лекарственные формы для внутреннего применения, представляющие собой водные и масляные растворы, а также тончайшие суспензии лекарственных веществ, предназначены для закапывания в нос.

В большинстве случаев капли представляют собой раствор действующего вещества в водной среде. Существуют также капли в виде масляных растворов, но при лечении ринитов они используются значительно реже. Преимуществом этой лекарственной формы является простота применения, быстрое наступление эффекта. Капли прописывают в небольших объемах: от 5 до 30 мл. В самостоятельную группу их выделяют потому, что содержащиеся в них лекарственные вещества даны в такой концентрации, что для разового приема достаточно нескольких капель.

Недостатки:

1. Возможность использовать преимущественно водорастворимые действующие вещества.

2. Невозможность точной дозировки.

3. Сложность подбора индивидуальной дозы.

1. При применении могут попадать в носоглотку, вызывать раздражение, кашель (особенно у маленьких детей).
2. Трудно применять у маленьких детей

Требования, предъявляемые к качеству для капель в нос.

Качество приготовленных капель оценивается так же, как и других форм, то есть проверяют документацию (рецепт, паспорт), оформление, упаковку, цвет, запах, отсутствие механических включений, отклонение в объеме.

Важным фактором повышения качества капель для носа является применение буферных растворителей, стабилизаторов и других вспомогательных веществ, обеспечивающих терапевтическую эффективность, стабильность и другие показатели.

Недостатком капель для носа (водных растворов лекарственных веществ) является кратковременность терапевтического действия. Поэтому для пролонгированного действия лекарственных веществ рекомендуется вводить в состав капель синтетические полимеры – 1% метилцеллюлозы или 1% оксипропилметилцеллюлозы, или 4% спирта поливинилового.

4. Классификация ринитов, анализ номенклатуры риналогических средств представляемых на фармацевтическом рынке

Воспалительные заболевания полости носа называются ринитами, околоносовых пазух - синуситами. Перейдем к рассмотрению данных заболеваний.

Классификация.

1. Острые риниты.

2. Хронические риниты:

2.1 Вазомоторный ринит

* Аллергическая форма;
* Нейровегетативная Фома;

2.2 Гипертрофический ринит.

2.3 Атрофический ринит.

Острый ринит.

Острый ринит, или насморк - одно из самых распространенных заболеваний, которого не избежал, по-видимому, ни один человек. Острый ринит может быть самостоятельным воспалением полости носа, а может сопутствовать многим другим инфекционным заболеваниям.

В этиологии острого неспецифического ринита имеет значение маловирулентная сапрофитная микрофлора, а также различные, неинфекционные, факторы. В патогенезе ведущую роль играет фактор переохлаждения. Экспериментально подтверждено, что насморк - это стрессовая реакция на переохлаждение отдельных частей тела, особенно важными (в рефлекторном отношении) зонами являются стопы ног, область спины, поясница, а также голова. Охлаждение способствует не только активизации сапрофитной микрофлоры, но и приводит к замедлению движения ресничек мерцательного эпителия. В результате патогенный фактор не перемещается ресничками в носоглотку как в норме. Кроме этого, слизистая оболочка полости носа, как было выше сказано, очень богата кровеносными сосудами, расположенными в поверхностных слоях, а также кавернозными сплетениями, реагирующими на различные нервные раздражения. Этим и объясняется воспалительная реакция носовых раковин на стрессовое воздействие.

Лечение острого ринита.

При остром рините нет необходимости для назначения специфической терапии. Из традиционных методов лечения обычно назначаются сосудосуживающие средства в течение 7 дней. Из БАД рекомендуемая схема следующая:

1. Для закапывания в нос применяется [Хлорофилл](http://ortho.ru/agents/Multi/Chloro_L_NSP.htm), можно в неразбавленном виде 3 раза в день в оба носовых хода. Данный препарат обладает бактериостатическим эффектом, что в данном случае более целесообразно, т.к. насморк вызывается сапрофитной микрофлорой.

2. Ингаляции с [Маслом чайного дерева](http://ortho.ru/agents/Anti/Tea_NSP.htm) на ночь. Масло обладает легким бактерицидным действием и улучшает микроциркуляцию слизистой носа. Однако закапывать в нос масло чайного дерева не рекомендуется, т.к. оно обладает раздражающим действием и может вызвать дополнительное воспаление и отек слизистой.

3. Насморк очень часто является симптомом ОРВИ, поэтому в данном случае обоснованно назначение [Чеснока](http://ortho.ru/agents/herb/Garlic_NSP.htm) по одной капсуле 2-3 раза в день. Данный препарат обладает антивирусным, антибактериальным действием, повышает тонус сосудов, а также повышает иммунорезистентность организма.

Из методов физиотерапевтического лечения рекомендуется УФО носовых ходов и УВЧ на нос.

# Вазомоторный ринит

Характерной особенностью вазомоторного ринита является проявление симптомокомлекса насморка без признаков воспаления слизистой оболочки.

Вазомоторный ринит называют еще "ложным" насморком, т.к. его ведущий - сосудистый компонент, а не инфекционные агенты.

Нейровегетативная форма вазомоторного ринита. В основе этого ринита лежит неадекватная "игра" сосудов, составляющих главное содержание кавернозной ткани. В возникновении этой формы ринита главная роль отводится изменениям гипоталамической регуляции вегетативной нервной системы, а также эндокринной системы (особенно нарушение функций щитовидной железы). Характерен застой: в кавернозных сосудах нижних носовых раковин при отсутствии специфических изменений в слизистой. Клинически этот вазомоторный ринит проявляется периодической заложенностью носа, усиливающейся при нервных напряжениях. При этом сосудосуживающие средства оказывают эффект на непродолжительное время.

Лечение нейровегетативного ринита:

При данной форме хронического ринита традиционные формы лечения малоэффективны. В данном случае применение БАД обоснованно.

1. Для гармонизации функционирования нервной системы, снятия стрессовых напряжений назначаются такие препараты как [Восьмерка](http://ortho.ru/agents/CNS/Eight.htm) и [Эйч Ви Пи](http://ortho.ru/agents/CNS/HVP.htm) по 2 капсулы на ночь.

2. Для закапывания в нос применяется [Масло чайного дерева](http://ortho.ru/agents/Anti/Tea_NSP.htm) в разведении 1:10 утром и вечером по 2 капли в каждую половину носа в течение 4 недель. Масло в данном случае улучшает реакцию сосудов и обладает слабым прижигающим действием на слизистую оболочку носа.

3. Для облегчения затрудненного носового дыхания назначается противовоспалительный препарат [ССА](http://ortho.ru/agents/immuno/CC-A.htm) по 1 капсуле 3 раза в день в течение 10 дней.

4. Обязательно назначение хорошего витаминного комплекса, содержащего витамины группы В, микроэлементы и антиоксиданты. Из препаратов компании NSP это [Суперкомплекс](http://ortho.ru/agents/Vam/Supercomplex.htm), Мега-Хел, TNT.

Для успешного лечения вазомоторного ринита перед началом курса необходимо перевести пациента на сниженную дозу сосудосуживающих средств (если он постоянно ими пользуется). Для этого обычно применяют детскую дозировку.

Малоинвазивное хирургическое вмешательство, такое как УЗД носовых раковин, гальванокаустика, лазеродеструкция при данной форме хронического ринита приносит лишь незначительное облегчение носового дыхания продолжительностью не более 1 года.

Аллергический ринит (аллергическая форма вазомоторного ринита).

Эта форма ринита возникает при воздействии на слизистую носа различных аллергенов. В зависимости от них выделяют сезонный и круглогодичный ринит. При сезонных, проявляется обычная картина насморка в период цветения некоторых растений (тимофеевка, овсяница, тополиный пух) - это поллинозы. При круглогодичных аллергических ринитах действуют более сложные аллергены (домашняя пыль, перхоть животных, перья подушки, клещи). Воздействие аллергенов на слизистую запускает каскад аллергических реакций - медиаторы воспаления оказывают сосудорасширяющее действие и увеличивают проницаемость сосудов. Это приводит к следующей клинической картине: заложенность носа, зуд, чихание (при стимуляции афферентных нервных окончаний), повышенная секреция слизи. При аллергическом рините характерно образование слизистых полипов, которые увеличиваясь заполняют носовые ходы, нередко даже деформируя нос.

Лечение аллергического ринита:

При полипозном процессе необходимо хирургическое вмешательство (удаление полипов). Однако оно будет недостаточно эффективным, если не приостановить сдвиги в иммунной системе. Курс лечения необходимо начинать до обострения аллергического ринита в феврале-марте месяце. Применяется обычная схема очистки кишечника БАД: [Локло](http://ortho.ru/agents/fiber/Loclo.htm) + [Хлорофилл](http://ortho.ru/agents/Multi/Chloro_L_NSP.htm) по схеме в течение месяца. Для поддержки печени назначаем Лив-Гард. После очистки - заселение нормальной флорой кишечника -Бифидофилус Флора Форс по 2 капсулы в течение 1,5 месяца. На фоне нормально функционирующего кишечника начинаем процесс десенсибилизации препаратом [Би Поллен](http://ortho.ru/agents/herb/BeePollen_NSP.htm). Начинаем с 1 гранулы из капсулы и доводим в течение месяца до 1 капсулы в день. При обострении ринита применять:

1. [Хлорофилл](http://ortho.ru/agents/Multi/Chloro_L_NSP.htm) в чистом виде 3 раза в день в нос + по одной столовой ложке на 1 стакан воды 3 раза в день внутрь.

2. Для подавления аллергической воспалительной реакции внутрь принимаем [Буплерум плюс](http://ortho.ru/agents/Multi/Bupleurum.htm) по одной капсуле 2 раза в день. Содержащиеся в этом препарате сайкосапонины способствуют выработке кортизона корой надпочечников, и препятствуют синтезу и высвобождению медиаторов воспаления. Масло чайного дерева в данном случае не применяется, т.к. оно может спровоцировать еще большую воспалительную реакцию.

Из методов физиотерапевтического лечения обоснован электрофорез с димедролом или кальцием хлоридом эндоназально. При ярко выраженной аллергической реакции применяется гидрокортизон, новокаиновые блокады в передние концы нижних носовых раковин

Гипертрофический ринит.

Причинами гипертрофического ринита являются часто повторяющиеся насморки и неблагоприятные факторы окружающей среды (пыль, курение, загазованность атмосферы). Однако чаще всего гипертрофический ринит является следствием неразумного использования сосудосуживающих капель. При гипертрофическом рините реснички мерцательного эпителия теряют свою подвижность, а в местах кавернозных сплетений образуется грубая соединительная ткань. Из клинической симптоматики характерна постоянная заложенность носа, отсутствие эффекта от сосудосуживающих капель, возможна аносмия.

Лечение:

Наиболее популярным методом лечения является хирургическое - двухстороннее удаление нижних носовых раковин. Однако после такой конхотомии нарушается нормальная аэродинамика в полости носа, и пациент может ощущать избыточный поток воздуха, что приводит к одышке, а в дальнейшем способствует атрофии слизистой носа. Из БАДов применяется: м[асло чайного дерева](http://ortho.ru/agents/Anti/Tea_NSP.htm) в разведении 1:10 на первой неделе, 1:9 на второй и так далее до 1:5. В данном случае масло используется как противовоспалительное и прижигающее средство.

Атрофический ринит

Связан с дистрофическими изменениями в полости носа, которые захватывают главным образом слизистую оболочку. Причины - сухой климат, запыленность, загазованность воздуха на вредных производствах, бытовые травмы, хирургические вмешательства, нарушение обмена веществ. Атрофия сопровождается сухостью, жжением, образованием сухих корок, вплоть до перфорации носовой перегородки.

Лечение атрофического ринита:

Ни в коем случае нельзя сдирать и удалять корки из носа самостоятельно.

1. В данном случае обоснованно применение масляных растворов для закапывания в нос - облепиховое масло, оливковое масло, масляные растворы витамина А, Е, но не Масла чайного дерева. [Масло чайного дерева](http://ortho.ru/agents/Anti/Tea_NSP.htm) можно применять для носовых ингаляций, но не больше 1-2 капель. Здесь оно используется как стимулятор слизистых желез носа.

2. Для улучшения микроциркуляции слизистой носа применяется [Готу Кола](http://ortho.ru/agents/herb/Gotu_NSP.htm) по одной капсуле 3 раза в день в течение месяца. При перфорации носовой перегородки этот препарат будет оказывать ранозаживляющий действие.

3. Обязательно применение антиоксидантных комплексов в течение нескольких месяцев. Из препаратов можно использовать [Антиоксидант](http://ortho.ru/agents/AO/Antioxidant.htm) и [Грепайн](http://ortho.ru/agents/AO/Grapine.htm) по одной капсуле 1 раз в день.

4. Если атрофический ринит возникает на фоне сидероза необходимо подключение препарата [Железо Хелат](http://ortho.ru/agents/min/Fe_NSP.htm) по 1 таблетке 1 раз в день. Данный курсы лечения необходимо повторять через полгода в течение нескольких лет

4.1 Анализ номенклатуры интраназальных препаратов заводского производства: по спектру фарм. достоинства; по странам производителя

### Интраназальные аэрозоли (спреи)

Интраназальные аэрозоли (спреи) — одна из разновидностей фармацевтических аэрозолей. По сравнению с каплями назальные спреи имеют следующие преимущества:

1. Небольшой расход действующего вещества (спреи более экономичны).
2. Равномерное распределение действующего вещества по поверхности слизистой.
3. Возможность применения в различных условиях (дома, на работе, на улице, в общественных местах).
4. Высокая концентрация вещества на месте патологического процесса.

Недостатки

1. Газы-вытеснители (пропелленты) могут оказывать раздражающее действие на слизистую носа.
2. Требуется обязательная синхронизация введения препарата с моментом вдоха, чего трудно добиться у детей, пожилых пациентов, пациентов с низким уровнем интеллекта.
3. При неумелом использовании существует возможность повреждения слизистой носового хода насадкой аэрозольного баллона.
4. При распылении не исключается возможность попадания веществ в глаза, на кожу лица и т. д.

Способ применения назальных спреев

Перед введением препарата следует аккуратно почистить нос. Насадку-распылитель флакона следует держать вертикально, наконечником кверху. Держа голову прямо, вводят наконечник-распылитель в носовой ход и резко нажимают один раз на флакон. Во время впрыскивания втягивают воздух носом. Не следует отклонять назад голову и переворачивать флакон при впрыскивании спрея в носовую полость.

### Назальные гели

Гель — мягкая лекарственная форма для местного применения. По своим биофармацевтическим характеристикам гель приближается к мазям и кремам, но имеет ряд отличий. С точки зрения физколлоидной химии, гель — водный раствор высокомолекулярных веществ в связнодисперсном состоянии.

Преимущества лекарственной формы «гель»

1. Пролонгированное действие.
2. Возможность применять на ночь.
3. Наличие увлажняющего действия на слизистую носа.
4. Благоприятное действие на слизистую оболочку носа при ее сухости, наличие корочек.
5. При попадании на кожу или одежду гель легко смывается водой, не оставляя следов (в отличие от мазей).

Недостатки

1. Далеко не все действующие вещества могут вводиться в состав гелей и соответственно использоваться в данной лекарственной форме.
2. Гель — нестабильная лекарственная форма, при хранении происходит его расслаивание на ВМС и водную фазу.
3. Диффузия действующего вещества в ткани из лекарственной формы «гель» проходит медленнее, чем из раствора. В то же время это свойство позволяет достичь пролонгированного действия препарата.
4. Гели обладают выраженным системным действием, что не всегда желательно.
5. Гель сложно применять при обильном количестве слизистого отделяемого.

Способ применения назальных гелей

Перед закладкой геля тщательно прочищают нос. Затем на мизинец берут небольшое количество препарата и вводят поочередно в каждый носовой ход, как можно глубже. При этом гель распределяется в носовых ходах. У детей и пожилых пациентов для введения геля можно применять ватные палочки и тампоны.

### Назальные мази

Мазь — лекарственная форма для наружного применения, предназначенная для нанесения на кожу или слизистые путем намазывания или втирания, наложения пропитанных мазью повязок. При комнатной температуре мази сохраняют вязкую неподвижную массу, а при нанесении на поверхность всасывания образуют ровную сплошную пленку, превращающуюся в вязкую жидкость. Мази для носа готовятся в асептических условиях. Поскольку они наносятся на влажную слизистую для повышения их всасываемости добавляют ПАВ.

Преимущества лекарственной формы «мазь»

1. Пролонгированное действие — мазевая основа обеспечивает более длительное действие активных веществ на слизистую носа.
2. Обладает смягчающим действием на слизистую носа.
3. По сравнению с гелем у мазей существенно меньше выражено системное действие.
4. Лекарственная форма мази дает возможность совместного введения в один препарат действующих веществ как гидрофобной, так и гидрофильной природы.
5. Оказывает благоприятное действие при сухости слизистой оболочки носа, наличии корочек.

Недостатки

1. Незначительная степень высвобождения действующих веществ.
2. При попадании на кожу или одежду мазь оставляет жирные пятна.

### Назальные кремы

Кремы — лекарственная форма для наружного применения, занимают промежуточное положение между гелями и мазями. Основное преимущество кремов — высокая степень всасывания действующих веществ и пролонгированное действие.

Способ применения назальных мазей и кремов

Столбик мази или крема длиной около 0,5 см накладывают на ватный тампон и 3–4 раза в сутки наносят на переднюю часть слизистой оболочки носовой полости. Затем, умеренно сдавливая крылья носа, равномерно распределяют по всей слизистой оболочке.

### Пероральные лекарственные формы для лечения ринита

Таблетки — лекарственная форма удобная для применения, длительно сохраняется, не теряя своих терапевтических свойств.

Капсулы содержат многослойные гранулы, обеспечивающие постепенное контролируемое высвобождение активных компонентов и их стабильную концентрацию в сыворотке крови. В виде капсул выпускаются комплексные лекарственные препараты для лечения симптомов простуды. Как правило, они содержат сосудосуживающие, антигистаминные, нестероидные противовоспалительные средства. Капсулы можно назначать как взрослым, так и детям. При пероральном использовании действующие вещества вместе с током крови попадают во все части носовых ходов. Действие препарата развивается медленно, но сохраняется длительно.

5. Ассортимент интраназальных препаратов, которые наиболее чаще встречаются в аптеках

АДРИАНОЛ

Форма выпуска: Капли в нос для взрослых и детей во флаконах по 10 мл.

Действующие вещества: Фенилэфрина хлорид и трамазолина хлорид (в 1 мл капель 1 и 1,5 мг (для взрослых) и по 0,5 мг (для детей) активных веществ соответственно).

Терапевтическое действие: Противоотечное.

Показания: Ринит, аллергический ринит.

Изготовитель: Zdravle.

АЛЛЕРГОДИЛ

Форма выпуска: Спрей назальный 0.1% во флаконах по 10 мл; капли глазные 0,05% во флаконах по 6 мл.

Действующее вещество: Азеластина гидрохлорид (1 доза - 0,14 мг).

Терапевтическое действие: Противоаллергическое. Блокирует

1-11-гистаминорецепторы, тормозит дегрануляцию тучных клеток и высвобождение из них медиаторов воспаления.

Показания: Сезонные и круглогодичные аллергические риниты.

Изготовитель: ASTA Medica.

АЛЬДЕЦИН

Форма выпуска: Аэрозоль дозированный для ингаляций 50 мкг/доза - 200 доз в комплекте с мундштуком и носовым аппликатором.

Действующее вещество: Беклометазона дипропионат.

Терапевтическое действие: Противовоспалительное, противоаллергическое.

Показания: Астма, хронический обструктивный бронхит, сезонный и круглогодичный аллергический ринит, полипы носа, вазомоторный ринит.

Изготовитель: Schering- Plough.

БЕКЛАЗОН

Форма выпуска: Аэрозоль дозированный для ингаляций 50; 100 и 250 мкг/доза во флаконах по 200 доз, Действующее вещество: Беклометазона дипропионат.

Терапевтическое действие: Противовоспалительное, противоаллергическое, антиэкссудативное.

Показания: Лечение бронхиальной астмы при недостаточной эффективности бронходилататоров и/или кромогликата натрия, тяжело протекающая гормонозависимая астма у взрослых и детей.

Изготовитель: Norton Healthcare.

БЕКОНАЗЕ

Форма выпуска: Спрей назальный водный дозированный 50 мкг/доза - 200 доз.

Действующее вещество: Беклометазона дипропионат.

Терапевтическое действие: Противоаллергическое, противовоспалительное.

Показания: Профилактика и лечение круглогодичного и сезонного аллергического ринита, включая ринит при сенной лихорадке и вазомоторный ринит; бронхиальная астма, бронхоспастический синдром.

Изготовитель: GlaxoWellcome.

ВИБРОЦИЛ

Форма выпуска: Капли в нос во флаконахкапельницах по 15 мл; спрей назальный 10 мл; гель для интраназального применения в тубах по 12 г.

Действующие вещества: фенилэфрин и диметиндена малеат (соответственно 0,25 и 0,025%).

Терапевтическое действие: Сосудосуживающее, противоотечное, противоаллергическое.

Показания: Симптоматическое лечение острого ринита, аллергического ринита, вазомоторного ринита, хронического ринита, острого и хронического синусита, острого среднего отита.

Изготовитель: Novartis.

ГАЛАЗОЛИН

Форма выпуска: Капли в нос 0,05% и 0,1% во флаконах по 10 мл.

Действующее вещество: Ксилометазолина гидрохлорид.

Терапевтическое действие: Противоотечное, альфа-адреномиметическое, сосудосуживающее периферическое.

Показания: Острый аллергический насморк, сенный насморк, воспалительные состояния носоглотки.

Изготовитель: Ciech-Polfa.

ГИСТИМЕТ

Форма выпуска: Спрей назальный 0,5 мг/мл во флаконах по 4 и 10 мл соответственно.

Действующее вещество: Левокабастин.

Терапевтическое действие: Антигистаминное.

Показания: аллергический ринит.

Изготовитель: Janssen-Cilag.

ДЛЯ НОС

Форма выпуска: Раствор для интраназального применения 0,05 и 0,1% во флаконах по 10мл.

Действующее вещество: Ксилометазолина гидрохлорид.

Терапевтическое действие: Сосудосуживающее, уменьшение отека слизистой носа (альфа-адреномиметическое).

Показания: Насморк, аллергические риниты (в т.ч. сенная лихорадка), синуситы.

Изготовитель: Novartis.

КРОМОГЕКСАЛ

Форма выпуска: Спрей назальный дозированный 2%, флаконы 15 и 30 мл; капли глазные 2%, флаконы 10 мл.

Действующее вещество: Кромогликатдинатрия.

Терапевтическое действие: Противоаллергическое, антигистаминное, блокада входа ионов кальция в тучную клетку, предотвращение ее дегрануляции с высвобождением медиаторов аллергии и воспаления.

Показания: Аллергический ринит, «сенной» ринит, аллергические конъюнктивиты, весенние кератоконъюнктивиты.

Изготовитель: Hexal Pharma.

КРОМОГЕН ИНГАЛЯТОР

Форма выпуска: Аэрозоль дозированный 5мг/доза - 112 доз.

Действующее вещество: Динатрия кромогликат.

Терапевтическое действие: Противоаллергическое, блокада дегрануляции тучных клеток.

Показания: Бронхиальная астма, хронический астматический бронхит, аллергические риниты и конъюнктивиты.

Изготовитель: Norton Healthcare.

КРОМОГЛИН

Форма выпуска: Аэрозоль дозированный для интраназального применения и ингаляций во флаконах по 300 (15 мл) и 200 (10 мл) доз соответственно.

Действующее вещество: Динатрия кромогликат.

Терапевтическое действие: Антиаллергическое, ингибирует высвобождение медиаторов аллергических реакций из сенсибилизированных тучных клеток.

Показания: Профилактика и лечение сезоннного или круглогодичного ринита аллергического генеза; профилактика приступов бронхиальной астмы; профилактическое применение при хроническом бронхите с бронхоспастическим компонентом.

Изготовитель: Ludwig Merckle.

КРОПОЗ

Форма выпуска: Аэрозоль дозированный 5мг/доза во флаконах по 15 мл.

Действующее вещество: Динатрия кромогликат.

Терапевтическое действие: Противоаллергическое, стабилизатор мембран тучных клеток.

Показания: Аллергический ринит, астма бронхиальная, аллергический конъюнктивит, аллергические заболевания желудочно-кишечного тракта.

Изготовитель: Ciech-Polfa.

ЛЕКОНИЛ/ЛЕКОНИЛ П

Форма выпуска: Капли в нос 0,5 мг/мл -10 мл; капли в нос для детей 0,25 мг/мл - 10мл.

Действующее вещество: Оксиметазолина хлорид.

Терапевтическое действие: Вазоконстрикторное, альфа-адреномиметическое.

Показания: Простудный, сенной и аллергический насморк, синусит, воспаление евстахиевых труб.

Изготовитель:Lek.

ЛОМУЗОЛ

Форма выпуска: Спрей назальный дозированный 2% (2,6 мг/доза) во флаконах по 26 мл.

Действующее вещество: Кромогликат натрия.

Терапевтическое действие: Противоаллергическое, ингибиция дегрануляции тучных клеток, возникающей при контакте со специфическими антигенами, снижение высвобождения гистамина и других медиаторов воспаления.

Показания: Сезонный и круглогодичный аллергический ринит (профилактика и лечение).

Изготовитель: Rhone-Poulenc Rorer.

НАЗИВИН

Форма выпуска: Капли в нос 0,01; 0,025 или 0,05% - 5 или 10мл.

Действующее вещество: Оксиметазолина гидрохлорид.

Терапевтическое действие: Сосудосуживающее, симпатомиметическое.

Показания: Острый ринит, воспаления придаточных пазух носа; евстахиит; средний отит, аллергический ринит.

Изготовитель: Е. Merck.

НАЗОЛ

Форма выпуска: Спрей назальный 0,05% во флаконах по 30 мл.

Действующее вещество: Оксиметазолина гидрохлорид.

Терапевтическое действие: Сосудосуживающее. Стимулирует альфа 1адренорецепторы и в местах аппликации суживает сосуды, уменьшает отечность слизистой оболочки верхних отделов дыхательных путей.

Показания: Затруднение носового дыхания при простудных заболеваниях, воспалении носовых пазух, евстахиите, сенной лихорадке, аллергических ринитах.

Изготовитель: Sagmel.

НАЗОНЕКС

Форма выпуска: Спрей назальный 50 мкг/доза -120 доз.

Действующее вещество: Мометазона фуроат.

Терапевтическое действие: Противовоспалительное, антиэкссудативное, антиаллергическое. Суживает сосуды, стабилизирует структуру сосудистой стенки клеточных, в т.ч.лизосомальных мембран.

Показания: Аллергический ринит (сезонный и круглогодичный).

Изготовитель: Schering-Plough.

НАФТИЗИН

Форма выпуска: капли в нос 0,05%, 0,1% - 10 мл.

Действующее вещество: нафтизин, кислота борная.

Терапевтическое действие: Сосудосуживающее.

Показания: ринит, носовые кровотечения, конъюктивит.

Изготовитель: ВАТ «Фармак».

ФЕНИСТИЛ

Форма выпуска: Капли для приема внутрь 0,1% во флаконах по 20 мл; гель 0,1%в тубах по 30 г; капсулы пролонгированного действия пo 4мг N.10.

Действующее вещество: Диметиндена малеат.

Терапевтическое действие: Антигистаминное, противоаллергическое,противозудное.

Показания: Капсулы, капли: зуд (эндогенный, при экземе, аллергических и неаллергических зудящих дерматозах, укусах насекомых, заболеваниях с высыпаниями - ветряная оспа, крапивница), аллергический хронический ринит и сенная лихорадка, лекарственная и пищевая аллергия, аллергические реакции при десенсибилизационной терапии (профилактика). Гель: зуд при дерматозе, крапивнице, укусах насекомых, солнечных и легких бытовых и производственных ожогах.

Изготовитель: Novartis.

ФЛИКСОНАЗЕ

Форма выпуска: Спрей назальный водный дозированный 50 мкг/доза -120 доз, флаконы 20 мл.

Действующее вещество: Флутиказона пропионат.

Терапевтическое действие: Противовоспалительное, противоотечное, противоаллергическое.

Показания: Профилактика и лечение сезонных аллергических ринитов, сенной лихорадки.

Изготовитель: GlaxoWellcome.

6. Экстемпоральные прописи капель для носа, проверка доз.

1. Адреналин с борной кислотой.

Rp.: Sol. Acidi borici 2% - 10,0

Sol. Adrenalini hydrochloridi 0,1% gtts X

M.D.S. По 2 капли в каждую половину носа ребенка за 5 минут до кормления.

2. Раствор нафтизина

Rp.: Sol. Naphthyzini 0,1% - 10,0

D.S. По 5 капель 3 раза в день в каждую половину носа.

3. Тройной сульфаниламидный порошок с эфедрином.

Rp.: Streptocidi albi

Sulfadimizini

Norsulfazoli aa – 10,0

Ephedrini hydrochloridi – 0,02

M.D.S. Для вдувания в каждую половину носа.

4. Масляный раствор ментола.

Rp.: Mentholi crystallisati – 0,1

Ol. Persicorum – 10,0

M.D.S По 5 капель 3 раза в день в каждую половинку носа.

5. Софрадекс

Rp.: Sophradex – 10,0

M.D.S. По 5 капель 2 раза в день в каждую половину носа.

6. Колларгол

Rp.: Sol. Collargoli 3% - 10,0

M.D.S. По 5 капель 2 раза в день в каждую половину носа.

7. Гемостатическая паста Васильевой

Rp.: Calcii chloridi – 5,0

Streptocidi – 10,0

Zinci oxydi

Gelatinae aa 25

Aq. Destillatae 50,0

M.D.S. Смазывать турунду перед введением в полость носа.

8. Сунареф

Rp.: Ung. „Sunareph” – 25,0

D.S. Мазь для носа.

Дозы ядовитых и сильнодействующих веществ в каплях для носа обычно не проверяют, так как они назначаются для местного действия в небольших количествах.

капля нос доза ринит

6. Безрецептурные лекарственные препараты для сиптоматического лечения ринита и условия их рационального применения

Арсенал современных лекарственных средств для симптоматического лечения ринита достаточно велик. Приводим характеристику основных действующих веществ, входящих в состав моно- и комбинированных препаратов для лечения ринита.

### Симпатомиметики

Механизм действия всех средств этой группы одинаков — стимуляция α-адренорецепторов. Общий механизм обусловливает общие свойства, характерные для препаратов этой группы. Все они:

* при местном применении оказывают сосудосуживающее действие;
* способствуют уменьшению отека и гиперемии слизистой полости носа;
* уменьшают количество отделяемого секрета;
* облегчают носовое дыхание.

Препараты этой группы отличаются между собой по степени выраженности системного действия, а следовательно, по частоте нежелательных эффектов. Характерными побочными эффектами являются:

* стимулирование ЦНС;
* возможные нарушения сна;
* головная боль;
* повышение АД;
* повышенная возбудимость, раздражительность;
* тремор;
* снижение аппетита.

В связи с указанными возможными побочными эффектами, деконгестанты из группы симпатомиметиков переведены в категорию рецептурных.

|  |  |
| --- | --- |
| Активный ингредиент | Препараты |
| Фенилпропаноламин | Тримекс, Колдакт\*, Эффект\*, Колди\*, Колд-Флю\*, Оринол |
| Псевдоэфедрин | Судафед, Актифед\*, Клариназе\*, Трайфед\*, Тайленол Колд\*, Тера-Флю\* |

\*- комплексные препараты, содержащие указанный активный ингредиент

### Симпатомиметики (селективные α1-адреномиметики)

От препаратов предыдущей группы отличаются значительно менее выраженным влиянием на НЦС. Они избирательно влияют на α1-адренорецепторы, в результате чего:

* при местном применении оказывают сосудосуживающее действие;
* способствуют уменьшению отека и гиперемии слизистой полости носа;
* уменьшают количество отделяемого секрета;
* облегчают носовое дыхание.

|  |  |
| --- | --- |
| Активный ингредиент | Препараты |
| Оксиметазолин | Нок-спрей\*, Африн, Називин, Назол, Фазин |
| Тетризолин | Тизин |
| Ксилометазолин | Галазолин, Др. Тайс назальный спрей, Ксимелин, Рино-стас, Фармазолин, Отривин |
| Трамазолин | Лазолназал плюс |
| Нафазолин | Нафтизин, Санорин |
| Фенилэфрин | Виброцил, Ринопронт\*, Колдрекс\*, Нео-Синефрин\*. |

\*- комплексные препараты, содержащие указанный активный ингредиент

При соблюдении правил дозирования указанные препараты облегчают носовое дыхание и хорошо переносятся больными. Однако у пациентов с артериальной гипертензией, гипертиреозом, сердечно-сосудистой патологией, сахарным диабетом, а также при превышении дозы (чрезмерно частом закапывании) возможно повышение артериального давления, возникновение жалоб со стороны сердца.

Следует помнить, что у всех деконгестантов сосудосуживающий эффект через некоторое время сменяется усилением притока крови к слизистой носа (реактивная гиперемия) и возобновлением выделения секрета. При длительном применении сосудосуживающих средств возможно нарушение нормального функционального состояния реснитчатого слоя и атрофия слизистой носа.

### Сосудосуживающие средства, рекомендуемые для симптоматического лечения ринита у детей

* Капли для детей до 6 лет — оксиметазолин 0,01%
* Капли для детей старше 6 лет — оксиметазолин 0,025%
* Спрей интраназальный для детей старше 6 лет — оксиметазолин 0,05%, ксилометазолин 0,05%, 0,1%.
* Дозированный аэрозоль ксилометазолина

Аллергические («сезонные») риниты — одна из наиболее распространенных форм аллергии. В последние годы аллергический ринит рассматривается как «предвестник» возможного развития бронхиальной астмы.

Для лечения аллергических ринитов наряду с сосудосуживающими препаратами используются антигистаминные средства, стабилизаторы мембран тучных клеток, а в особо тяжелых случаях — стероидные гормоны для местного применения.

Следует помнить, что стероиды назначаются только по рекомендации врача.

### Блокаторы Н1-гистаминовых рецепторов

Препаратам этой группы присущи следующие свойства:

* ингибируют высвобождение медиаторов воспаления и аллергии;
* оказывают противоаллергическое, противоотечное и противозудное действие;
* могут оказывать седативное действие.

|  |  |
| --- | --- |
| Активный ингредиент | Препараты |
| Азеластин | Аллергодил |
| Левокабастин | Гистимет |
| Лоратадин | Агистам, Кларитин, Лоратадин-КМП, Лоризан-КМП, Лорфаст, Флонидан  |
| Фексовенадина гидрохлорид | Алтива, Телфаст |

### Стабилизаторы мембран тучных клеток (для местного применения)

* Уменьшают проявление аллергических реакций
* Стабилизируют мембраны лаброцитов (тучных клеток), предупреждают высвобождение медиаторов аллергии и воспаления.

|  |  |
| --- | --- |
| Активный ингредиент | Препараты |
| Кислота кромоглициевая | Кромосол, Кромогексал, Ифирал, Кромоглин |

### Стероидные гормоны (для местного применения). При необходимости применения стероидных препаратов следует помнить, что максимальный эффект при ринитах дают специально созданные топические стероиды. Они действуют на все компоненты воспаления, поэтому им отводится особое место в терапии аллергических ринитов. Их можно назначать для лечения круглогодичного аллергического ринита (с постоянными симптомами назальной гиперреактивности, выраженным отеком, когда все другие препараты практически малоэффективны).Препараты этой группы обладают такими свойствами:

* оказывают противоаллергическое, противовоспалительное, противоотечное действие;
* облегчают носовое дыхание;
* снижают секрецию слизи.

|  |  |
| --- | --- |
| Активный ингредиент | Препараты |
| Беклометазон | Альдецин, Беконазе, Насобек Хейфевер |
| Флутиказон  | Фликсоназе |
| Мометазон | Назонекс |

### Другие средства для лечения ринита

Приведенные выше активные ингредиенты входят в состав большинства зарегистрированных в Украине препаратов для лечения ринита. Кроме того, существует ряд других лекарственных средств.

Салин (0,6% р-р натрия хлорида) может применяться для промывания полости носа у взрослых и детей.

Пиносол (масло сосны обыкновенной, масло эвкалиптовое, тимол, токоферола ацетат) оказывает противомикробное (антисептическое), противовоспалительное, противоотечное действие. В начале лечения применяется каждый час, затем 3–4 раза в сутки. Хорошо сочетается с сосудосуживающими препаратами. При применении препарата возможно чувство жжения, зуд, гиперемия или отек слизистой. Противопоказан при аллергическом рините, детям до 1 года.

Бороментол (кислота борная, ментол, вазелин) оказывает антисептическое, слабое болеутоляющее действие. При применении препарата возможно чувство жжения. Противопоказан детям до 1 года.

### Комбинированные препараты для детей и взрослых для лечения ринита и симптомов простуды

Колдакт (хлорфенамина малеат — Н1-гистаминоблокатор, фенилпропаноламина гидрохлорид — симпатомиметик). Быстродействующее комплексное средство для лечения ринита и симптоматической терапии ОРЗ. Обладает противоотечным, противовоспалительным, антиаллергическим действием.

Капсулы колдакта содержат многослойные гранулы, обеспечивающие постепенное контролируемое высвобождение активных компонентов и их стабильную концентрацию в сыворотке крови.

Не следует сочетать с алкоголем. Во время приема препарата необходимо избегать управления транспортными средствами. При приеме возможно головокружение, повышенная возбудимость, бессонница, снижение аппетита, сухость во рту, тошнота. Противопоказан детям до 1 года, беременным и кормящим, лицам с ИБС и АГ.

Контак, оринол, эффект (хлорфенамина малеат — Н1-гистаминоблокатор, фенилпропаноламина гидрохлорид — симпатомиметик). По составу и свойствам аналогичны препарату колдакт.

Колд-флю — кроме хлорфенамина малеата и фенилпропаноламина гидрохлорида содержит также кофеин и парацетамол, обладающий жаропонижающим действием.

Фервекс (парацетамол, фенилпропаниола гидрохлорид) оказывает противовоспалительное, жаропонижающее, анальгетическое действие, облегчает носовое дыхание.

Ринопронт (фенилэфрин и карбиноксамина малеат)

Колдрекс ХотРем (парацетамол, фенилэфрин (деконгестант), аскорбиновая к-та.

ТераФлю (парацетамол, хлорфенирамин (гистаминоблокатор), псевдоэфедрин (деконгестант), аскорбиновая к-та.

Антикатарал (парацетамол, хлорфенирамин (гистаминоблокатор), фенилэфрин (деконгестант)).

Фармацитрон (парацетамол, фенирамин (гистаминоблокатор), фенилэфрин (деконгестант), аскорбиновая к-та.

### Средства, уменьшающие отек слизистых оболочек

Воспалительные, в том числе аллергические, заболевания органов дыхания и глаз обычно сопровождаются отеком слизистых оболочек. Отек - избыточная продукция и накопление жидкости в тканях организма. При отеке слизистой оболочки носа или глаза происходит набухание и повышенное отделение [секрета](http://www.rlsnet.ru/Doc2Pat/Diction.php3#sekret) (биологически активного вещества, выделяемого ее клетками), проявляющиеся всем хорошо известными насморком и слезотечением. И сколько неприятностей приносят эти симптомы, возникающие при простуде, аллергии, гриппе!

Для того, чтобы уменьшить выраженность этих симптомов, применяют противоотечные средства, которые называют также [антиконгестантами](http://www.rlsnet.ru/Doc2Pat/Diction.php3#Antikongestanty) (от греческого anti - против и латинского congestus - набитый, полный).

Какие лекарства можно использовать? Во-первых, все те, которые при местном применении оказывают сосудосуживающее действие, уменьшая, тем самым, набухание слизистой оболочки.

Такими свойствами обладают некоторые адренергические средства, которые мы уже рассматривали в [главе 2.2](http://www.rlsnet.ru/Doc2Pat/PAC2_02.php3). Эти средства стимулируют адренорецепторы и вызывают сужение сосудов и уменьшение отека слизистых оболочек. К ним относятся [инданазолин](http://www.rlsnet.ru/Doc2Pat/drug-list.php3#indanazolin), [ксилометазолин](http://www.rlsnet.ru/Doc2Pat/drug-list.php3#ksilometazolin), [тетризолин](http://www.rlsnet.ru/Doc2Pat/drug-list.php3#tetrizolin), [нафазолин](http://www.rlsnet.ru/Doc2Pat/drug-list.php3#nafazolin). Эти лекарства используют для уменьшения дискомфорта при рините (насморк), ларингите (воспаление слизистой оболочки гортани), конъюнктивите (воспаление слизистой оболочки глаз), синусите (воспаление слизистой оболочки лицевых пазух) и других заболеваниях, связанных с отеком слизистой оболочки. Чтобы обеспечить местное действие, эти средства выпускают в форме глазных и назальных капель, назального спрея.

При аллергических заболеваниях воспалительная реакция обусловлена избыточным выделением посредников ([медиаторов](http://www.rlsnet.ru/Doc2Pat/Diction.php3#mediat)) воспаления, главным из которых является [гистамин](http://www.rlsnet.ru/Doc2Pat/Diction.php3#gistamin). Поэтому средства, блокирующие действие гистамина (антигистаминные препараты), тоже уменьшают отек и набухание слизистых оболочек (смотри [главу 2.11](http://www.rlsnet.ru/Doc2Pat/PAC2_11.php3) "Средства, влияющие на иммунную систему"). Более избирательным действием в отношении аллергических реакций обладают антигистаминные препараты так называемого второго поколения ([акривастин](http://www.rlsnet.ru/Doc2Pat/drug-list.php3#akrivastin), [астемизол](http://www.rlsnet.ru/Doc2Pat/drug-list.php3#astemizol), [лоратадин](http://www.rlsnet.ru/Doc2Pat/drug-list.php3#loratadin), [цетиризин](http://www.rlsnet.ru/Doc2Pat/drug-list.php3#cetirizin) и другие). Они применяются в первую очередь для предотвращения или ослабления аллергических реакций и являются препаратами выбора при аллергическом рините, аллергическом конъюнктивите, "сенной" лихорадке (вызывается пыльцой различных растений) и других заболеваниях.

Для комплексного симптоматического лечения проявлений отека слизистых оболочек адренергические средства часто сочетают с антигистаминными.

Литература

1. Горячкина Л. Новые возможности лечения ринита // Провизор.— 1998.— № 9.— С. 44.
2. Звартау Э. Э., Карпов О. И. Роль провизоров в предупреждении тяжелых осложнений симптоматического лечения острых респираторных заболеваний Провизор .— 2001. — № 18.— С. 35–37.
3. Зупанец И. А., Немченко А. С. Сравнительный фармакоэкономический анализ ОТС-препаратов для симптоматического лечения ОРВИ (простуды) и гриппа // Провизор.— 2001.— № 23.— С. 13–18.
4. Компендиум 2001/2002 — лекарственные препараты / Под ред. В. Н. Коваленко, А. П. Викторова.— К.: Морион, 2001.— 1462 с.
5. Лекарственные препараты Украины. 1999-2000. В 3-х т.— Х.: Прапор, 1999.— Т. 1.— 622 с. Т. 2. — 638 с. Т. 3 — 464 с.
6. Миндерманн Ф. Как нужно лечить насморк? Аптечное дело.— 2002.
7. Фармацевтическая опека / Под ред И. А. Зупанца, В. П. Черных.— Х.: Изд-во НФАУ, 2000. — 60 с.
8. Фармацевтические и медико-биологические аспекты лекарств / Под ред. И. М. Перцева, И. А. Зупанца. — Х.: Изд-во НФАУ, 1999.— В 2 т.— Т. 1.— 464 с., Т. 2.— 448 с.
9. Федина Е. А., Таточенко В. К. Фармацевты и самопомощь.— М.: Классик-Консалтинг, 2000.— 116 с.
10. Шаповалова В. М., Даниленко В. С., Шаповалов В. В., Бухтиарова Т. А. Лекарственные средства, отпускаемые без рецепта врача. — Х.: Торсинг, 1998.— 528 с.
11. Фармацевтическая опека больных с простудными заболеваниями: симптоматическое лечение ринита. - И. А. Зупанец, Н. В. Бездетко, Национальная фармацевтическая академия Украины В. А. Усенко, ГлаксоСмитКляйн

Размещено на