БПОУ УР «Ижевский медицинский колледж
имени Героя Советского Союза Ф.А. Пушиной
Министерства здравоохранения Удмуртской Республики»

ДИПЛОМНАЯ РАБОТА

«Особенности выбора лекарственного препарата из группы Н1-антигистаминных лекарственных средств**»**

Исполнитель: **Нургалиева Анастасия Робертовна**
студентка 4 курса 410 группы
специальности «Фармация»

Руководитель: **Верховцева Ирина Владимировна**,
преподаватель, ИМК

Рецензент: **Лабердина Нина Юрьевна**,
заведующая а/п, а/п ООО «Восток»

Работа защищена с оценкой ____ (_____)

Зав. отделением _____
подпись, Ф.И.О.

Ижевск - 2017

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....3

ГЛАВА 1. АЛЛЕРГИЯ. ПОНЯТИЕ .ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....5

1.1 Известные исторические личности, страдающие проявлениями аллергических реакций.....8

1.2 Общая характеристика аллергии.....11

1.3 Виды и причины аллергии.....14

1.4 Механизм развития аллергии.....17

1.5 Классификация Н1-гистаминных лекарственных препаратов.....19

1.6 Сравнительные характеристики антигистаминных лекарственных средств системного действия.....24

ВЫВОДЫ.....34

ГЛАВА 2. РЕЗУЛЬТАТЫ АНКЕТИРОВАНИЯ.....36

ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....43

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....45

ПРИЛОЖЕНИЕ 1.....46

ВВЕДЕНИЕ

Данная тема является актуальной, так как наблюдается рост аллергических заболеваний, связана с ухудшением экологии, добавления в продукты питания всевозможных консервантов и т.д.

На сегодняшний день в России сложилась сложная ситуация в области охраны здоровья населения, обусловленная старением населения, ростом распространенности хронических заболеваний, а также экономическим кризисом.

Одной из актуальных проблем является рост аллергических болезней. В России по заболеваемости аллергия занимает третье место после сердечно - сосудистых и онкологических заболеваний. Согласно некоторым прогнозам, аллергические заболевания в ближайшее время могут занять первое место среди общей заболеваемости, поскольку каждые 10 лет показатели заболеваемости увеличиваются вдвое [1] .

В настоящее время распространенность аллергических заболеваний составляет 10-30% среди взрослого и 20-50% - среди детского населения. Распространенность аллергических заболеваний в различных регионах нашей страны составляет от 15 до 35 % [2] .

Наряду с ростом числа больных бронхиальной астмой, аллергическим ринитом, увеличивается и количество пациентов с аллергическими заболеваниями, протекающими с поражением кожи. Аллергодерматозы встречаются у 20 % больных в общей структуре аллергопатологии. Наиболее распространенными среди них являются крапивница и атопический дерматит.

Несмотря на важность проблемы, в нашей стране до сих пор не ведется точный учет больных с аллергией, а существующие данные достаточно разрозненны. Это связано с недостаточным учетом таких больных и отсутствием единой программы по борьбе с аллергическими заболеваниями.

Важное место в терапии аллергических заболеваний занимают Н1-антигистаминные лекарственные сектор аптечных продаж, на долю которого в

2009 году приходилось более 93% от общего рынка антигистаминных ЛП. За период с июня 2014 по май 2015 г. объем рынка антигистаминных ЛП составил 14,1 млрд. руб, что на 10% выше показателей годом ранее [1] .

На фармацевтическом рынке Республики Удмуртия также наблюдается рост аптечных продаж антигистаминных ЛП, который за период с 2013 по 2015 годы увеличился на 26% [1], при этом статистические показатели заболеваемости остались практически на прежнем уровне. Это свидетельствует о том, что заболеваемость аллергией в Удмуртии растет, и не в каждом случае при возникновении клинических проявлений аллергических заболеваний (например, слезотечения, ринореи, крапивницы и других), больные направляются к врачу, а чаще всего обращаются за помощью к фармацевтическому работнику, то есть в аптечную организацию (АО). Поэтому повышается ответственность фармацевта за качество оказания лекарственной помощи, особенно при отпуске безрецептурных Н1- антигистаминных ЛП.

Цель данной работы: Разобрать особенности выбора Н1-антигистаминных лекарственных средств, исходя из критериев их качеств.

Задачи:

1) Сравнить Н1-антигистаминных препаратов по: механизму действия, способам применения, возрастным ограничениям, побочным действиям, противопоказаниям;
2) Сравнить Н1-антигистаминные лекарственные препараты по ценовому диапазону;
3) Систематизировать полученные данные и сделать выводы.

Объект исследования: Н1 - антигистаминные средства.

Предмет исследования: Деятельность фармацевта при консультировании пациентов в выборе Н1- гистаминоблокаторов.

Методы:

1) Теоретические (анализ печатных источников и интернет-ресурсов); математические (обработка результатов исследования);
2) Практические (анкетирование).

ГЛАВА 1. АЛЛЕРГИЯ. ПОНЯТИЕ .ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Аллергия (с древнегреческого чужой + воздействие) -сверхчувствительность иммунной системы организма при повторных воздействиях аллергена на ранее сенсибилизированный этим аллергеном организм.

Уходя вглубь веков, история бронхиальной астмы вскрывает существенные отношения и объективные связи между предметами, приобретает живой и конкретный облик, раскрытый, в частности, через жизнь знаменитых людей. Такой взгляд может помочь врачу более глубоко осознать клинические детали бронхиальной астмы. В то же время мы пониманием, что оценка больных подчиняется субъективному взгляду врачей и поэтому не всегда оптимально освещает клиническую ситуацию. Но многое, безусловно, зависело и зависит от того, какое содержание вкладывается в болезнь на разных этапах ее эволюции.

Значительный прогресс в представлениях об иммунологических механизмах аллергических состояний, в том числе астмы, был достигнут благодаря исследованиям К. Ишизака, открывших в 1966 году особый класс белков - иммуноглобулины (иммуноглобулин Е, IgG), обладающие способностью к фиксации на поверхности клеток. Была доказана принадлежность к этим белкам основной массы реагиновых антител. Это открытие и целая серия последовавших работ позволили: 1) определить уровень иммуноглобулина в крови и субстратах организма; 2) доказать его связь с атопической формой астмы; 3) понять механизмы взаимодействия клеток при аллергии и астме; 4) расширить представления о генетических механизмах развития аллергии и астмы.

Принципиально важным шагом в понимании природы бронхиальной астмы стала теория А. Жентивани «β-блокады при атопии». Теория связывает развитие астмы с нарушением влияния катехоламинов на функции различных типов клеток. К периоду 70–90-х годов прошлого столетия относится изучение

роли простагландинов и лейкотриенов в развитии астмы, в том числе при астматической триаде. На сегодняшний день с воспалительной активностью клеточного состава при астме (эозинофилы, тучные клетки, Т-лимфоциты, цитокины) стали связывать повышение концентрации оксида азота (NO) в выдыхаемом воздухе. То есть особенность воспалительного процесса стала связываться с характером клеток, мигрирующих в слизистую бронхов, и их биологической активностью.

Таким образом, в современную эпоху исключительно быстрого научно-технического прогресса наука добилась новых успехов в понимании факторов риска, сущности аллергенов, триггеров, патогенеза и клиники, методов диагностики и лечения бронхиальной астмы. Произошла коренная ломка практических понятий и всего строя мышления, усложнения в процессе познания данного раздела клинической медицины.

Разные люди, в силу генетических особенностей иммунной системы, обладают различной реактивностью по отношению к разным группам аллергенов (пыльца, лекарственные препараты и др.).

В России, по официальной статистике, этому заболеванию подвержены от 10 до 15% населения (в зависимости от региона), в Москве же число больных достигает 16—17%. Результаты изучения заболеваемости и распространенности аллергических болезней в разных странах свидетельствуют о том, что в настоящее время эти болезни поражают до 20—40% населения [4] .

- Заболеваемость аллергическими заболеваниями этими болезнями не только не достигла постоянного уровня, но характеризуется увеличением прироста в последние два десятилетия: только за последнее десятилетие произошло удвоение заболеваемости аллергическим ринитом, бронхиальной астмой, атопическим дерматитом (и, соответственно, произошло увеличение распространенности этих болезней).

- Распространенность аллергических заболеваний имеет более высокие значения в регионах (районах) с экологически неблагоприятной обстановкой, обусловленной антропогенными воздействиями на окружающую среду, и

зависит как от характера аллергенного окружения, так и от климато-географических особенностей; отсюда следует необходимость постоянного регионального мониторинга и контроля аллергической заболеваемости.

Проявлением патологической гипериммунной реакции является аллергия, которая реализуется в виде двух типов реакций: немедленных и замедленных [5] .

В развитии аллергий немедленного типа основное значение имеет повреждение гуморального иммунитета (высвобождение из базофилов и тучных клеток медиаторов аллергии, изменяющих функции органов и тканей). Клинически этот тип реакции проявляется крапивницей, отеком Квинке, сенной лихорадкой, бронхиальной астмой, анафилактическим шоком и др. Для лечения этого типа реакций применяются следующие лекарственные средства:

1) глюкокортикоиды, подавляющие развитие всех трех фаз течения гипериммунных реакций немедленного типа;

2) стабилизаторы мембран тучных клеток, которые снижают выброс содержимого из гранул тучных клеток, ограничивая тем самым развитие патофизиологической фазы аллергии;

3) антигистаминные средства (блокаторы Н1-гистаминовых рецепторов конкурентного типа действия), уменьшающие реакцию организма на гистамин [8] .

В клинической практике для лечения аллергических заболеваний немедленного типа широко используется активная специфическая подавляющая иммунотерапия, в основе которой лежит постепенное введение в возрастающих дозах аллергена или смеси аллергенов. Гипосенсибилизирующий эффект от такой терапии складывается из выработки у больных блокирующих антител класса JgG , а также стимуляции клеток - супрессоров. Ведущая роль в развитии аллергических реакций замедленного типа принадлежит клеточному иммунитету, реализуемому посредством Т-лимфоцитов. Наиболее частыми проявлениями аллергических реакций этого типа являются: тяжелые экзо- и аутоиммунные заболевания, реакция

отторжения трансплантата и др. Препараты, применяемые при этих состояниях (цитостатики, глюкокортикоидные препараты, нестероидные противовоспалительные средства, препараты базисной терапии коллагенозов и др.), угнетают реакции иммунных клеток, пролиферацию лимфоцитов, синтез антител, а так же уменьшают повреждение тканей. Антигистаминные средства - группа лекарственных препаратов, осуществляющих конкурентную блокаду рецепторов гистамина в организме, что приводит к торможению опосредуемых им эффектов.

1.1 Известные исторические личности, страдающие проявлениями аллергических реакций

Прошли столетия, и множество аллергических заболеваний было выявлено медиками разных стран, хотя их причины в большинстве случае, была скрыта мраком неизвестности.

Итак, 8-й президент США Мартин ван Бюрен (1782–1862) болел пневмониями и бронхиальной астмой, в 79-летнем возрасте умер от сердечной недостаточности.

Историк и солдат, 26-й президент США Теодор Рузвельт (1858–1919) лечил бронхиальную астму только травяным чаем, болел малярией. При покушении пуля прошла 65 мм и застряла в мягких тканях правой половины грудной клетки, не пенетрировав плевру.

Астму 35-го президента США Джона Ф. Кеннеди (1928–1963) провоцировала шерсть, больной отказывался от лечения преднизолоном. Погиб от пулевого ранения при покушении.

Билл Клинтон, 42-й президент США (р. 1946), тоже страдает бронхиальной астмой.

Вильям Шерман (1820–1891) — генерал, герой гражданской войны в США. Бронхиальную астму лечил белладонной.

Эрнесто Че Гевара (1928–1967) — команданте Кубинской революционной армии, сражался в трех революциях, казнен. До революционных событий был врачом, работал в институте аллергологии. Бронхиальной астмой болел с детства, курил. Единственный страх «товарища Че» — остаться без противоастматических лекарств.

Бронхиальной астмой страдали французский император Наполеон Бонапарт (1769–1821), русский царь Петр I Великий (1672–1725), который умер от пневмонии.

Марсель Пруст (1871–1922) — французский писатель. В истории французской литературы является родоначальником современной психологической прозы. Также блестяще писал журнальные эссе и бесконфликтные рассказы. В возрасте 9 лет обнаружилась бронхиальная астма, от которой он страдал всю жизнь. Обострения астмы сопровождались страхами, бессонницей, чрезмерной чувствительностью и другими вегетативными расстройствами. Пил холодное пиво в качестве средства против бронхиальной астмы. Умер от пневмонии.

Константин Паустовский (1892–1968) — русский советский писатель, мастер лирической прозы. Всю жизнь тяжело страдал бронхиальной астмой. Ему принадлежат слова, что «бронхиальная астма — безжалостная болезнь, заставляющая человека дышать в четверть дыхания…». Приступы астмы писатель купировал с помощью гидроионизатора, к которому приставлял свернутую газету, вдыхая таким образом воздух, обогащенный отрицательными ионами.

Эдуард Багрицкий (1895–1934) — русский советский поэт. Родился в Одессе. Прославился не только как искрометный поэт, но и как оригинальный переводчик Роберта Бернса, Томаса Тура, Вальтера Скотта и др. С детства болел бронхиальной астмой, тем не менее его главным хобби были птицы и рыбы, которым посвящено немало стихотворений и строк. Однажды Э. Багрицкий сказал: «Я лечу свою астму, когда читаю Мандельштама». Умер поэт в Москве, в четвертый раз заболев воспалением легких.

Исаак Бабель (1894–1941) — русский советский писатель, автор остропсихологических новелл о Гражданской войне (сборники «Конармия» (1926), «Одесские рассказы (1931), пьесы). «Задыхающийся от астмы Бабель вернулся в Одессу из польского похода Первой конной армии». «Сутулый, почти без шеи из-за наследственной одесской астмы, с утиным носом и морщинистым лбом, с маслянистым блеском маленьких глаз, он с первого взгляда не вызывал интереса. Когда у него начинался приступ астмы, он курил астматол». 13 мая 1939 г. И. Бабеля арестовали и 15 января 1941 г. расстреляли. Приговор подписал лично «вождь всех народов».

Диагностировалась бронхиальная астма и у представителя европейской музыки эпохи барокко — композитора и дирижера Антонио Вивальди (1678–1741). В 1703 г. он принял духовный сан. Однако из-за бронхиальной астмы Вивальди не мог проводить длительные богослужения и вынужден был отказаться от духовной карьеры.

Людвиг ван Бетховен (1770–1827) — немецкий композитор, пианист и дирижер страдал бронхиальной астмой.(9)

И эти известные люди, имеющие капитал, деловые связи, возможности проходить лечение в лучших клиниках Европы, беззащитны перед аллергией и ее последствиями. Многие аллергические патологии протекают с частыми обострениями. Аллергия — очень таинственная болезнь. Не разработано и на 100% эффективное лекарство, которое бы могло раз и навсегда избавить человека от неприятных симптомов недуга. А ведь некоторые формы аллергии не так безобидны, как кажутся. Крапивница, отек Квинке, анафилактический шок - все эти неотложные состояния опасны для жизни и без своевременной медицинской помощи способны приводить к очень печальным последствиям.

1.2 Общая характеристика аллергии

Термин «аллергия» впервые применил в 1906 г. Клемон фон Пирке; он предположил, что в основе иммунитета и реакций гиперчувствительности лежат сходные иммунные механизмы.

За несколько лет до этого (1902) Рише и Портье (Richet, Portier) при попытке получить антисыворотку к токсину морского анемона Filaria filaris открыли феномен, названный ими «анафилаксия» (от гр. ana - против, phylaxis - защита).

На протяжении последующих десятилетий усилия исследователей были направлены на поиск фактора, ответственного за развитие реакции гиперчувствительности.

В России первое сообщение о «нервном насморке» (или «летнем насморке») сделал в 1889 г. на заседании Общества русских врачей в Санкт-Петербурге врач Л. Силич. Причиной заболевания он считал цветение злаковых трав и пыльцу древесных растений, разносимую ветром [14].

Аллергия - это повышенная чувствительность иммунной системы к воздействию чужеродных веществ (аллергенов), которая проявляется неинфекционной воспалительной реакцией. В роли аллергенов могут выступать практически любые вещества. Чаще всего это продукты питания, лекарственные препараты, домашняя пыль и пыльца цветущих растений.

Дети с малых лет получают много разнообразных продуктов питания, в результате чего у них повышается чувствительность к ряду продуктов до того, как их иммунная система разовьётся полностью. Считается, что увеличение числа людей с повышенной реактивной чувствительностью к орехам, в частности к арахису, есть результат воздействия этого продукта на организм в раннем возрасте. Чтобы предупредить возможное развитие аллергии и ослабить её симптомы, рекомендуется как можно дольше не кормить детей продуктами из пшеницы и яиц.

Огромное количество добавок (около 3500), используемых в продуктах питания, также вносит свой вклад в увеличение частоты случаев пищевой аллергии, хотя доказательств в поддержку этой точки зрения пока мало. В настоящее время человек ежегодно съедает в среднем 4,5 кг пищевых добавок.

Тенденция к развитию того или иного вида аллергии часто наблюдается у кровных родственников, что в определённых случаях позволяет предположить причастность к этому генетического компонента. Благодаря научным достижениям в области определения генетической зависимости от аллергии были выделены два гена, ответственных за астму. Возможно, к этому причастны и несколько других генов. Обнаружение генов, ответственных за различные виды аллергии, пожалуй, лишь вопрос времени.

Наличие генетического наследования помогает определить, у кого разовьётся аллергия. Однако это не единственный имеющий значение фактор. У родителей-аллергиков дети не всегда аллергики, и наоборот. Факторы окружающей среды также играют важную роль. Кроме того, человек должен подвергнуться воздействию аллергена, чтобы у него развилась соответствующая реакция. Может оказаться важным и то, в какой период организм впервые подвергается воздействию аллергена. Часто аллергия развивается в младенчестве, но по мере взросления человека, формирования его иммунной системы она исчезает.

Основными признаками заболевания являются зуд кожи, высыпания, слезотечение, чихание, заложенность и обильные водянистые выделения из носа, удушье, отеки.

Лечение аллергических заболеваний включает устранение действия аллергена, исключение из рациона питания аллергенных продуктов, назначение противоаллергических и гормональных препаратов.

Симптомы аллергических заболеваний отличаются многообразием, могут носить местный или общий характер. Местная аллергическая реакция характеризуется появлением покраснения, отека, зуда и высыпаний в месте

контакта с аллергеном. При общей реакции может наблюдаться воспалительный процесс в определенной системе организма.

Со стороны дыхательной системы при общей аллергической реакции наблюдаются частое чихание, заложенность и обильные водянистые выделения из носа, затруднение выдоха, кашель с отхождением стекловидной (вязкой и прозрачной) мокроты, удушье.

Со стороны органов зрения будут зуд и покраснение глаз, слезотечение.

Пищеварительная система при аллергии реагирует появлением рвоты, запоров или поноса, боли в животе.

На кожных покровах появляются зудящие высыпания, расчесы, корочки, может быть сухость и шелушение кожи или, наоборот, мокнутие и отек.

Симптомами со стороны нервной системы могут быть головные боли, раздражительность, нарушения сна, а при шоковом состоянии - потеря сознания и снижение артериального давления.

Нормальная защитная реакция организма в ответ на попадание чужеродного вещества (бактерии, вируса, инородного тела) запускает воспалительную реакцию, направленную на выведение этого вещества из организма. При аллергии из-за ошибки в иммунной системе организм воспринимает чужими те вещества, которые в норме таковыми не являются. Такие вещества называют аллергенами. В роли аллергена могут выступать любые вещества[13].

Различают инфекционные и неинфекционные аллергены. К инфекционным аллергенам относят различные возбудители вирусных, бактериальных, грибковых заболеваний, а также гельминты. К неинфекционным аллергенам относят продукты питания, пыльцу цветущих растений, домашнюю или книжную пыль, укусы насекомых (комаров, ос, пчел, муравьев), лекарственные препараты, бытовую химию и косметические средства, биологические и химические промышленные вещества.

Лечение всех аллергических болезней основывается на прекращении воздействия аллергена на организм. Для этого из окружения пациента убирают все, что может послужить аллергеном [11].

Из лекарственных препаратов блокируют действие аллергена на организм антигистаминные и гормональные средства. Известно, что большинство аллергенов попадают в организм через желудочно-кишечный тракт. Поэтому при всех аллергических заболеваниях назначается гипоаллергенная диета. В комплексе проводится лечение сопутствующих болезней.

1.3 Виды и причины аллергии.

Различают несколько типов нарушения имуногенной реактивности:

- Иммунодефицитные состояния;
- Аутоимунные нарушения;
- Аллергия;
- Патологическая толерантность;
- Реакция «трансплантант против хозяина».

Причиной аллергических реакций являются агенты белковой или небелковой природы, называемые в данном случае аллергенами.

Условиями для развития аллергических реакций являются:

- Свойства аллергена;
- Состояние организма (наследственная предрасположенность, состояние барьерных тканей).

К аллергии относятся иммунные реакции (реакции гиперчувствительности I типа), при которых в организме человека вырабатываются антитела (иммуноглобулины Е) для специфических белков. Когда эти вещества приводят к гиперчувствительности организма, они называются аллергенами. Следует отличать аллергию от аутоиммунных реакций: аутоиммунный процесс возникает тогда, когда обычные ткани организма оказываются изменены под действием каких-либо повреждающих

факторов таким образом, что в белках этих тканей появляются и открываются антигенные детерминанты и происходит повышение чувствительности к приобретённым аутоантигенам [2] .

К числу аллергенов относят как вещества, имеющие прямое аллергизирующее действие, так и вещества, которые способны сильно потенцировать действие других аллергенов.

Различают 3 стадии аллергических реакций:

1. Иммунологическая стадия (сенсибилизация).
2. Патохимическая стадия (стадия образования, высвобождения или активации медиаторов).
3. Патофизиологическая стадия (стадия клинических проявлений) [4] .

Согласно классификации Р.А. Кука принятой в 1947 г. различают 2 типа аллергический реакций:

-Аллергические реакции немедленного типа (реакции гиперчувствительности немедленного типа). В течение 20-60 минут.

-Аллергические реакции замедленного типа (реакции гиперчувствительности замедленного типа). Спустя несколько часов после контакта с аллергеном [11].

Спустя 21 год, а именно в 1968 году П.Г. Джелл и Р.Р.А. Кумбс предложили новую классификацию аллергических реакций:

1. В основе **первого типа** реакции лежит реагиновый механизм повреждения тканей, протекающий с участием обычно IgE, реже класса IgG, на поверхности мембран базофилов и тучных клеток. В кровь высвобождается ряд биологически активных веществ: гистамин, серотонин, брадикинины, гепарин, лейкотриены и др., которые приводят к нарушению проницаемости мембран клеток, интерстициальному отеку, спазму гладкой мускулатуры, повышению секреции. Типичными клиническими примерами аллергической реакции первого типа являются анафилактический шок, бронхиальная астма, крапивница, ложный круп, вазомоторный ринит.

2. **Второй тип** аллергической реакции — цитотоксический, протекающий при участии иммуноглобулинов классов G и M, а также при активации системы комплемента, что ведет к повреждению клеточной мембраны. Этот тип аллергической реакции наблюдается при лекарственной аллергии с развитием лейкопении, тромбоцитопении, гемолитической анемии, а также при гемолизе во время гемотрансфузий, гемолитической болезни новорожденных при резус-конфликте.

3**. Третий тип** аллергической реакции (по типу Артюса) связан с повреждением тканей иммунными комплексами, циркулирующими в кровяном русле, протекает с участием иммуноглобулинов классов G и M. Повреждающее действие иммунных комплексов на ткани происходит через активацию комплемента и лизосомальных ферментов. Этот тип реакции развивается при экзогенных аллергических альвеолитах, гломерулонефрите, аллергических дерматитах, сывороточной болезни, отдельных видах лекарственной и пищевой аллергии, ревматоидном артрите, системной красной волчанке и др.

4. **Четвертый тип** аллергической реакции — туберкулиновый, замедленный — возникает через 24-48 часа, протекает с участием сенсибилизированных лимфоцитов. Характерен для инфекционно-аллергической бронхиальной астмы, туберкулеза, бруцеллеза и т.д. [7].

Клинические проявления аллергических реакций отличаются выраженным полиморфизмом. В процесс могут вовлекаться любые ткани и органы. Кожные покровы, желудочно-кишечный тракт, респираторный путь чаще страдают при развитии аллергических реакций.

Различают следующие клинические варианты аллергических реакций:

- местная аллергическая реакция;
- аллергическая токсикодермия;
- поллиноз;
- бронхиальная астма;
- ангионевротический отек Квинке;
- крапивница;

- сывороточная болезнь;
- гемолитический криз;
- аллергическая тромбоцитопения;
- анафилактический шок [5] .

Отсюда следует, что только качественная профилактика аллергии и своевременно начатое лечение помогут избежать тяжёлых последствий. Поэтому не следует игнорировать проявление даже малейших симптомов аллергии, а сразу устранить причину появления недуга .

1.4 Механизм развития аллергии

В гуморальном иммунитете принимают участие 3 вида клеток:

- макрофаги;
- Т-лимфоциты;
- В-лимфоциты.

Макрофаги фагоцитируют антиген и после внутриклеточного протеолиза представляют его пептидные фрагменты на своей клеточной мембране Т-хелперам. Т-хелперы вызывают активацию В-лимфоцитов, которые начинают профилировать, превращаться в бластные клетки, а затем через серию последовательных митозов – в плазматические клетки, синтезирующие специфические по отношению к данному антигену антитела. Имуннокомпетентные клетки продуцируют регуляторные вещества цитокины.

Для активации Т-хелперов необходимо воздействие интерлейкина 1, выделяемого макрофагом при контакте его с антигеном, интерлейкина 2, а для активации В-лимфоцитов – лимфокинов, вырабатываемых Т-хелперами, – интерлейкинов 4, 5, 6.

Плазматические клетки синтезируют антитела в виде молекул иммуноглобулинов. Различают 5 классов иммуноглобулинов – A, M, G, D и E.

JgA (иммуноглобулины А) составляют 15 % от общего количества иммуноглобулинов, они содержатся в секретах и обеспечивают защиту от токсинов и патогенных веществ.

JgM (иммуноглобулины М) – высокомолекулярный иммуноглобулин, который находится в сыворотке крови. Он составляет 10 % от общего количества иммуноглобулинов. Это первые антитела, которые продуцируются после инфицирования и иммунизации, но чаще и антителами к иммуноглобулину G.

JgG (иммуноглобулин G) составляет 75 % сывороточных иммуноглобулинов. Они могут находиться в межклеточной жидкости, способны фиксировать комплемент. Эти иммуноглобулины эффективно аппотилирют частицы, нейтрализуют частицы, бактерии.

JgD (иммуноглобулины D) обнаруживаются в виде следов, вместе с JgM могут связывать антигены.

JgE (иммуноглобулины Е) обнаруживаются в очень небольшом количестве. При связывании антигенов у тучных клеток являются пусковым механизмом для высвобождения гистамина, медленно реагирующей субстанции анафилаксии, фактора хемотаксиса эозинофилов и других медиаторов, ответственных за реакцию гиперчувствительности немедленного типа. В случае соединения антител с антигеном они образуют иммунные комплексы.

Элиминация аллергена происходит вследствие активации системы комплемента, приводящей к разрушению бактериальных или других чужеродных клеток [12].

Система комплемента – группа плазменных белков, активация которых приводит к высвобождению гистамина из тучных клеток и тромбоцитов, увеличению сосудистой проницаемости, сокращению гладкой мускулатуры, нейтрализации некоторых веществ, лизису клеток [3].

То есть можно составить общее представление о видах иммунологически опосредованных реакций, воздействующих на клетки и ткани; позволяет понять

принципиальные различия механизмов, лежащих в их основе, а также в основе клинических проявлений; и, наконец, позволяет объяснить возможные способы лечебного контроля над течением этих реакций.

1.5 Классификация Н1-гистаминных лекарственных препаратов.

Существует несколько классификаций антигистаминных препаратов (блокаторов гистаминных Н1-рецепторов).

- По одной из наиболее распространённых классификаций антигистаминные препараты подразделяют на препараты I (дифенгидрамин, прометазин, клемастин, хлоропирамин, хифенадин, мебгидролин, бикарфен) и II (цетиризин, лоратадин, эбастин, ципрогептадин, азеластин, акривастин, мебгидролин, диметинден) поколений. Препараты I поколения называют также седативными (по основному побочному эффекту) в отличие от неседативных препаратов II поколения. В настоящее время выделяют и III поколение препаратов (фексофенадин, дезлоратадин, левоцетиризин) - принципиально новые средства, являющиеся активными метаболитами, обладающими высокой антигистаминной активностью, не оказывающие седативного и характерного для препаратов II поколения кардиотоксического действия [6].
- По химическому строению антигистаминные препараты подразделяют на этаноламины, этилендиамины, алкиламины, производные альфакарболина, хинуклидина, фенотиазина, пиперазина и пиперидина [8] .

Большинство антигистаминных препаратов обладает рядом специфических фармакологических свойств, характеризующих их как отдельную группу, - противозудным, противоотёчным, антиспастическим, антихолинэргическим,, антисеротониновым, седативным и местноанастезирующим; препараты также препятствуют развитию бронхоспазма, вызванного гистамином.

Антигистаминные лекарственные средства III поколения имеют следующие особенности действия:

- Высокая специфичность и сродство к гистаминовым Н1-рецепторам при отсутствии влияния на серотониновые и м-холинорецепторы;
- Быстрое начало клинического эффекта (через 30-60 минут) и длительное действие (24-48 ч). Препараты в значительной степени связываются с белками крови, кумулируются (возможна кумуляция ЛС и/или метаболита) и медленно выводятся из организма;
- Практически отсутствие седативного действия (при приёме препаратов в терапевтических дозах). Умеренная сонливость, развивающаяся в некоторых случаях, редко служит причиной отмены препарата;
- Толерантность при длительном применении не развивается;
- Совместимость некоторых препаратов с алкоголем;
- Вызывают блокаду калиевых каналов клеток проводящей системы сердца, что приводит к удлинению интервала Q-T и нарушению ритма сердца (желудочковая тахикардия "пируэт"). Риск развития побочного эффекта увеличивается при сочетании антигистаминных средств и ингибиторов изофермента цитохрома Р450 3А4, например, противогрибковых лекарственных средств, макролидов (кроме азитромицина), антидепрессантов, при употреблении грейпфрутового сока, а также у больных с выраженными нарушениями функции печени и почек [10]. Существует несколько поколений антигистаминных препаратов.

С каждым поколением уменьшается количество и сила побочных эффектов и вероятность привыкания, увеличивается продолжительность действия.

Первое поколение:

- гидроксизин: атаракс (изображение препарата на рисунке 1).



Рис. 1 Лекарственный препарат “Атаракс “

- мебгидролин (диазолин);
- прометазин (пипольфен и др.);
- клемастина гидрофумарат(бравегил, клемастин, тавегил, ривтагил);
- хифенадин: фенкарол (изображение препарата на рисунке 2) ;



Рис.2 Лекарственный препарат “Фенкарол”

- хлоропирамин: супрастин .

Второе поколение:

- лоратадин: алерприв, клаллергин, кларготил, кларидол, кларисенс, кларифарм, кларифер, кларотадин, кларфаст, ломилан , лорагексал ,лорано,лотарен, эролин, кларитин (изображение препарата на рис.3);



Рис.3 Лекарственный препарат “Кларитин”

- цетиризин: цетрин, алерза, аллертек, зетринал, зинцет, , зодак, летизен, парлазин, цетиринакс зиртек(изображение препарата на рисунке 4) ;



Рис. 4Лекарственный препарат “Зиртек”

-эбастин (кестин).

Третье поколение - являются активными метаболитами препаратов второго поколения. Помимо большей эффективности в том числе лишены побочных кардиотоксических свойств:

- левоцетиризин: ксизал, цитрилев, супрастинекс (изображение препарата на рисунке 5);



Рис.5 Лекарственный препарат “Супрастинекс”

- дезлоратадин: эдем, лоратек, эриус (изображение препарата на рисунке 6);



Рис.6 Лекарственный препарат “Эриус”

- фексофенадин (аллегра, телфаст, фастофен, тилфур, фексадин, фексофаст).

На данный момент в мире разрабатывают антигистаминные лекарственные препараты с минимумом противопоказаний и побочных действий, так как они не все подходят детям, беременным и кормящим женщинам.

1.6 Сравнительные характеристики антигистаминных лекарственных средств системного действия

Эффекты Н-1 антигистаминных препаратов указаны в таблице 1.

Таблица 1

Фармакологические эффекты препаратов

Действующее вещество	Лекарственный препарат	Эффект			Воздействие			
		противо-воспали-тельный	противо-зудный	седатив-ный	на централь-ную нервную систему	на скорость психо-моторных реакций	на сердечно-сосудистую систему	На Почки
Дезлоратадин	Блогир-3 Дезал Лордестин Элизей Эриус Эзлор Налорилус	+	+	–	–	–	–	+ –
Фексофенадин	Аллегра Аллерфекс Бексист-сановель Гифаст Динокс Телфадин Телфаст Фексадин	+	+	–	–	–	+ –	–
Левоцетиризин	Алерсэт-Л Гленцет Зенаро Зодак® Экспресс Ксизал Супрастинекс Цезера Эльцет	+	+	+	–	–	–	+
Диментиндена малеат	Фенистил	+	+	+	+	+	–	+

Таблица 1 (Продолжение)

Действующее вещество	Лекарственный препарат	Эффект			Воздействие			
		противо-воспали-тельный	противо-зудный	седатив-ный	на централь-ную нервную систему	на скорость психо-моторных реакций	на сердечно-сосудистую систему	на почки
Лоратадин	Алерприв Веро-Лоратадин Клаллергин Кларготил Кларидол Кларисенс Кларитин Кларифер Кларотадин Ломилан Ломилан Соло ЛораГЕКСАЛ	+	+	+ –	+	+	+	–
Цетиризин	Зодак Парлазин Зиртек Цетрин Цетиринакс Аллертек Зинцет Летизен Алерза	+	+	–	–	–	–	+ –
Эбастин	Кестин Эспа-Бастин	–	+	–	–	–	–	–
Хлор-пирамин	Супрастин	–	+	+	+	+	+	+
Хифенадин	Фенкарол	+	+	+	–	–	–	–

Таблица 1 (Продолжение)

Действующее вещество	Лекарственный препарат	Эффект			Воздействие			
		противо-воспали-тельный	противо-зудный	седа-тивный	на централь-ную нервную систему	на скорость психо-моторных реакций	на сердечно-сосудистую систему	на почки
Клемастина гидрофумарат	Клемастин Клемастин-Эском Ривтагил Тавегил	+	+	+ –	+	+	–	–
Мебгидролин	Диазолин	–	+	+ –	–	–	+	–
Дифенгидрамин	Димедрол Псило-бальзам	+	+	+	+	+	+	+

На основании таблицы 1 можно сделать вывод:

- Противовоспалительным и противозудным действием обладает большинство препаратов 2 и 3 поколения;
- Очень выраженное влияние на ЦНС у препаратов 1 поколения, а именно действующие вещества: хлорпирамин и дифенгидрамин;
- Наиболее выраженное влияние на ССС оказывают препараты 1 поколения, а также из 3 группы препараты с действующим веществом фексофенадин;
- Выраженное влияние на почки оказывают: дифенгидрамин, хлорпирамин, диментиндена малеат, левоцетиризин.

Можно выделить основные фармакокинетические параметры. Большинство Н1- антигистаминных средств не кумулирует, в отличие от лоратадина, эбастина. В основном антигистаминные препараты подвергаются интенсивному метаболизму в печени, в отличие от фексофенадина, левоцетиризина, дименгидена малеата, цетиризина.

Фармакокинетические параметры представлены в таблице 2.

Таблица 2

Фармакокинетика

Действующее вещество	Абсорбция	Распределение	Выведение
Дезлоратадин	Хорошая. C_{max} достигается примерно через 3 ч.	Признаков клинически значимой кумуляции не выявлено. Одновременный прием пищи не влияет на распределение дезлоратадина. Не проникает через гематоэнцефалический барьер.	Выводится из организма в небольшом количестве (менее 2%) почками и через кишечник (менее 7%) в неизмененном виде.
Фексафенадин	Хорошая. C_{max} в плазме отмечается через 2,6 ч после приема.	Не кумулирует. Фармакокинетика практически линейна при ежедневном приеме. Не проникает через ГЭБ, секретируется в грудное молоко.	Выводится с фекалиями (80%) и с мочой (11%).
Левоцетиризин	Хорошая. C_{max} в сыворотке достигается через 0,9 ч после однократного приема внутрь терапевтической дозы.	Не кумулирует. прием пищи не влияет на полноту всасывания, но снижает его скорость; биодоступность достигает 100% Проникает в грудное молоко.	В неизмененном виде с мочой выводится 85,4%.
Диметиндена малеат	Хорошая. C_{max} в сыворотке создается в течение 2 ч. После однократного приема внутрь 1 капсулы пролонгированного действия C_{max}достигается в течение 7–12 ч.	Хорошо проникает в ткани, проходит через ГЭБ. При накожной аппликации биодоступность достигает 10%.	Выводится, в т.ч. в виде неактивных метаболитов, с мочой и с желчью.
Лоратадин	Хорошая. C_{max} в крови создается через 1,3 ч Прием пищи не оказывает значительного влияния на фармакокинетику но замедляет время достижения C_{max} на 1 ч (рекомендуется принимать препарат до еды).	Равновесные концентрации лоратадина и его активного метаболита в плазме достигаются к 5 дню. Легко проникает в грудное молоко и создает концентрации, эквивалентные уровню в плазме.	В течение 24 ч 27% общей дозы выводится с мочой Через 10 сут около 80% в виде метаболитов экскретируются в равной степени с мочой (40%) и фекалиями (40%).
Цетиризин	Хорошая. Время достижения максимальной концентрации после приема внутрь — около 1 ч. Пища не влияет на полноту всасывания.	Фармакокинетические параметры цетиризина меняются линейно при назначении его в дозе 5–60 мг. Объем распределения — 0,5 л/кг.	Около 2/3 препарата выводится в неизмененном виде почками и около 10% — с каловыми массами.

Таблица 2 (продолжение)

Действующее вещество	Абсорбция	Распределение	Выведение
Эбастин	Хорошая. После 5-дневного применения антигистаминный эффект сохраняется в течение 72 ч за счет действия активного метаболита.	Одновременный прием пищи способствует повышению уровня каребастина в крови в 1,6–2 раза, но не изменяет время достижения C_{max} и выраженность клинического эффекта. Равновесная концентрация (130–160 нг/мл) при ежедневном приеме дозы 10 мг создается через 3–5 дней. Не проникает через ГЭБ.	Выводится с мочой в виде конъюгатов (66%).
Хлорпирамин	Хорошая. Концентрация в крови достигает максимума в течение 2 ч и сохраняется на терапевтическом уровне на протяжении 4–6 ч.	Равномерно распределяется в организме, проникает через ГЭБ.	Выводится почками и кишечником.
Хифенадин	45% хифенадина быстро абсорбируется из ЖКТ и уже через 30 мин обнаруживается в тканях организма.	C_{max}активного вещества в плазме крови достигается через 1 ч. Обладает низкой липофильностью, плохо проникает через ГЭБ. Самое высокое содержание активного вещества отмечено в печени, несколько меньшее в легких и почках, самое низкое — в головном мозге.	Метаболиты выводятся почками и кишечником. Из кишечника выводится неабсорбированная часть препарата.
Клемастина гидрофумарат	После приема внутрь всасывается почти полностью.	C_{max} в плазме крови достигается в течение 2–4 ч, максимальный эффект развивается через 5–7 ч. Проходит через ГЭБ, проникает в грудное молоко.	Экскретируется с мочой, преимущественно в виде метаболитов (45–65%).
Мебгидролин	Быстро всасывается из желудочно-кишечного тракта.	проникает во все ткани организма. Биодоступность колеблется в пределах 40-60 %. Период полувыведения из плазмы составляет около 4 ч. Препарат практически не проникает через гематоэнцефалический барьер.	Выводится почками.
Дифенгидрамин	При приеме внутрь быстро и хорошо всасывается, C_{max} достигается через 1–4 ч. Связывание с белками плазмы — 98–99%.	Хорошо распределяется в организме, проходит через ГЭБ. Экскретируется с молоком матери и может вызывать седативный эффект у детей грудного возраста.	Выводится в неизмененном виде с мочой за 24 ч.
Мебгидролин	Быстро всасывается из желудочно-кишечного тракта.	проникает во все ткани организма. Биодоступность колеблется в пределах 40-60 %. Период полувыведения из плазмы составляет около 4 ч. Препарат практически не проникает через гематоэнцефалический барьер.	Выводится почками.

На основании таблицы 2 можно сделать выводы:

- быстрой адсорбцией и 100% биодоступностью обладают препараты фексофенадина и левоцетиризина;
- не проникает через ГЭБ у препаратов клемастина гидрофумарата, эбастина и мебгидролина;
- прием пищи не влияет на распределение препарата в организме у дезлоратадина.

Способы применения и дозировка лекарственных препаратов указаны в таблице 3.

Таблица 3

Способ применения и дозы

Действующее вещество	По возрасту	Количество приемов и доза
Дезлоратадин	Дети в возрасте от 1 года до 5 лет Дети в возрасте от 6 до 11 лет Взрослым и подросткам от 12 лет	по 1,25 мг 1 раз в сутки по 2,5 мг 1 раз в сутки по 5 мг 1 раз в сутки
Фексафенадин	Детям 6–11 лет взрослым и детям старше 12 лет при аллергическом рините и поллинозе; при крапивнице	по 30 мг 2 раза в сутки 120 мг/сут однократно 180 мг/сут однократно
Левоцетиризин	Детям от 2 до 6 лет Взрослым и детям старше 6 лет	2,5 мг/сут. 5 мг/сут.
Диметиндена малеат	Детям от 1 месяца до 12 лет Взрослым и детям старше 12 лет	2 кап/кг в сутки 60-120кап/сутки
Лоратадин	Детям от 2 до 12 лет Взрослым и детям (старше 12 лет или при массе тела более 30 кг)	5 мг 1 раз в сутки 10 мг 1 раз в сутки
Цетиризин	Детям от 1 до 6 лет Взрослым и детям старше 12 лет	5 мг/сут. 10 мг/сут.
Эбастин	Взрослым и детям старше 12 лет	по 10–20 мг 1 раз в сутки
Хлорпирамин	1–12 мес 1–6 лет 7–14 лет Взрослые	по 6,25 мг 2–3 раза в сутки по 8,33 мг 2–3 раза в сутки по 12,5 мг 2–3 раза в сутки по 25 мг 3–4 раза в сутки
Хифенадин	от 3 до 7 лет от 7 до 12 лет старше 12 лет	по 10 мг 2 раза в день по 10–15 мг 2–3 раза в день по 1 табл. 25 мг 2–3 раза в день
Клемастина гидрофумарат	Сироп (таблетки): детям 1–3 лет 4–6 лет 7–12 взрослым и детям после 12 лет	1–2 ч. ложки по 2 ч. ложки 1 ст. ложку(0,5-1 мг) 2 раза в день 1,5 ст. ложки сиропа(1 мг) 2 раза в сутки
Мебгидролин	Детям от 3 до 5 лет от 5 до 10 лет от 10 до 12 лет Взрослым и детям с 12 лет	по 50 мг 1-2 раза в день по 50 мг 2-3 раза в день 50 мг 2-4 раза в день по 100 мг 1-3 раза в день
Дифенгидрамин	Детям до 1 года 2 – 6 лет 6 - 12 лет Взрослым и детям с 12 лет	2 - 5 мг на прием 5 – 15 мг на прием 15 - 30 мг на прием 1 – 3 раза в сутки 30 – 50 мг

На основании таблицы 3 можно сделать выводы:

- прием препарата разрешен с 1 мес. – хлорпирамин, а максимальный возраст с 12 лет у эбастина;
- прием препарата один раз в день у препаратов 2 и 3 поколения, многократный прием у препаратов 1 поколения.
- не у всех антигистаминных лекарственных средств имеются жидкие формы, которые удобны в дозировании для детей.

Побочные действия указаны на рис.7 .



Рис.7 Побочные действия

На основании рис.7 можно сделать выводы о том, что минимумом побочными действиями обладают: фексофенадин и цетиризин, а максимальными лоратадин.

Противопоказания:

Основными противопоказаниями к Н1-антигистаминным препаратам являются: гиперчувствительность к веществу, беременность, грудное вскармливание.

Детский возраст до 1 месяца: диметиндена малеат,хлорпирамин.

Детский возраст до 1 года: дезлоратадин, дифенгидрамин, цетиризин.

Детский возраст до 2 лет: левоцетиризин, лоратадин.

Детский возраст до 3 лет: мебгидролин, хифенадин.

Детский возраст до 6 лет: клемастина гидрофуморат, фексафенадин.

Детский возраст до 12 лет: эбастин.

Глюкозо – галактозная мальабсорбция: мебгидролин.

Заболевания предстательной железы: мебгидролин ,хлорпирамин.

Закрытоугольная глаукома: дифенгидрамин, мебгидролин, хлорпирамин.

Наследственные нарушения непереносимости фруктозы: дезлоратадин.

Заболевания сердечно- сосудистой системы: мебгидролин,хифенадин.

Заболевания желудочно-кишечного тракта: цетиризин.

Хроническая почечная недостаточность: левоцетиризин, цетиризин.

Эпилепсия: цетиризин.

На основании этого можно сделать вывод, что самым безопасным препаратом считается фексофенадин, а препарат с максимальными противопоказаниями мебгидролин.

Стоимость Н1-антигистаминных препаратов указана в таблице 6.

Таблица 6.

Стоимость Н1- антигистаминных препаратов

Лекарственный препарат	Цена за упаковку(в рублях)
Аллегра	930
Фенистил	600
Фексадин	560
Эриус	550
Супрастинекс	540
Ксизал	480
Зодак Экспресс	400
Телфаст	400
Зиртек	360
Гленцет	350
Лордестин	330
Кларитин	220
Зодак	217
Эзлор	207
Фенкарол	204
Кестин	200
Цетрин	175
Кларисенс	185
Ломилан	180
Блогир-3	172
Дезал	160
Тавегил	145
Супрастин	120
Диазолин	80
Димедрол	4

На основании таблицы 6 можно сделать вывод , что самый бюджетный препарат димедрол , а дорогостоящий - аллегра.

ВЫВОДЫ

При написании дипломной работы были решены следующие задачи:

1) Сравнила Н1-антигистаминные препараты по механизму действия:

- противовоспалительным и противозудным действием обладает большинство препаратов 2 и 3 поколения;
- очень выраженное влияние на ЦНС у препаратов 1 поколения, а именно действующие вещества: хлорпирамин и дифенгидрамин
- наиболее выраженное влияние на ССС оказывают препараты 1 поколения, а также из 3 группы препараты с действующим веществом фексофенадин;
- выраженное влияние на почки оказывают: дифенгидрамин, хлорпирамин, диментиндена малеат, левоцетиризин.
- быстрой адсорбцией и 100% биодоступностью обладают препараты фексофенадина и левоцетиризина;
- не проникает через ГЭБ у препаратов клемастина гидрофумарата, эбастина и мебгидролина;
- прием пищи не влияет на распределение препарата в организме у дезлоратадина.

Сравнила Н1-антигистаминные препараты по способам применения и возрастным ограничениям:

- прием препарата разрешен с 1 мес. – хлорпирамин, а максимальный возраст с 12 лет у эбастина;
- прием препарата один раз в день у препаратов 2 и 3 поколения, многократный прием у препаратов 1 поколения;
- не у всех антигистаминных лекарственных средств имеются жидкие формы, которые удобны в дозировании для детей;

Сравнила Н1-антигистаминные препараты по побочным действиям:

- минимумом побочными действиями обладают: фексофенадин и цетиризин, а максимальными лоратадин;

Сравнила Н1-антигистаминные препараты по противопоказаниям:

- самым безопасным препаратом считается фексофенадин,а препарат с максимальными противопоказаниями мебгидролин;

2) Сравнила Н1-антигистаминные лекарственные препараты:

- самый бюджетный препарат димедрол, а дорогостоящий - аллегра.

3) Систематизировала полученные данные и сделала выводы.

ГЛАВА 2. РЕЗУЛЬТАТЫ АНКЕТИРОВАНИЯ

При проведении практической части было выбрано анкетирование населения на базе аптечного пункта ООО “Восток” по адресу: г. Ижевск, ул. Ворошилова,27. Вопросы анкеты находятся в приложении. В анкетировании принимало участие 20 человек. Характер проведения анкетирования - анонимный. Среди них были мужчины и женщины.

На вопрос о том, что страдает ли респондент аллергическим заболеванием, были даны положительные ответы. Возраст, страдающих аллергическими проявлениями: от 18 до 25 лет - 50%, от 26 до 40 лет - 25%, младше 18 лет - 20%, старше 40 лет - 5%. Данные указаны на рис.9.

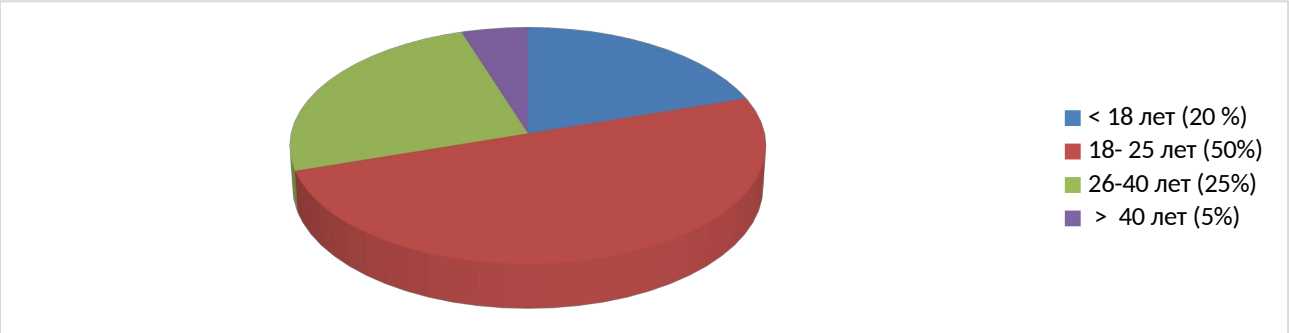


Рис.9 Возраст, страдающих аллергическими проявлениями

Отсюда следует вывод, что страдает аллергическими проявлениями в основном работоспособное население.

На вопрос, в котором следовало указать пол у лиц, страдающих аллергическими проявлениями, выяснилось, что основная масса - это женщины (75%) и значительно меньше - это мужчины (25%). Данные указаны на рис. 10.

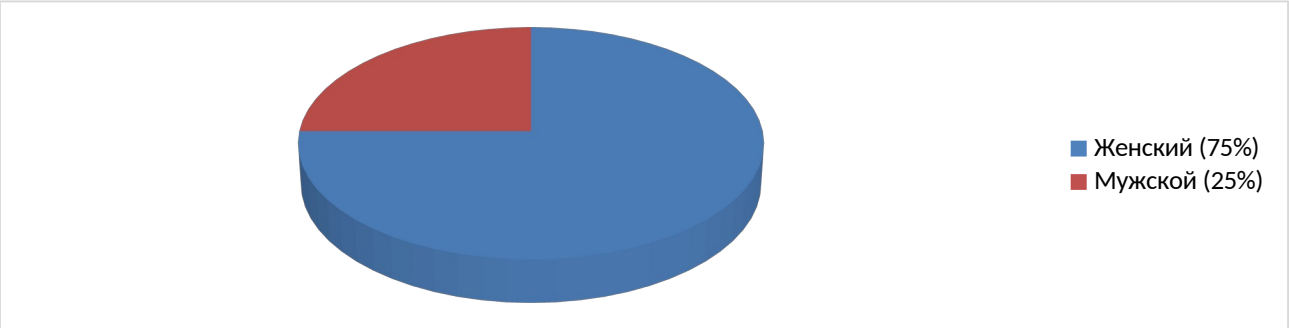


Рис. 10 Пол у лиц, страдающих аллергическими проявлениями

Отсюда следует вывод, что чаще обращаются за Н1-антигистаминными лекарственными препаратами женщины, нежели мужчины.

На задаваемый вопрос о факторе влияния на выбор Н1-антигистаминных средств респонденты указали: врач - 45%, знакомые или фармацевт - 15%, реклама - 20%, самостоятельно - 20%. Данные указаны на рис. 11.

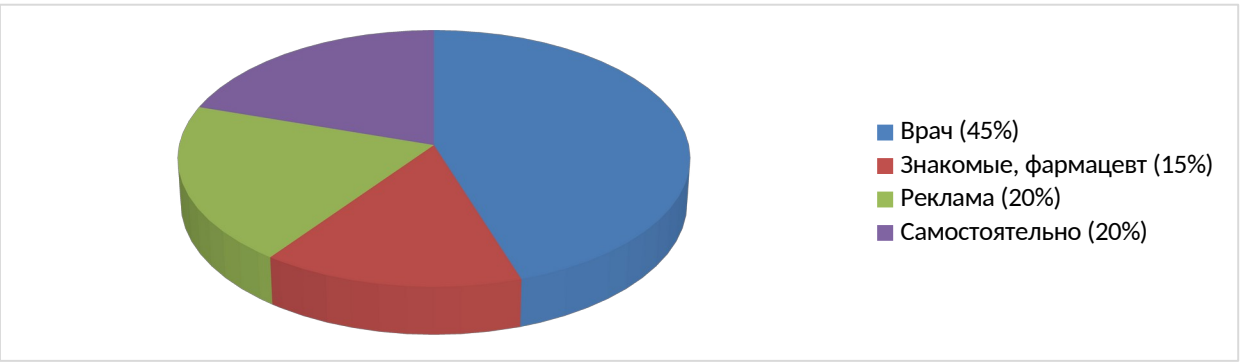


Рис.11 Фактор влияния на выбор антигистаминных средств

Фактор влияния на выбор препарата имеет большое значение, а именно это могут быть: врач, фармацевт, знакомые пациента, реклама. Также пациент может сделать выбор самостоятельно, ощутив на себе действие лекарственного препарата однажды.

На задаваемый вопрос о наиболее предпочтительной форме выпуска препарата: отдало предпочтение таблеткам - 55%, каплям - 5%, сиропу - 15%, наружным средствам - 25%. Эти данные можно видеть на рис.12.

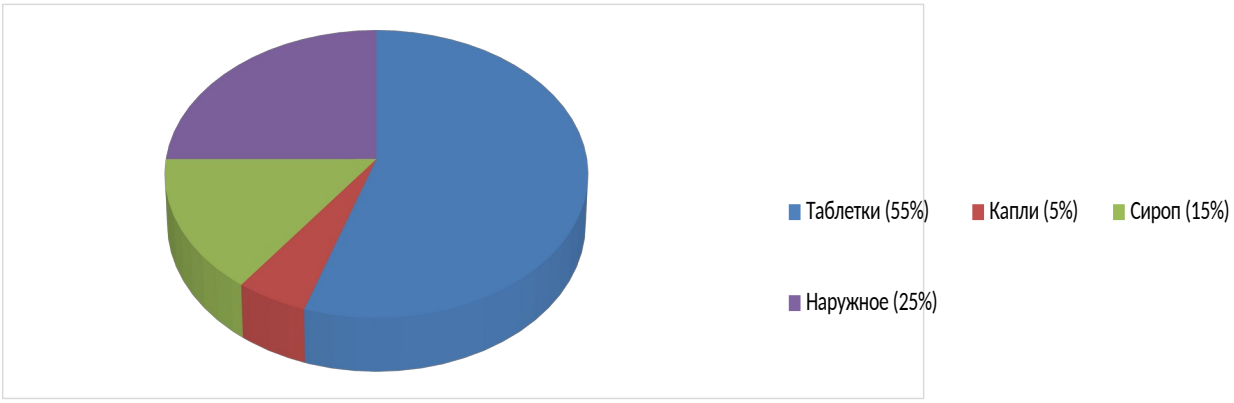


Рис. 12 Форма выпуска препаратов

Данная лекарственная форма более простая, в отличие от капель, сиропов и наружных средств.

На задаваемый вопрос о приобретении Н1-гистаминоблокаторов в качестве монотерапии или же комбинированной терапии - 65% опрашиваемых ответили, что приобретают только антигистаминный препарат, реже берут в комбинациях с другими средствами, а именно, с антибиотиками - 10% , с гормональными препаратами – 20%, с барьерными препаратами - 5%. Данные указаны на рис.13.

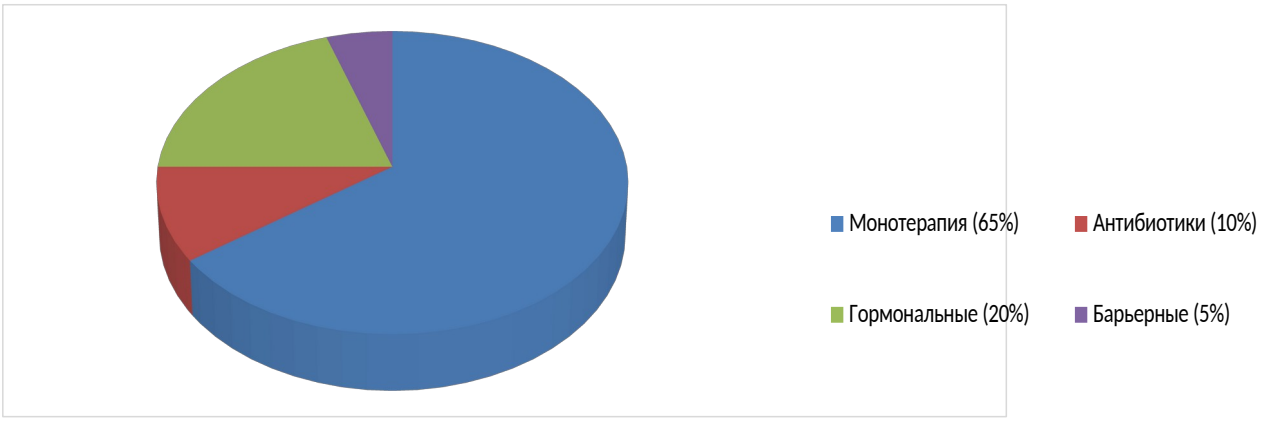


Рис.13 Монотерапия или комбинация с другими препаратами

Чаще всего Н1-антигистаминные препараты берут как монотерапию, но если у пациента в анамнезе бронхиальная астма (особенно в период обострения) к гормональной терапии. Данные лекарственные средства назначают также в комплексе с антибиотиками и барьерными препаратами (назаваль, превалин и т.д.).

На задаваемый вопрос о формах аллергических проявлений - большинство респондентов, а именно 45 %, указало поллиноз, затем дерматит(25%), пищевую аллергию(20%) и крапивницу(10%). Данные указаны на рис.14.

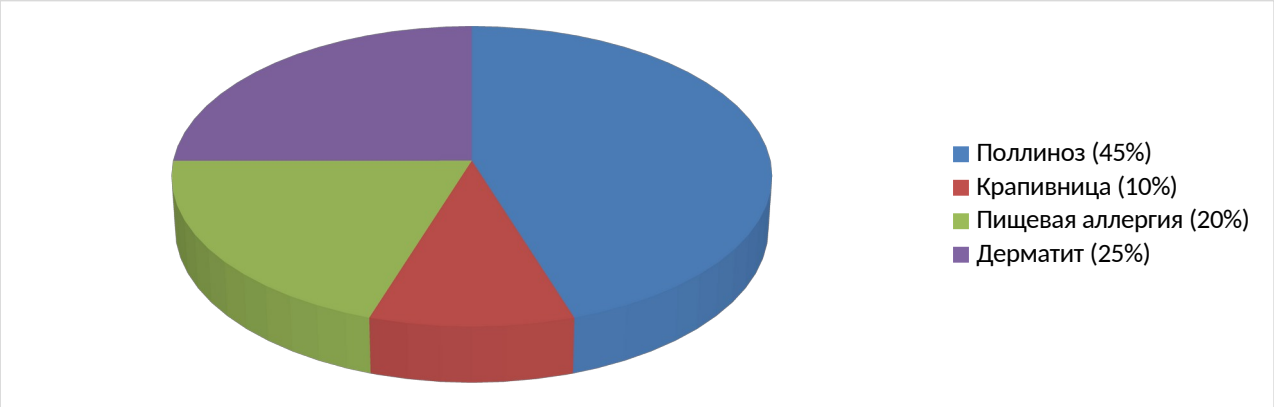


Рис.14 Аллергические проявления

Отсюда можно сделать вывод, что пациенты наиболее часто обращаются за Н1-антигистаминными препаратами в сезон обострений заболеваний.

Большое значение при выборе препарата является поколение Н1-антигистаминных лекарственных средств. 45% опрашиваемых, а это большинство, выбирают второе поколение, остальные останавливают свой выбор на третьем (40%) и первом поколении (15%) соответственно. Данные указаны на рис. 15.

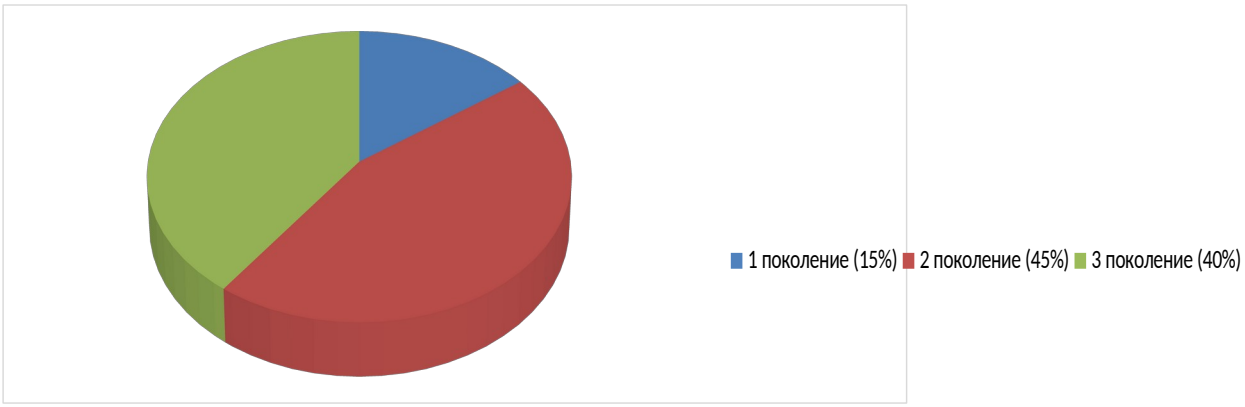


Рис.15 Поколения Н1- антигистаминных лекарственных средств

Подведя итог по этому вопросу видно, что наиболее предпочтительно второе поколение, так как у этих препаратов хорошее заявленное действие, в

отличие от первого , которое вызывает много побочных явлений и редко помогает. Затем выбирали препараты третьего поколения, которые превосходят по эффекту действия ранее указанные, но некоторые из них имеют ограничения по возрасту.

На следующий вопрос о наличии у препарата противопоказаний и побочных явлений ответили, что для 50% респондентов это не имеет значения, 40% выбирают минимум противопоказаний и побочных явлений, остальные (10%) не задумывались над этим вопросом. Данные указаны на рис.16.

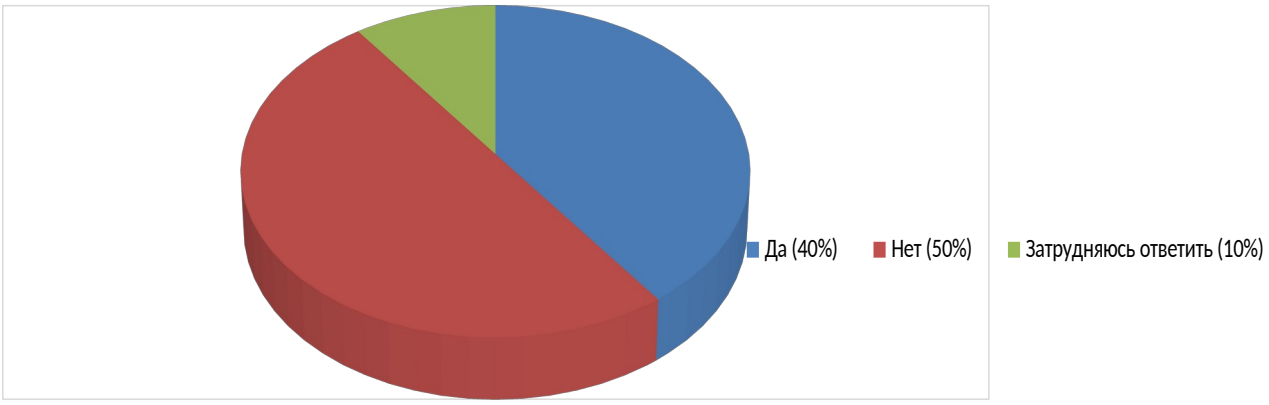


Рис.16 Выбор препарата при наличии противопоказаний и побочных явлений

Вопрос по влиянию выбора препарата на наличие минимума противопоказаний и побочных явлений для большинства оказался незначительным. Утвердительно ответили лишь те, у кого имеются сопутствующие заболевания и лица, имеющие детей младшего детского возраста.

На вопрос о цене покупки, большинство респондентов выбрали средний ценовой диапазон, а именно 45%; ниже 100 рублей - 40% и выше 200 рублей -15%. Данные указаны на рис. 17.

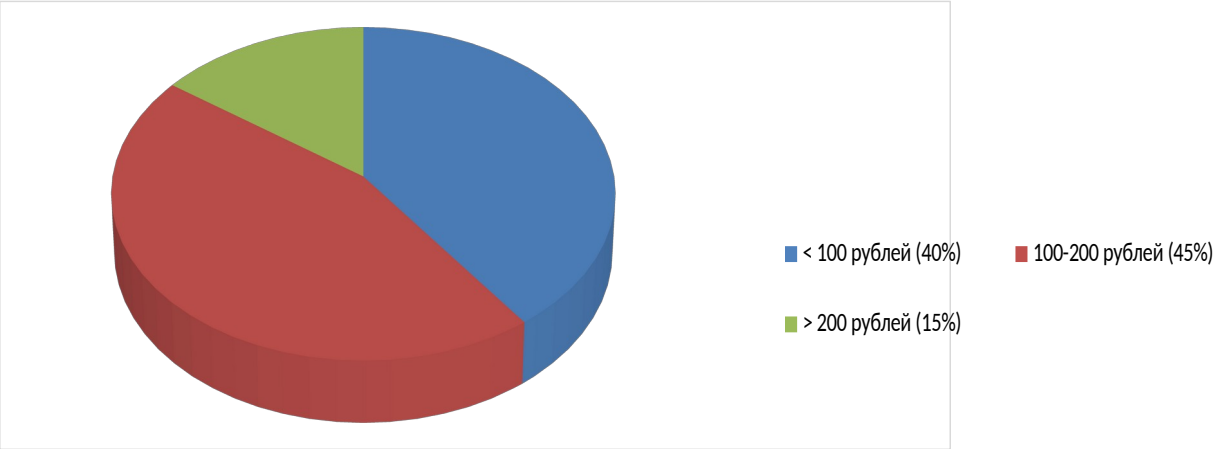
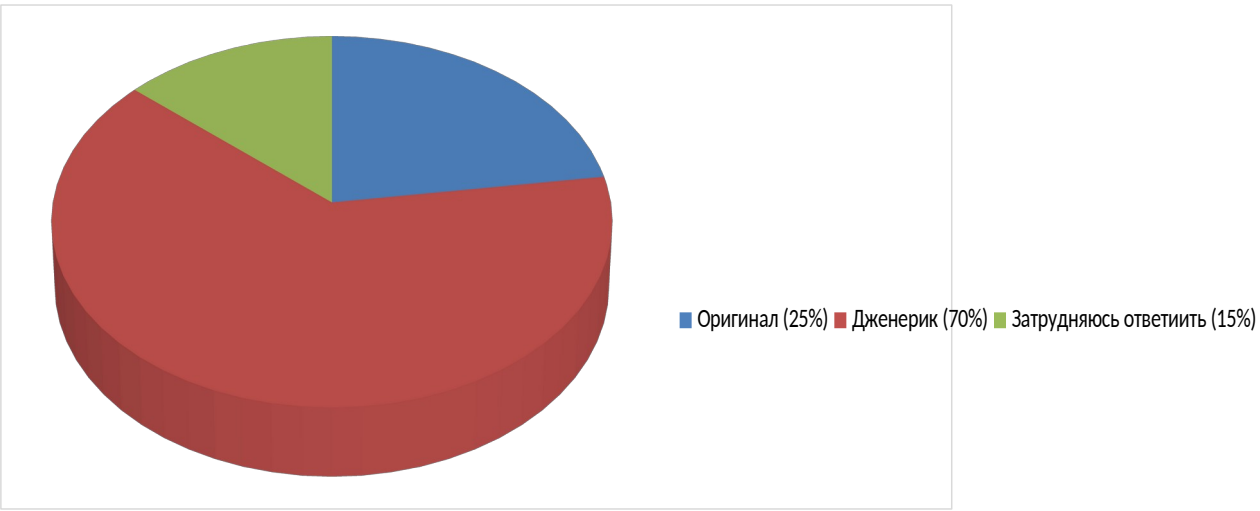


Рис.17 Ценовой диапазон при выборе Н1-антигистаминного препарата

Ценовой диапазон при выборе препарата из группы Н1-антигистаминных лекарственных средств тоже имеет значение. Основной контингент выбирает препараты стоимостью в пределах 100-200 рублей. Чуть меньше половины выбирает препараты до 100 рублей, обосновывая тем что эти средства хорошо помогают или же не могут себе позволить сделать покупку выше этой цены. Небольшая группа населения приобретает лекарственные препараты выше 200 рублей, так как надеются на более быстрый и продолжительный эффект.

На вопрос выбора между оригиналом и дженериком, 70% опрашиваемых отдали предпочтение дженерику, затем оригинальному препарату 25% и 15% затруднялись ответить. Данные указаны на рис.18.



Р

ис.18 Выбор между оригинальным препаратом и дженериком

Если имеется выбор между оригинальным препаратом и его дженериком, то в большинстве случаев выбирают последний. Обоснование выбора тем, что препарат с таким же действующим веществом и за более приемлемую цену.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Главный смысл использования антигистаминных препаратов - предотвращение и (или) устранение симптомов аллергии.

Сразу же следует заметить, что профилактический эффект любых антигистаминных препаратов не всегда выражен настолько, чтобы аллергии не было вообще. Каждый из вышеуказанных препаратов имеет множество синонимов и нет ни одной сколько-нибудь известной фармакологической фирмы, которая не выпускала бы хоть что-нибудь антигистаминное, под своим патентованным названием, разумеется. Наиболее актуально знание, по крайней мере, двух синонимов, применительно к препаратам, часто продающимся в наших аптеках. Еще раз подчеркнем: цель использования всех вышеперечисленных лекарств одна - предотвращение и устранение симптомов аллергии. Но, фармакологические свойства антигистаминных средств не ограничиваются лишь антиаллергическим действием. Ряд препаратов, особенно димедрол, супрастин и тавегил, обладают более-менее выраженными седативными (снотворным, успокаивающим, тормозящим) эффектами. Наличие у антигистаминных препаратов седативного эффекта требует особой осторожности, особенно в тех случаях, когда человек их употребляющий занимается работой, требующей быстрой реакции - например, садиться за руль автомобиля. Еще один эффект антигистаминных препаратов - способность усиливать (потенцировать) действие других веществ. Врачи широкого используют потенцирующее действие антигистаминных средств для усиления эффекта жаропонижающих и обезболивающих лекарств.

На основании исследовательской работы был сделан вывод о том, что население недостаточно информировано о последних поколениях антигистаминных препаратов.

Влияние I поколения антигистаминных препаратов на организм обширно, оказывают много побочных действий и лечебный эффект наступает значительно позже, чем у других поколений.

II поколение антигистаминных средств незначительно лучше и эффективней препаратов I поколения, но лечебный эффект наступает на 2-е сутки после начала приема препарата.

III поколение антигистаминных средств самое эффективное на сегодняшний день, лечебный эффект наступает быстро и действует продолжительно, прием лекарственного препарата 1 раз в сутки, возможно применение через день.

Конечно же, для правильного лечения нужна грамотная консультация врача - аллерголога, только он осуществит правильное назначение Н1-антигистаминных препаратов. У многих пациентов нет возможности посетить данного врача, а значит, они сразу обращаются в аптеку. Поэтому фармацевт должен оказать достойную помощь при выборе безрецептурных Н1-антигистаминных лекарственных препаратов.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. http://www.aif.ru
2. Антигистаминные препараты: от димедрола к телфасту / О.Б.Полосьянц,Е.Г. Силина, Л.С.Намазова. - М.: Медицина, 2012г. - 352 с.

3. Астафьев, В.А. Основы фармакологии с рецептурой / В.А. Астафьев, В.Н. Белоконь. - М.: Медпресс, 2012. - 400 с.

4. Белоусов, Ю.Б. Клиническая фармакология болезней органов дыхания: руководство для врачей / Ю.Б. Белоусов, В.В. Омельяновский - М.: Универсум Паблишинг, 2015. - 300 с.

5. Бронхиальная астма. Пособие для врачей / А.А. Пунин, А.И. Борохов, Р.С. Богачев, А.О. Молотков, Л.С. Страчунский, Л.П. Жаркова, С.Н. Козлов – Смоленск: Мир, 2015 - 64 с.

6. Воронов, Г.Г. Клиническая фармакология / Г.Г. Воронов, А.Г. Захаренко - Минск: Высш. Школа, 2013 – 425 с.

7. Клиническая фармакология. Учебник /под ред.В.Г. Кукеса – М.: Гэотар - Медицина, 2014 - 917 с.

8. Крыжановский, С.А. Клиническая фармакология /С.А. Крыжановский - М.: Мастерство, 2013 – 850 с.

9. Курбат, Н.М. Фармако-рецептурный справочник врача /Н.М. Курбат, П.Б. Станкевич - Минск: Высш. Школа, 2016 – 543 с.

10. Машковский, М.Д. Лекарственные средства /М.Д. Машковский. – 16-е изд. перераб. и доп. - М.: Медицина, 2014 – 1216 с.

11.Рузакова, А.В. Современная фармакотерапия: доказательства эффективности / А.В. Рузакова, П.В. Хвещук - СПб.: Просвещение, 2015 – 340 с.

12. Руководство по фармакотерапии в педиатрии /под ред. В.А. Таболина, А.Д. Царегородцева – М.: Медпрактика, 2015 - т.1, 512 с.

13. Справочник ВИДАЛЬ. Лекарственные препараты в России / под ред. Е.А. Толмачевой - М.: Видаль Рус, 2016 – 1240 с.

14. Фармакология: Учебник для медицинских училищ и колледжей /под ред. Н.И. Федюкович - Ростов на Дону: Феникс, 2015 – 400 с.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Анкета

1.Укажите Ваш возраст:
А) < 18 лет;
Б) 18-25 лет;
В) 26-40 лет;
Г) > 40 лет.

2. Укажите Ваш пол:
А) женский;
Б) мужской.

3. Какой фактор действует на выбор лекарственного препарата?
А) врач;
Б) фармацевт, совет знакомых;
В) реклама;
Г) самостоятельно.

4. Наиболее предпочтительная форма лекарственного препарата:
А) таблетки;
Б) капли;
В) сироп;
Г) наружное.

5.Допродажей к каким группам препаратов дополнительно берете антигистаминные препараты?
А) монотерапия;
Б) антибиотики;
В) гормональные;
Г) барьерные.

6. Как Вы думаете , какие аллергические реакции чаще встречаются?
А) поллиноз;
Б) крапивница;
В) пищевая аллергия;
Г) дерматит.

7. Какое поколение антигистаминных препаратов предпочтительно для Вас?
А)1;
Б) 2;
В) 3.

8. Влияет ли выбор антигистаминного препарата на минимум противопоказаний и побочных явлений?
А) да;
Б) нет;
В)затрудняюсь ответить.

9. В каком диапазоне цен Вы совершаете покупку антигистаминных препаратов?
А) <100 рублей;
Б) 100-200 рублей;
В) > 200 рублей.

10. Предпочтение антигистаминных препаратов между оригиналом и дженериком:
А) оригинал;

Б) дженерик;

В) затрудняюсь ответить.