

Министерство здравоохранения Алтайского края  
краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное  
учреждение  
«Благовещенский медицинский техникум»

**ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА**  
**КОНСУЛЬТИРОВАНИЕ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ПРИ ОТПУСКЕ**  
**ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ И БИОЛОГИЧЕСКИ**  
**АКТИВНЫХ ДОБАВОК ГИПОЛИПИДЕМИЧЕСКОГО**  
**ДЕЙСТВИЯ В АПТЕЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ**

Автор дипломной работы:

Березов

Семён

Александрович

Специальность: 33.02.01.

Фармация

Группа: 342

Руководитель работы:

Правдивцева М.Н.

Рецензент:

Допустить к защите

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Заместитель директора

по учебной работе \_\_\_\_\_

Дипломная работа защищена

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

\_\_\_\_\_ оценка

Председатель ГЭК \_\_\_\_\_

Степное Озеро  
2021

## ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОТПУСКЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ И БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ДОБАВОК ГИПОЛИПИДЕМИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ В АПТЕЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ И ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО КОНСУЛЬТИРОВАНИЯ	6
1.1 Основные понятия о лекарственных препаратах и биологически активных добавках гиполипидемического действия	6
1.2 Классификация лекарственных препаратов гиполипидемического действия	7
1.3 Примеры биологически активных добавок, обладающих гиполипидемическим действием	10
1.4 Особенности отпуска гиполипидемических препаратов и БАДов	11
1.5 Основные понятия фармацевтического консультирования	13
2 АНАЛИЗ ОСНОВНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ АССОРТИМЕНТА ПРЕПАРАТОВ И БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ДОБАВОК ГИПОЛИПИДЕМИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ. АНКЕТИРОВАНИЕ СОТРУДНИКОВ ПО ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОМУ КОНСУЛЬТИРОВАНИЮ ПРИ ИХ ОТПУСКЕ	17
2.1 Характеристика аптечной организации ООО «Столичная аптека»	17
2.2 Ассортимент лекарственных препаратов и БАДов гиполипидемического действия в аптечной организации	17
2.3 Определение широты, полноты, глубины и насыщенности ассортимента	22
2.4 Анкетирование сотрудников по фармацевтическому консультированию посетителей аптеки при отпуске лекарственных препаратов и биологически активных добавок	25

гиполипидемического действия	
2.5 Алгоритм консультирования посетителей аптеки при отпуске лекарственных препаратов и биологически активных добавок	3
гиполипидемического действия	1
2.6 Рекомендации для фармацевтических работников по консультированию при отпуске гиполипидемических лекарственных препаратов и биологически активных добавок	3
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	2
	4
	0
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	4
	1
ПРИЛОЖЕНИЕ А Спектр действия гиполипидемических препаратов	4
	2
ПРИЛОЖЕНИЕ Б Классификация гиполипидемических средств. Режим дозирования статинов и фибратов	4
	3
ПРИЛОЖЕНИЕ В Требования и процедура проведения фармацевтического консультирования	4
	5
ПРИЛОЖЕНИЕ Г Требования к информированию о наличии в аптеке дешёвых лекарственных препаратов и медицинских изделий	4
	7
ПРИЛОЖЕНИЕ Д Рецептурный и безрецептурный отпуск препаратов	4
	8
ПРИЛОЖЕНИЕ Е Анкетирование сотрудников по консультированию посетителей аптеки при отпуске лекарственных препаратов и биологически активных добавок	5
	0
гиполипидемического действия	

## ВВЕДЕНИЕ

Атеросклероз — один из важнейших факторов риска развития сосудистых катастроф. Тесно связанная с ним гиперхолестеринемия выявляется более чем у 60 % госпитализированных пациентов в возрасте 30–69 лет. Холестерин — это тип жира, который может накапливаться в артериях, ограничивая кровоток и увеличивая риск сердечно - сосудистых заболеваний, инсульта или других проблем со здоровьем. Причинами данного заболевания могут быть: неправильное питание и генетические аномалии. Кроме того, некоторые заболевания (например, сахарный диабет, гипотиреоз, гломерулонефрит) сопровождаются повышением концентрации холестерина в крови. Приём ряда лекарств (глюкокортикоиды, гормональные контрацептивы, бета-адреноблокаторы) также может приводить к гиперхолестеринемии.

Сосудистые поражения атеросклеротического генеза, такие как ишемическая болезнь сердца, цереброваскулярная болезнь, а также макро и микрососудистые осложнения сахарного диабета, остаются основной причиной смерти и инвалидизации населения в России. При этом гиперхолестеринемия выявляется при диспансеризации более чем у 55 % пациентов, что, безусловно, увеличивает риск развития сердечно сосудистых осложнений. Поэтому гиполипидемические средства являются базовыми в лечении ишемической болезни сердца, нарушений мозгового кровообращения, сосудистых осложнений сахарного диабета.

**Актуальность.** В настоящее время неуклонно растет число лекарственных средств, способствующих нормализации липидных параметров. В связи с этим фармацевтическим специалистам,

участвующим в отпуске лекарственных средств потребителю, необходимо знать особенности их действия и применения. Нередко население напрямую обращается в аптеку для получения информации по интересующим их вопросам, поэтому фармацевтический специалист должен дать грамотную консультацию по вопросам, касающимся режима приема, особенностей действия, побочных эффектов, взаимодействий и противопоказаний лекарственных препаратов. Таким образом, провизор или фармацевт, может стать ключевой фигурой на пути рационального выбора и применения рецептурных и безрецептурных лекарственных средств.

**Цель работы** – определение основных показателей ассортимента препаратов и биологически активных добавок гипополидемического действия, а также основные направления фармацевтического консультирования потребителей при их отпуске.

**Задачи:**

1.Познакомиться с основными понятиями о лекарственных препаратах и биологически активных добавках гипополидемического действия.

2.Рассмотреть классификацию гипополидемических средств, механизмы действия, режим дозирования и особенности отпуска.

3.Привести примеры конкретных БАДов, обладающих гипополидемическим действием.

4.Познакомиться с основными понятиями фармацевтического консультирования.

5.Проанализировать основные показатели ассортимента препаратов и биологически активных добавок

гиполипидемического действия и консультирования при их отпуске.

6. Провести анкетирование среди сотрудников по фармацевтическому консультированию посетителей аптеки при отпуске лекарственных препаратов и биологически активных добавок гиполипидемического действия.

7. Определить алгоритм консультирования посетителей аптеки при отпуске лекарственных препаратов и биологически активных добавок.

8. Разработать рекомендации для фармацевтических работников.

**Объект** – консультирование потребителей при отпуске лекарственных препаратов и биологически активных добавок гиполипидемического действия в аптечной организации.

**Предмет исследования** – особенности фармацевтического консультирования при отпуске лекарственных препаратов и биологически активных добавок гиполипидемического действия.

# **1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОТПУСКЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ И БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ДОБАВОК ГИПОЛИПИДЕМИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ В АПТЕЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ И ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО КОНСУЛЬТИРОВАНИЯ**

## **1.1 Основные понятия о лекарственных препаратах и биологически активных добавках гиполипидемического действия**

К гиполипидемическим относят лекарственные препараты, способные снижать уровень триглицеридов, общего холестерина, ЛПНП и ЛПОНП, положительным также выступает свойство повышать уровень ЛПВП.

Гиполипидемические препараты могут обеспечивать нормализацию липидного профиля за счет реализации различных механизмов. Среди них:

1) самый распространенный механизм действия: активация захвата липопротеинов за счет стимуляции ЛПНП – рецепторов, расположенных в печени;

2) блокирование синтеза липидов и липопротеинов в печени;

3) ингибирование всасывания холестерина и желчных кислот из кишечника;

4) активация катаболизма холестерина, в том числе — его превращения в желчные кислоты;

5) стимуляция активности фермента, расщепляющего липиды, — липопротеинлипазы эндотелия сосудов;

6) блокирование синтеза жирных кислот в печени и их высвобождения из жировой ткани (ингибирование липолиза);

7) повышение содержания в крови антиатерогенных ЛПВП.

(см. Приложение А Таблица 1 - «Спектр действия гиполипидемических препаратов»)

БАД – это биологически активная добавка, то есть концентрат полезного вещества, полученного из натурального источника. По некоторым данным биологически активные добавки сравнивают с продуктами питания, они обладают абсолютно такими же свойствами и являются полезной пищей для организма.

Биологически активные добавки неспособны за короткий промежуток времени восстановить нормальный просвет сосудов или растворить холестериновую бляшку. Однако они помогают от не высоких показателей холестерина и препятствуют дальнейшему отложению соединений, препятствуя их усваиванию организмом. Когда повышение незначительно, применять лекарства необязательно, так как показания можно откорректировать с помощью диеты или натуральных добавок.

## **1.2 Классификация лекарственных препаратов гиполипидемического действия**

Все известные гиполипидемические препараты можно подразделить на следующие группы:

- статины – ингибиторы ГМГ- КоА – редуктазы (ловастатин, правастатин, симвастатин, аторвастатин и др.);
- эзетимиб;
- фибраты – производные фиброевой кислоты (клофибрат, гемфиброзил, безафибрат, фенофибрат, этофибрат);
- секвестранты желчных кислот – анионообменные смолы (колестирамин, колестипол);
- никотиновая кислота;
- препараты омега – 3 – жирных кислот (омакор).



(см. Приложение Б Таблица 2 - «Классификация гиполипидемических средств»)

1) Статины — препараты первой линии для лечения гиперлипидемии, которые выделяются самой высокой липолитической активностью среди всех подгрупп гиполипидемических препаратов.

Статины снижают синтез холестерина и липопротеинов очень низкой плотности (ЛПОНП) в печени за счет угнетения активности ключевого фермента, участвующего в раннем этапе синтеза холестерина (ГМГ- КоА - редуктазы, — прим. ред.). В результате происходит цепочка изменений:

- в клетках печени снижается уровень холестерина;
- на несколько часов в клетках печени увеличивается синтез холестерина;
- на несколько суток на мембране гепатоцитов увеличивается количество специфических рецепторов, связывающих ЛПНП и снижающих их концентрацию в крови;
- компенсаторно увеличивается число липопротеиновых рецепторов печени;
- уменьшается концентрация ЛПНП, ЛПОНП, аполипопротеина; в меньшей степени снижается уровень триглицеридов;
- увеличивается содержание ЛПВП.

Важно отметить, что гиполипидемический эффект при приеме статинов проявляется быстро, примерно в течение недели после начала терапии.

Кроме того, для статинов характерны нелипидныеплейотропные эффекты, среди которых следует выделить:

- улучшение функции эндотелия сосудов;

- подавление воспалительной активности в сосудистой стенке;
- уменьшение процессов окисления ЛПНП;
- истощение и стабилизация ядра атеросклеротической бляшки;
- ингибирование тромбообразования;
- противовоспалительный эффект.

Статины также оказывают профилактическое действие в отношении сердечно – сосудистых заболеваний. Доказано, что они снижают риск смертности от больших сердечно – сосудистых событий (инфаркт миокарда, инсульт) и развития сердечно – сосудистых заболеваний.

Статины назначают один раз в день во время ужина, благодаря чему угнетение синтеза холестерина происходит в ночное время, когда этот процесс наиболее активен. Начальная доза препарата – 20 мг, с последующим поэтапным увеличением, в случае необходимости, максимум до 80 мг или же снижением до 10 мг в день. (см. Приложение Б Таблица 3 – «Режим дозирования статинов»)

2) Эзетимиб. Этот препарат стал первым и пока единственным лекарственным средством, ингибирующим всасывание холестерина в кишечнике. Он работает в основном в ворсинчатом эпителии щеточной каймы тонкой кишки.

Механизм действия основан на ингибировании транспортера холестерина в энтероцитах кишечника. Это обеспечивает снижение всасывания холестерина примерно на 50 %. Также уменьшается уровень ЛПНП и ЛПОНП на 20 – 25 % и незначительно повышается содержание ЛПВП.

Максимальное действие препарата развивается через 2 недели. При монотерапии в стандартной дозе 10 мг в сутки

эзетимиб обеспечивает снижение концентрации ЛПНП не более чем на 17 – 18 %, поэтому чаще его применяют в комбинации со статинами.

Перед началом лечения пациенты должны перейти к соответствующей липидоснижающей диете и продолжать соблюдать эту диету во время всего периода терапии эзетимибом. Рекомендуемая доза эзетимиба в монотерапии или в комбинации со статином составляет 10 мг 1 раз в сутки.

3) Фибраты – производные фиброевой кислоты. Выделяют два поколения этой подгруппы: к первому относится клофибрат, который в настоящее время не зарегистрирован из-за низкого профиля безопасности. Сегодня применяются только фибраты второго поколения, имеющие благоприятный профиль безопасности: фенофибрат, безафибрат, ципрофибрат и гемфиброзил.

Механизм действия фибратов связан с тем, что они ускоряют катаболизм ЛПОНП, повышая активность липопротеидлипазы, при этом угнетается синтез ЛПНП и усиливается выделение холестерина с жёлчью. В свою очередь это приводит к: 1) снижению уровня триглицеридов на 20 – 50 %; 2) ингибированию синтеза холестерина, что приводит к снижению его уровня в среднем на 10 – 15 %; 3) увеличению концентрации ЛПВП.

Фибраты лучше применять утром во время еды, поскольку синтез липопротеидов, интенсивнее происходит именно в утренние часы. (см. Приложение Б Таблица 4 – «Режим дозирования фибратов»)

### **1.3 Примеры биологически активных добавок, обладающих гиполипидемическим действием**

## **Хитозан**

Хитозан (аминосахарид, полученный из панцирей ракообразных) понижает уровень холестерина, мочевой кислоты и глюкозы (у больных сахарным диабетом) в крови, обладает антибактериальными и противогрибковыми свойствами, улучшает усвоение кальция из пищи.

Хитозан способен в определённой мере связываться с молекулами жира в пищеварительном тракте. Жир, связанный с хитозаном, не усваивается и выводится из организма.

Внутрь, взрослым и детям старше 12 лет. В комплексной терапии — по 3 - 4 табл. 2 раза в сутки, во время еды. Длительность приема 25 - 30 дней. Для снижения массы тела — по 4 табл. 3 раза в день, запивая водой, в течение 2 - 3 мес.

## **Атероклефит**

Атероклефит представляет собой жидкий экстракт из травы клевера красного. Жидкий экстракт травы клевера красного обладает умеренным гиполипидемическим действием: способствует снижению концентрации общего холестерина, концентрации ЛПНП и повышению концентрации ЛПВП.

Механизм действия жидкого экстракта травы клевера красного связан с перераспределением холестерина из ЛПНП в ЛПВП, в составе которых холестерин быстрее метаболизируется и выводится из организма. Жидкий экстракт травы клевера красного также способствует снижению интенсивности перекисного окисления липидов.

Внутрь, по 1 ч.ложке препарата, предварительно разведенного в 1/3 стакана воды, 3 раза в день за 30 мин до приема пищи. Курс лечения — 3 - 6 мес.

Перед назначением препарата пациент должен быть переведен на гипохолестеринемическую диету, которую необходимо соблюдать в течение всего периода терапии.

### **Лецитин**

Производится из соевого масла - доступного растительного сырья.

Попадая в организм с пищей, лецитин вступает в целый ряд сложных химических реакций, результатом которых становятся следующие вещества: 1) высшие жирные кислоты - пальмитиновая, олеиновая, стеариновая, арахидоновая; 2) Фосфорная кислота; 3) Глицерин; 4) Холин.

Без этих липидов и аминокислот невозможно представить себе адекватное усвоение жирорастворимых витаминов, здоровый холестеринный баланс, правильный состав крови, качественную работу сердечнососудистой, пищеварительной и репродуктивной систем.

В присутствии лецитина находящийся в крови «плохой» холестерин (ЛПНП) расщепляется на отдельные, мелкие липидные фракции и свободно транспортируется, а в условиях лецитинового дефицита холестерин наоборот прилипает к стенкам сосудов и образует бляшки, что и приводит к развитию атеросклероза - смертельно опасной непроходимости артерий.

Оптимальная лекарственная форма для взрослых - лецитин в порошке. Его принимают обычно по одной чайной ложке три раза в день во время еды.

## **1.4 Особенности отпуска гиполипидемических препаратов и БАДов**

Об общих требованиях отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения говорит Приказ МЗ РФ от 11 июля 2017 г. № 403н «Об утверждении правил отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения, в том числе иммунобиологических лекарственных препаратов, аптечными организациями, индивидуальными предпринимателями, имеющими лицензию на фармацевтическую деятельность»

Гиполипидемические средства используются в комплексной терапии заболеваний (особенно сердечно-сосудистой системы), сопровождающихся или обусловленных нарушениями липидного обмена.

Самостоятельное назначение медикаментов неприемлемо. Только компетентный в вопросах процессов метаболизма лечащий врач может дать конкретную рекомендацию о том, какой же препарат на определенной стадии заболевания наиболее необходим больному.

Выбор гиполипидемического препарата зависит от вида гиперлипидемии.

- Препараты выбора при лечении гиперхолестеринемии – статины. При их недостаточной эффективности может быть добавлен эзетимиб или анионообменные смолы.

- При гипертриглицеридемии предпочтительно использование фибратов, альтернативным методом служит назначение омега – 3 – жирных кислот.

- При комбинированной гиперлипидемии фармакотерапию начинают с назначения статинов. К лечению могут быть добавлены фибраты, никотиновая кислота, омега - 3 - жирные кислоты.

Статины быстро оказывают гиполипидемическое действие, даже если анализы демонстрируют нормализацию уровня липидов, отменять препараты без рекомендации врача нельзя. При их отмене уровень липидов часто вновь повышается.

Фибраты лучше применять утром во время еды, поскольку синтез липопротеидов, богатых триглицеридами, интенсивнее происходит именно в утренние часы.

В некоторых случаях врачи назначают комбинацию гиполипидемических препаратов с разным механизмом действия. Самое распространенное показание — тяжёлая гиперлипидемия. Чаще всего в комплексе применяют фибраты со статинами. При неэффективности двухкомпонентной схемы лечения могут применяться сразу три препарата, например, статины, ингибиторы всасывания холестерина и никотиновая кислота

Основной побочный эффект всех лекарств, обладающих гиполипидемическим действием - повышение концентрации сахара в крови. Поэтому они противопоказаны для приема большинству диабетиков.

Розничная торговля БАД осуществляется через аптечные учреждения (аптеки, аптечные магазины, аптечные киоски и другие), специализированные магазины по продаже диетических продуктов, продовольственные магазины (специальные отделы, секции, киоски). Розничная продажа БАД осуществляется только в потребительской упаковке.

Согласно требованиям п. 7.4.6 СанПиН 2.3.2.1290-03 «Гигиенические требования к организации производства и оборота

биологически активных добавок к пище (БАД)» не допускается реализация БАД:

- не прошедших государственной регистрации;
- без удостоверения о качестве и безопасности;
- не соответствующих санитарным правилам и нормам;
- с истекшим сроком годности;
- при отсутствии надлежащих условий реализации;
- без этикетки, а также в случае, когда информация на этикетке не соответствует согласованной при государственной регистрации;
- при отсутствии на этикетке информации, наносимой в соответствии с требованиями действующего законодательства.

## **1.5 Основные понятия фармацевтического консультирования**

Фармацевтическое консультирование – доступ к информации о порядке применения или использования товаров аптечного ассортимента, в том числе о правилах отпуска, способах приема, режимах дозирования, терапевтическом действии, противопоказаниях, взаимодействии лекарственных препаратов при одновременном приеме между собой и (или) с пищей, правилах их хранения в домашних условиях. (см. Приложение В Таблица 5 – «Требования к фармацевтическому консультированию»)

Перечень НД, регламентирующих консультирование в аптеке:

- Правила Надлежащей аптечной практики лекарственных препаратов для медицинского применения (далее Правила НАП), утвержденные Приказом МЗ РФ от 31.08.2016 г. N 647н.



- Правила отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения, утвержденные Приказом МЗ РФ от 11.07.2017 г. № 403н (далее Правила отпуска ЛП).

- Профессионального стандарт «Провизор», утвержденный Приказом Минтруда от 09.03. 2016 г. № 91н

- Постановления Правительства РФ от 19.01.1998 № 55 «Об утверждении Правил продажи отдельных видов товаров» (далее Правила продажи отдельных видов товаров). (см. Приложение В Алгоритм 1 - «Процедура проведения фармацевтического консультирования»)

Провизор должен знать:

- основы ответственного самолечения;
- правила рационального применения и отпуска ЛП.

Провизор должен уметь в том числе распознавать состояния и жалобы, требующие консультации врача.

Фармацевтический работник не вправе скрывать от покупателя информацию о наличии ЛП, имеющих одинаковое международное непатентованное наименование (МНН) и более низкие цены относительно к запрошенному. (см. Приложение Г Таблица 6 - «Требования к информированию о наличии в аптеке дешёвых лекарственных препаратов и медицинских изделий»)

Требования к объему фармконсультирования/информирования зависят от того, что продает или отпускает фармацевт: лекарственный препарат по рецепту, безрецептурный ЛП или другие товары аптечного ассортимента.

После экспертизы рецепта, если препарат выписан по МНН, фармацевт должен проинформировать покупателя о наличии в аптеке и о цене всех лекарственных препаратов с этим МНН в дозировке и лекарственной форме, выписанной в рецепте. После

того, как покупатель выбрал препарат по торговому наименованию, сотрудник аптеки информирует покупателя (человека, получающего ЛП бесплатно) о режиме приема, разовой и суточной дозе, способе приема, правилах хранения ЛП в домашних условиях, о взаимодействии с другими ЛП, БАД, пищей и т.д.

При отпуске лекарственных препаратов по рецептам не требуется информировать о лечебном эффекте, о противопоказаниях или побочном действии, так как всю эту информацию должен сообщить лечащий врач. Но если пациент спрашивает, то фармацевтический работник, конечно, предоставляет и эти сведения тоже. (см. Приложение Д Алгоритм 2 – «Отпуск лекарственных препаратов по рецептам»)

При продаже лекарственных препаратов безрецептурного отпуска и других товаров аптечного ассортимента сотруднику аптеки необходимо именно консультировать покупателя, то есть помогать в выборе. Качество консультации тем выше, чем больше специалист ориентирован на реальные нужды и потребности конкретного человека. (см. Приложение Д Алгоритм 3 – «Консультирование при безрецептурном отпуске»)

Обязательная рекомендация обратиться к врачу (симптомы/состояния/ жалобы):

- необходимость помощи ребенку до 1 года;
- появление симптомов заболевания впервые;
- сохранение симптомов заболевания более 3-х дней при принятии адекватных мер;
- наличие симптомов, угрожающих жизни пациента (высокое АД, высокая температура (более 38 ° С) более 3-х дней, другие симптомы);

- повторение симптомов (рецидив);
- пожилой возрасте старше 75 лет.

Вызвать бригаду скорой медицинской помощи нужно при:

- нарушении сознания (заторможенность, дезориентация) посетителя;
- нарушении координации движений и артикуляции речи у посетителя;
- кровотечении различной этиологии о котором говорит посетитель (в том числе: рвота кофейной гущей, дегтеобразный черный стул);
- кровохаркании;
- жалобе посетителя на режущую, давящую или сжимающую боль в области сердца;
- нарушение ритма сердца (пульс менее 50 ударов в минуту и более 120 в минуту) у посетителя;
- внезапной одышке, в сочетании с холодным потом у посетителя

Группы риска развития нежелательных реакций при применении ЛП:

- дети;
- лица пожилого возраста;
- женщины беременные, период лактации;
- лица с почечной, печеночной недостаточностью;
- лица с хроническими заболеваниями (аллергия, астма, сердечно-сосудистые заболевания и др.);
- пациенты, у которых ранее наблюдались нежелательные реакции;
- лица с вредными привычками (курение, злоупотребление алкоголем, прием наркотиков, др.).

Важно рассказать о противопоказаниях, частых побочных эффектах, возможности возникновения нежелательных реакций, если не соблюдать правила приема лекарственного препарата (передозировка, несоблюдение интервалов времени между приемами и продолжительности приема). Обязательной является информация о взаимодействии с другими лекарствами, пищей, БАД, алкоголем, о правилах хранения лекарственного препарата в домашних условиях. Кроме того, важно обратить внимание на недопустимость приема препарата по истечении срока годности.

Вывод: таким образом, мы рассмотрели основные понятия и классификацию гиполипидемических средств. Привели примеры конкретных БАДов, обладающих гиполипидемическим действием. Изучили особенности отпуска препаратов и БАДов данной группы и познакомились с основными понятиями фармацевтического консультирования.

## **2 АНАЛИЗ ОСНОВНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ АССОРТИМЕНТА ПРЕПАРАТОВ И БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ДОБАВОК ГИПОЛИПИДЕМИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ. АНКЕТИРОВАНИЕ СОТРУДНИКОВ ПО ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОМУ КОНСУЛЬТИРОВАНИЮ ПРИ ИХ ОТПУСКЕ**

### **2.1 Характеристика аптечной организации ООО «Столичная аптека»**

Практическое выполнение курсовой работы проходило на базе Аптеки № 19 «Столичная аптека» г., Междуреченск. В аптеке работает отдел готовых лекарственных форм, где осуществляется

реализация лекарственных средств как по рецептам (кроме бесплатных и льготных), так и без рецептов. Товар поступает в аптечную организацию из фармацевтических фирм: Катрен, Протек, Пульс, Фармкомплект, ГрантКапитал, Агроресурсы. Режим работы данной аптеки с 8:00–22:00.

Основными задачами аптеки являются:

1. Реализация населению готовых лекарственных форм по рецептам и без рецепта;
2. Реализация населению предметов гигиены, перевязочных материалов, парафармацевтических товаров, товаров детского и диетического питания, изделий медицинского назначения;
3. Грамотное консультирование населения о товарах аптечного ассортимента (их фармакологическом действии, показаниях к применению, способах применения, противопоказаниях и др.).

## **2.2 Ассортимент лекарственных препаратов и БАДов гиполипидемического действия в аптечной организации**

Исследование ассортимента проводилось в аптечной организации «Столичная аптека» в г. Междуреченск.

При изучении ассортимента особое внимание обращали на такие характеристики как: МНН, торговое наименование, фармакологическая группа дозировка, количество таблеток, фирма производитель, цена.

Таблица 1.1 - «Ассортимент лекарственных препаратов гиполипидемического действия»

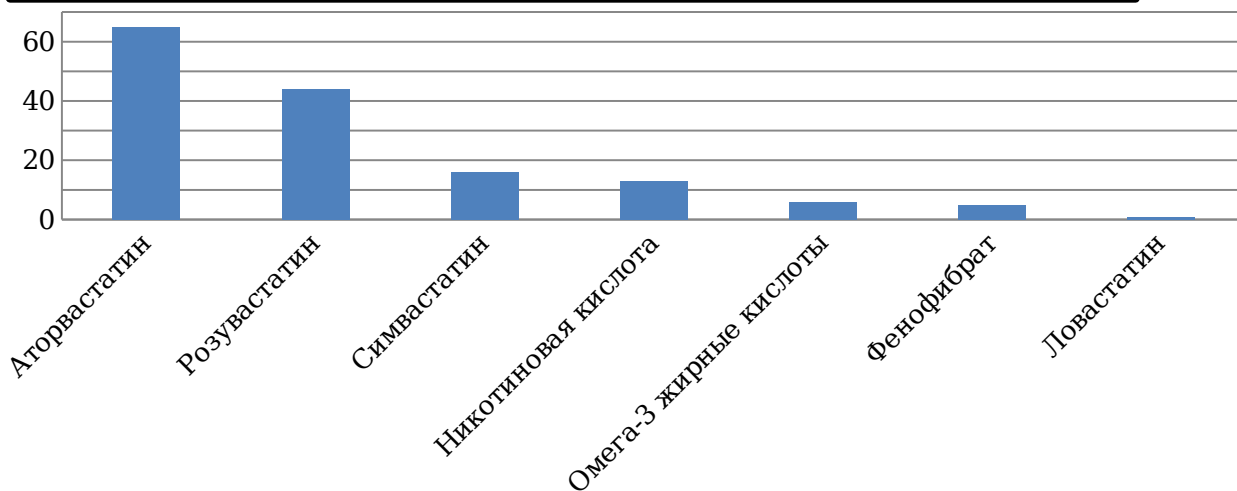
<b>Препарат</b>	<b>Производитель</b>	<b>Торговое название</b>	<b>Дозировка, кол-во таблеток, капс</b>	<b>Цена</b>	<b>Количество упаковок, шт</b>
-----------------	----------------------	--------------------------	---	-------------	--------------------------------

<b>Статины</b>					
<b>Аторвастатин</b>	Тева	Аторвастатин-Тева	10мг, 30таб	192-62	4
			20мг, 30таб	250-23	5
	Вертекс	-	10мг, 90таб	589-16	1
			10мг, 30таб	230-12	4
			20мг, 30таб	340-00	3
			40мг, 30таб	415-25	2
	Авексима	Аторвастатин-Авексима	40мг, 30таб	274-35	1
			20мг, 30таб	205-13	2
			10мг, 30таб	156-32	3
	Алси	Аторвастатин-Алси	10мг, 30таб	102-23	5
			20мг, 30таб	184-01	5
	Северная звезда	Аторвастатин-СЗ	10мг, 30таб	210-00	3
			20мг, 30таб	330-15	3
			20мг, 60таб	675-12	2
	Акрихин	Аторвастатин-Акрихин	20мг, 30таб	327-00	2
	Пранафарм	-	20мг, 10таб	97-25	5
			20мг, 14таб	110-12	3
			20мг, 20таб	135-30	4
	Edge Pharma	Вазатор	20мг, 30таб	240-10	8
				<b>Итого:</b>	<b>65</b>
		Розувастатин	5мг, 30таб	125-10	3

Розувастатин	Северная звезда	н-СЗ	10мг, 30таб	198-05	4
			20мг, 30таб	260-26	4
			20мг, 60таб	514-30	1
			40мг, 30таб	605-74	2
	Тева	Розувастати н-Тева, Розарт, Тевастор	40мг, 30таб	854-23	2
			10мг, 90таб	1209-00	1
			40мг, 90таб	1869-00	1
			10мг, 30таб	435-00	3
	Канон	Розувастати н- Канон	10мг, 20таб	167-43	4
			20мг, 20таб	210-15	2
			40мг, 20таб	387-23	2
	Вертекс	-	5мг, 30таб	272-05	3
20мг, 90таб			1117-00	1	
Северная звезда	Розувастати н-СЗ	10мг, 30таб	321-00	4	
		20мг, 30таб	345-16	3	
KRKA	Роксера	10мг, 30таб	575-00	3	
		10мг, 90таб	1203-00	1	
				<b>Итого:</b>	<b>44</b>
Симвастатин	Алси	Симвастати н-Алси	10мг, 30таб	68-14	4
			20мг, 30таб	92-16	4
	Тева	Симвастати н-Тева	20мг, 30таб	156-06	2
	Вертекс	-	20мг,	260-34	3

## Препараты гиполипидемического действия, находящиеся в наличии

Количество упаковок, шт



кислот этиловые эфиры	Laboratories	-	28таб 1000мг,		
	NFO	Омега-3	50таб 1000мг,120 таб	650-00	2
				<b>Итого:</b>	<b>6</b>
<b>Прочие препараты</b>					
Никотинов ая кислота	Фармстандар т	-	50мг, 50таб	54-00	8
			10мг/мл, 10амп	60-30	5
				<b>Итого:</b>	<b>13</b>

По данным таблицы 1.1 мы можем увидеть, что ассортимент лекарственных препаратов гиполипидемического действия довольно обширен и включает в себя большое количество производителей, выпускающих препараты, которые относятся к определённым фармакологическим группам под различным торговым названием. Так же мы можем заметить, что в данном ассортименте нет такой группы как секвестранты желчных кислот и препарата эзетимиб.



## Процентное соотношение количества препаратов в ассортименте

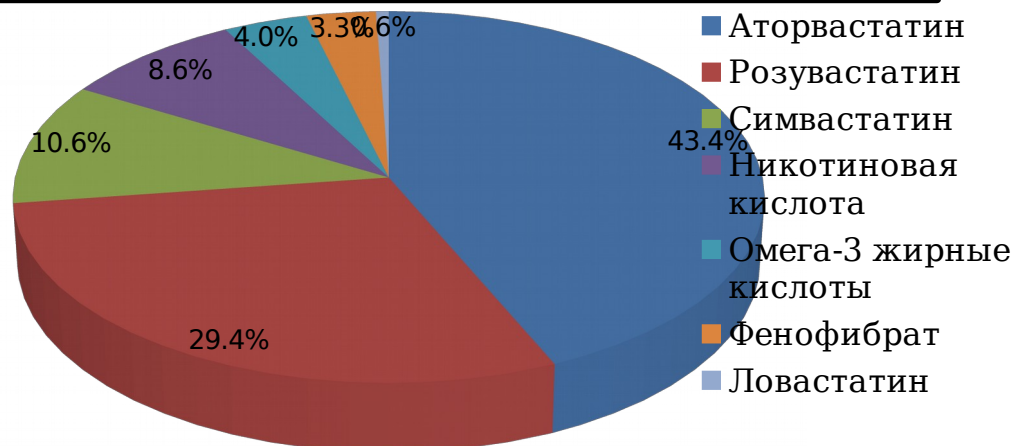


Рисунок 1.1 - «Количество упаковок лекарственных препаратов гипополипидемического действия»

Рисунок 1.2 - «Процентное соотношение количества препаратов в ассортименте»

Исходя из информации, представленной на рисунке 1.1 и 1.2 можно сделать вывод о том, что самое большое количество препаратов гипополипидемического действия в ассортименте относится к группе статинов, а именно такие как: Аторвастатин –

65уп. (43,3%), Розувастатин - 44уп. (29,3%), Симвастатин - 16уп. (10,6%). Самое наименьшее количество у препарата Ловастатин - 1уп. (0,6%).

<b>Наименование</b>	<b>Производитель</b>	<b>Дозировка, кол-во таблеток, капсул</b>	<b>Цена</b>	<b>Количество упаковок, шт</b>
Хитозан	Эвалар	340мг, 60таб	327-28	5
Гепагард	Анвирал	360мг, 30капс	324-75	4
Лиси омега-3 форте	Lysi	1000мг, 32капс	999-00	2
		1000мг, 64капс	1649-00	1
Омега-3	Эвалар	350мг, 30капс	359-00	2
Атероклефит Био	Эвалар	250мг, 30капс	423-00	2
Доппельгерц Актив Омега-3	Doppelherz	800мг, 80капс	623-00	2
Рыбий жир	Витатека	100мг, 100капс	123-15	3
Рыбий жир	Мирролла	60мг, 100капс	95-23	4
Рыбный жир	Полярис	400мг, 120капс	225-00	5

Таблица 1.2 - «Ассортимент биологически активных добавок гиполипидемического действия»

В таблице 1.2 мы можем увидеть, что в данной аптеке имеется достаточный выбор биологически активных добавок гиполипидемического действия, в основном это БАДы содержащие Омега-3 кислот этиловые эфиры (Лиси омега-3 форте, Актив Омега-3, Рыбий жир)

### **2.3 Определение широты, полноты, глубины и насыщенности ассортимента**

## Процентное соотношение фактической широты к базовой



Широта – это количество ассортиментных групп, подгрупп или классов товаров и наименований товаров однородных и неоднородных групп.

Формула для определения широты:  $Kш = Ш_{факт}/Ш_{базовая}$ , где действительная широта – это фактическое наличие количества ассортиментных групп, базовая – принята за основу для сравнения и регламентирована нормативными или техническими документами.

Широта фактическая = 4 группы

Широта базовая = 6 групп

$Kш = 4/6 * 100 = 66\%$

## Процентное соотношение фактической полноты к базовой

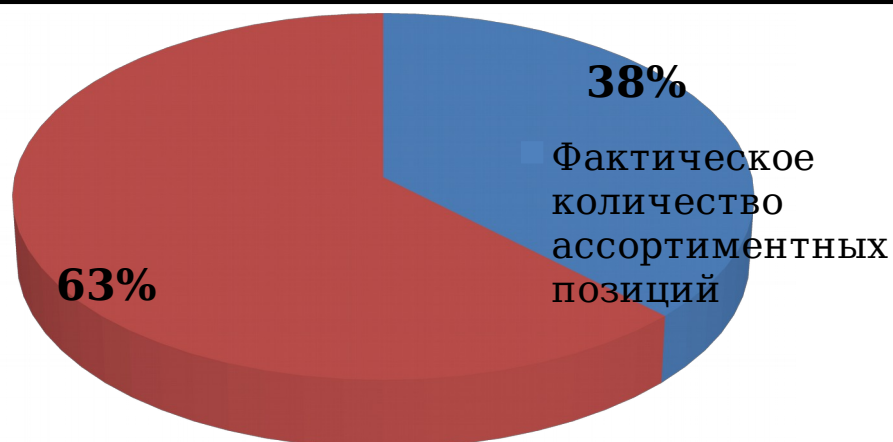


Рисунок 1.3 - «Процентное соотношение фактической широты к базовой»

Полнота ассортимента - это число ассортиментных позиций в каждой конкретной группе.

Коэффициент полноты - отношение числа ассортиментных позиций (товарных единиц), имеющихся в наличии в фармацевтической организации (полнота фактическая), к числу ассортиментных позиций, внесенных в Гос. реестре или получивших разрешение на использование (полнота базовая):

Формула для определения полноты:  $K_p = P_{\text{факт}}/P_{\text{баз}}$

Полнота фактическая = 9 наименований.

Полнота базовая = 15 наименований.

$K_p = 9/15 \cdot 100 = 60\%$

## Общая глубина ассортимента гиполипидемических препаратов

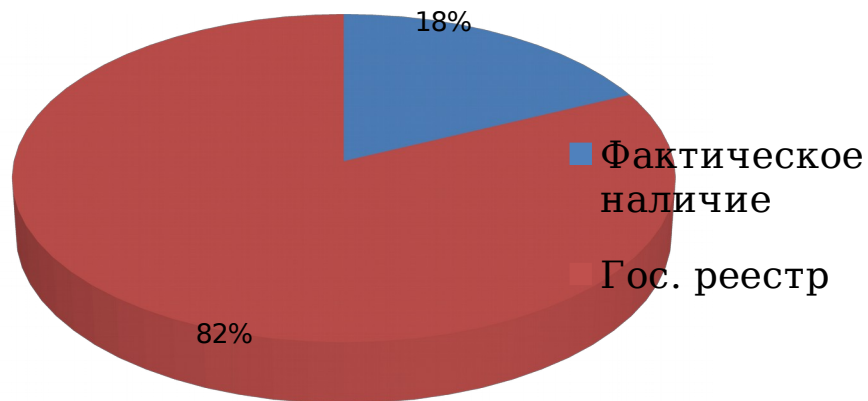


Рисунок 1.4 - «Процентное соотношение фактической полноты к базовой»

Глубина ассортимента – количество ассортиментных позиций в пределах одного товарного наименования.

Глубокий ассортимент позволяет удовлетворять потребности различных потребительских сегментов по одному лекарственному веществу, повышает конкурентоспособность учреждения, дает возможность предлагать диапазон цен и другие преимущества.

Коэффициент глубины – отношение фактического числа ассортиментных позиций одного товарного наименования к возможному числу позиций:

$$K_g = \frac{G_{\text{факт}}}{G_{\text{базовая}}}$$

- Статины: Аторвастатин =  $8/36 \cdot 100 = 22\%$ ; Розувастатин =  $8/37 \cdot 100 = 21\%$ ; Симвастатин =  $3/23 \cdot 100 = 14\%$ ; Ловастатин =  $1/2 \cdot 100 = 50\%$ . Общая глубина по статинам:  $20/98 \cdot 100 = 20\%$
- Фибраты: фенофибрат =  $2/5 \cdot 100 = 40\%$
- Омега-3 кислот этиловые эфиры:  $1/1 \cdot 100 = 100\%$
- Никотиновая кислота:  $2/10 \cdot 100 = 20\%$

Рисунок 1.5 - «Общая глубина ассортимента гиполипидемических препаратов»

Насыщенность ассортимента - это общее количество всех производимых (продаваемых) на рынке лекарств.

Насыщенность = 150 лекарственных препаратов.

Проведя расчёты и составив диаграммы, представленные на рисунках 1.3, 1.4 и 1.5, мы можем сказать о том, что ассортимент гиполипидемических препаратов в данной аптечной организации уступает по таким показателям как: широта, полнота, глубина. В свою очередь, это свидетельствует о том, что нужно принимать меры по расширению ассортимента, включив в него новых производителей, отсутствующие основные группы препаратов и разнообразить его различными торговыми наименованиями.

#### **2.4 Анкетирование сотрудников по фармацевтическому консультированию посетителей аптеки при отпуске лекарственных препаратов и биологически активных добавок гиполипидемического действия**

Было проведено анкетирование фармацевтических специалистов, занимающихся непосредственным отпуском лекарственных препаратов (см. Приложение Е). Всего в

## Результаты опроса о принадлежности препаратов к группе гиполипидемических



анкетировании приняли участие 25 человек, из которых были как провизоры, так и фармацевты со стажем работы от 1 года до 5 лет.

Анкета включает вопросы, позволяющие определить осведомленность фармацевтических специалистов об ассортименте гиполипидемических препаратов, выявить уровень знаний по вопросам особенностей действия конкретных групп ГЛП и отдельных препаратов, показаниям к их применению и побочным эффектам, допустимой длительности применения гиполипидемических препаратов, узнать, как оценивают специалисты эффективность каждой группы препаратов. Так же были вопросы, позволяющие узнать уровень спроса на конкретные биологически активные добавки гиполипидемического действия и уровень осведомленности посетителей о наличии таких в аптеке.

В первом вопросе из 15 предложенных препаратов, нужно было выделить те, которые обладают гиполипидемическим действием. Значительная часть, а именно 85% опрошенных правильно выбрали препараты, оставшиеся 15% ошибочно отнесли препараты других групп к гиполипидемическим, скорее всего это связано с не точным знанием торговых наименований.

### Количество правильно выделенных препаратов группы «Статины»

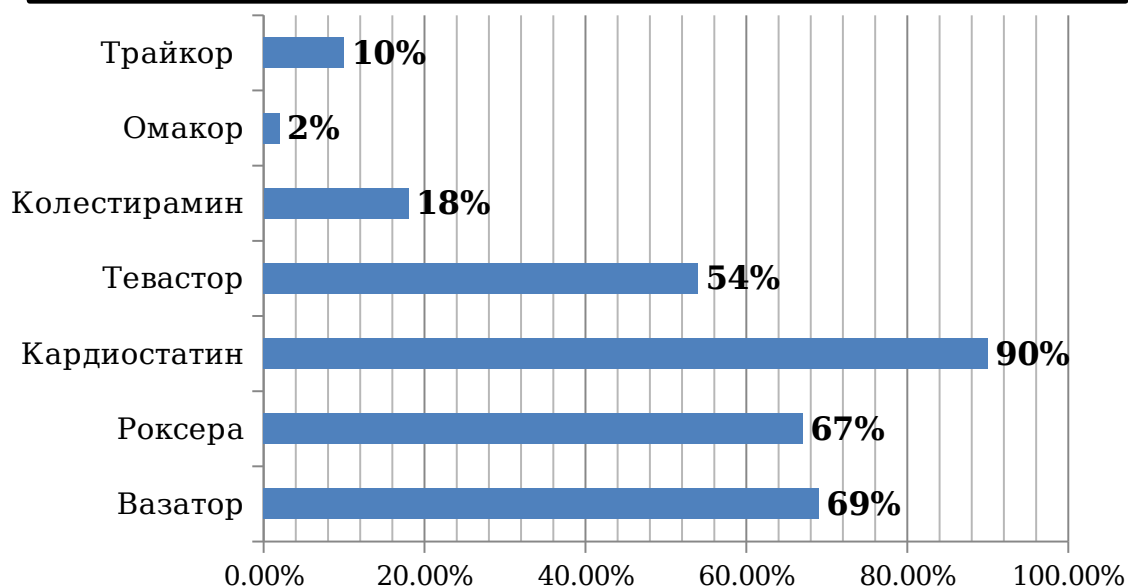


Рисунок 1.6 - «Результаты опроса о принадлежности препаратов к группе гиполипидемических»

Во втором вопросе необходимо было выбрать из семи гиполипидемических препаратов, представителей группы «Статины». Чаще всего фармацевты указывали на препараты Кардиостатин (90%), Вазатор (69%), Роксера (67%). При этом 18% ошибочно выбрали Колестирамин, 10% Трайкор и 2% опрошенных выбрали Омакор.



Рисунок 1.7 - «Количество правильно выделенных препаратов группы Статинов»

Так же были вопросы о показаниях к применению и побочных действиях препаратов. Из предложенного списка показаний более 70% опрошенных указали как основные: семейные дислипипротейнемии и ишемическую болезнь сердца. Реже были отмечены такие показания как: артериальная гипертензия (56%) и нарушение мозгового кровообращения (52%). Кроме того, около 15% ошибочно указали патологии печени и почек, и жировую дистрофию печени.

Осведомленность фармацевтических специалистов в вопросах, касающихся основных побочных действий гиполипидемических препаратов различных групп, недостаточна. Такие серьёзные побочные эффекты, как мышечная боль и мышечная слабость, изменение уровня ферментов печени назвали менее 50% опрошиваемых. Чаще всего выбирали такие побочные эффекты, как головокружение (68%) и диспепсические явления (70%). Более половины (56 %) допустили ошибки, отмечая побочные эффекты, которые не относятся к гиполипидемическим препаратам или редко встречающиеся: зуд и покраснения, нарушение зрения, гипертермия и тахикардия.

Урс  
эфд

**Источники получения фармацевтическими специалистами информации о препаратах**

ий

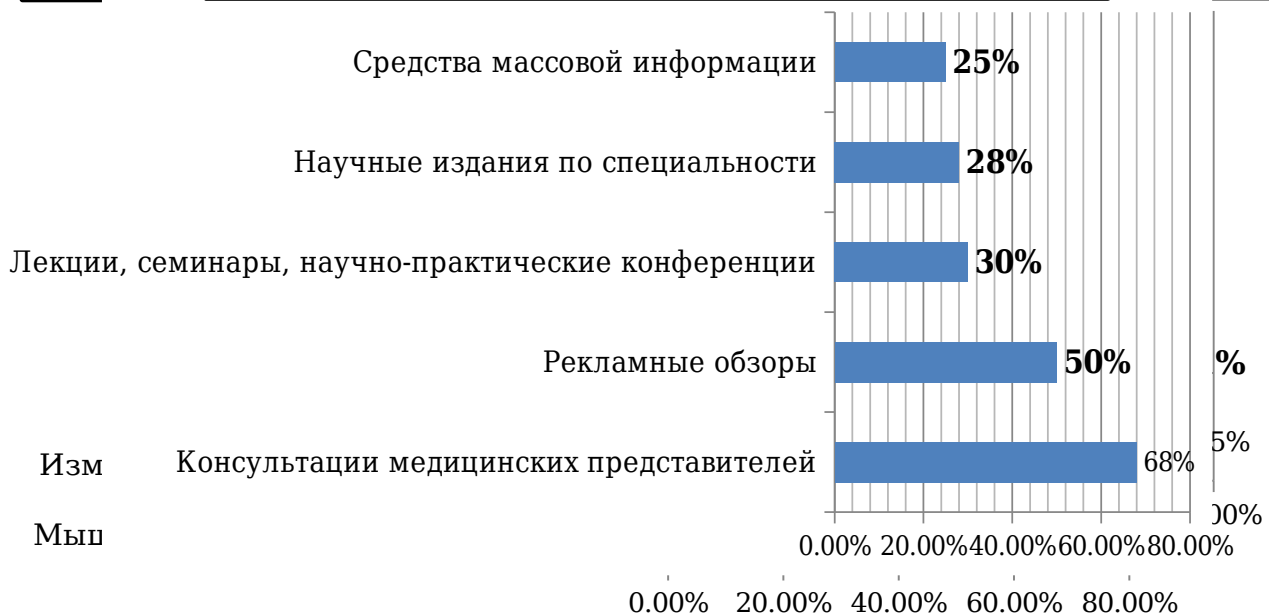


Рисунок 1.8 - «Уровень знаний специалистов в области показаний к применению»

Рисунок 1.9 - «Уровень знаний специалистов в области побочных эффектов при применении препаратов»

В шестом вопросе, из предложенных источников информации нужно было выбрать часто используемый для получения дополнительных знаний о гиполипидемических препаратах.

Большинство (68 %) используют консультации медицинских представителей и рекламные обзоры (50 %). Положительным моментом является то, что большинство специалистов получают точную и достоверную информацию от медицинских представителей, но, к сожалению, малое количество сотрудников используют такие средства получения информации, как: научные издания (28%) и научно-практические конференции (30%).

Рисунок 2.0 - «Источники получения фармацевтическими специалистами информации о препаратах»

Так же было предложено определить оценку эффективности каждой из групп гиполипидемических препаратов. Больше половины работников правильно отнесли к категории «Эффективные» гиполипидемические препараты групп «Статины» (69%), «Фибраты» (51%) и «Ингибиторы абсорбции холестерина в кишечнике» (63%). Препараты группы «Никотиновая кислота и ее производные» были справедливо отнесены к категории «Малоэффективные» половиной опрошенных (51%). К категории «Неэффективные» наибольшее количество респондентов отнесли препараты Омега-3 (36%)

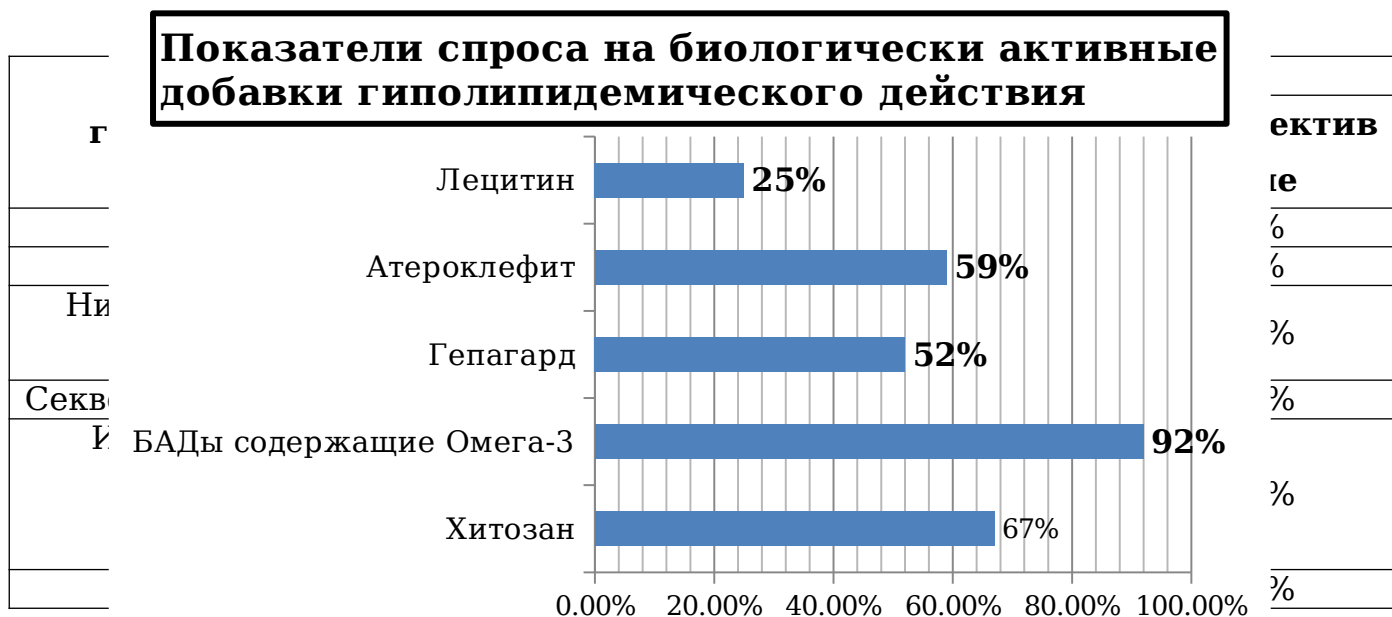


Таблица 1.3 - «Оценка эффективности каждой из групп гиполипидемических препаратов»

Последние два вопроса были посвящены биологически активным добавкам гиполипидемического действия. Как оказалось, самым высоким спросом обладают БАДы содержащие Омега-3 (92%). Так же был вопрос об осведомлённости посетителей о БАДах гиполипидемического действия. Было установлено, что посетители плохо осведомлены (67%) и не имеют полной информации о таких биологически активных добавках.

## Хорошо ли осведомлены посетители о БАДах гиполипидемического действия

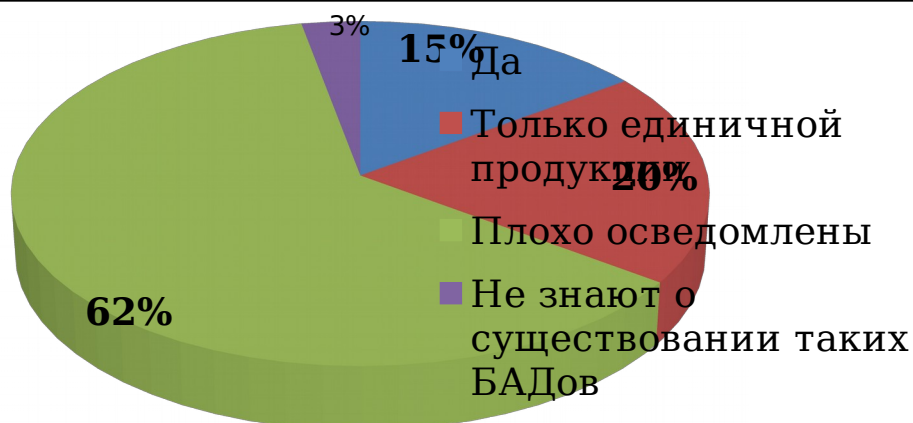


Рисунок 2.1 - «Показатели спроса на биологически активные добавки гиполипидемического действия»

Рисунок 2.2 - «Хорошо ли осведомлены посетители о биологически активных добавках гиполипидемического действия»

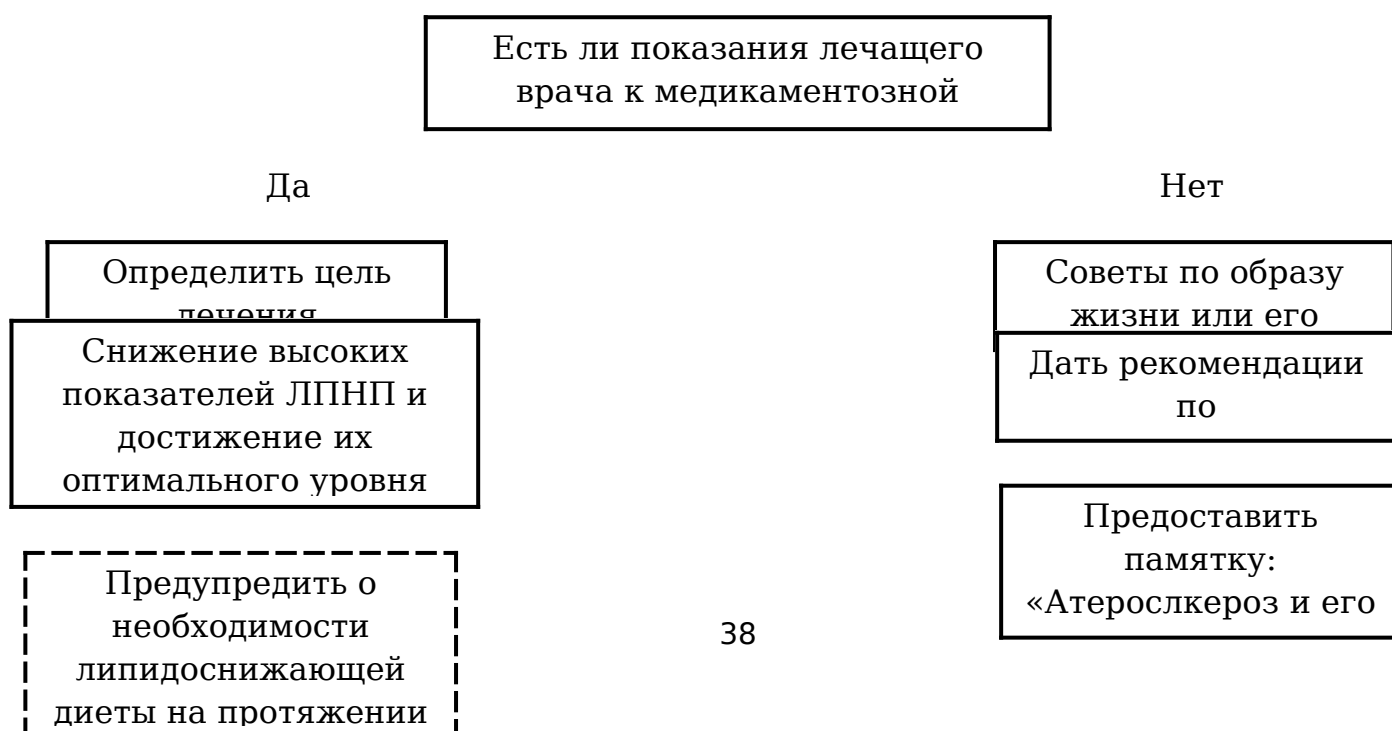
Таким образом, можно сделать вывод о том, что фармацевтические работники хорошо знают ассортимент, принадлежность препаратов к конкретной группе, правильно оценивают эффективность каждой из групп, но всё же возникают проблемы в области знаний о показаниях и побочных эффектах, вызываемых гиполипидемическими препаратами. Пробелы в

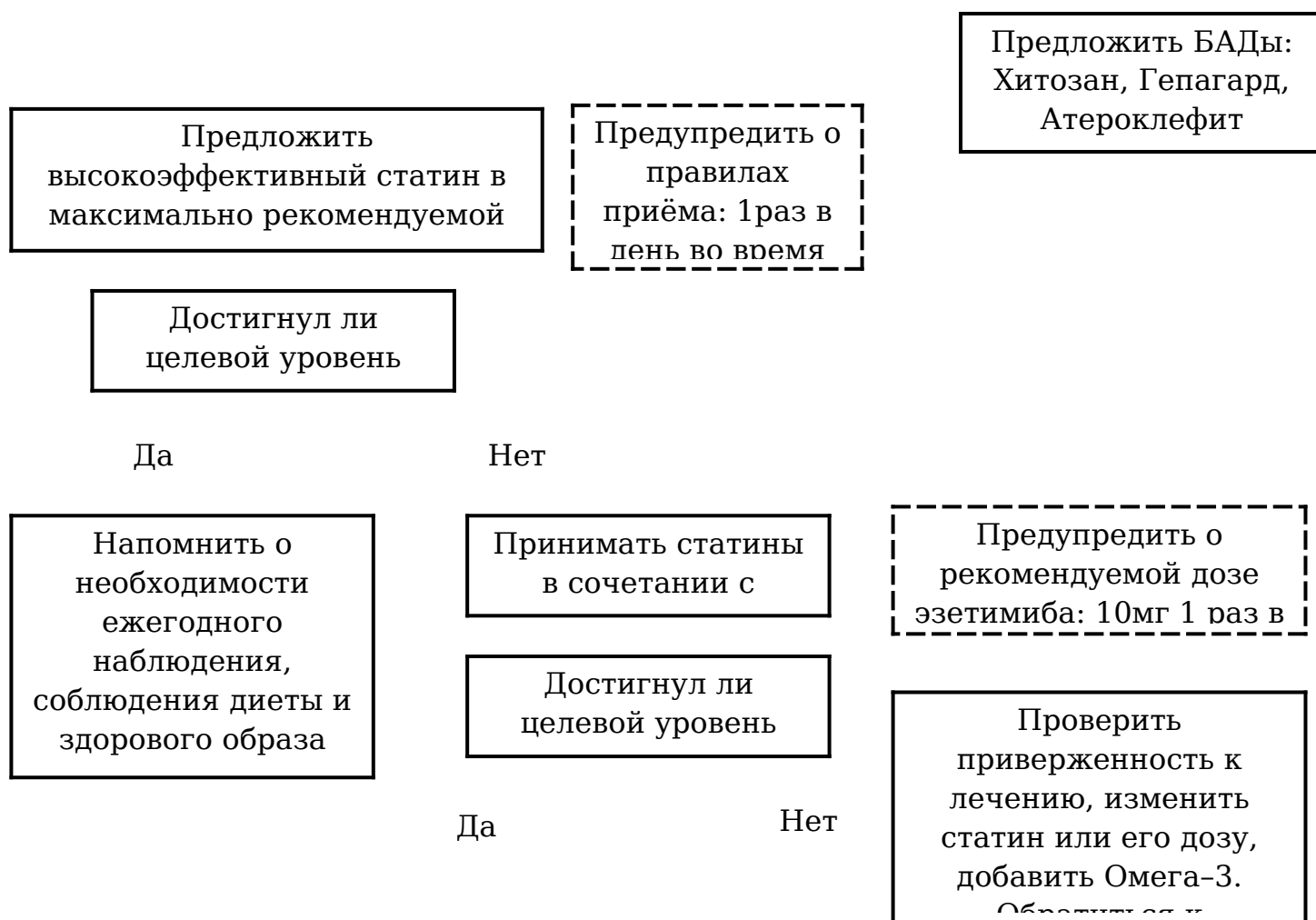
некоторых знаниях, возникают вследствие самой частой проблемы фармацевтических работников – недостаток времени.

Так же, благодаря опросу мы смогли выяснить, что самыми популярными среди населения являются биологически активные добавки содержащие Омега-3. Остальные БАДы пользуются меньшей популярностью, так как посетители плохо осведомлены о других БАДах гиполипидемического действия.

Исправить ситуацию поможет расширение видов используемых источников информации, более тщательное ознакомление и изучение особенностей препаратов гиполипидемического действия для более успешного консультирования. Чтобы посетители имели больше информации о других БАДах, фармацевтическим работникам нужно как можно чаще рассказывать о новинках или о других биологически активных добавках имеющихся в ассортименте.

## 2.5 Алгоритм консультирования посетителей аптеки при отпуске лекарственных препаратов и биологически активных добавок гиполипидемического действия





## 2.6 Рекомендации для фармацевтических работников по консультированию при отпуске гиполипидемических лекарственных препаратов и биологически активных добавок

Самостоятельное назначение медикаментов неприемлемо. Только компетентный лечащий врач может дать конкретную рекомендацию о том, какой же препарат на определенной стадии заболевания наиболее необходим больному.

Таблица 1.4 - «Рекомендации для фармацевтических работников по консультированию при отпуске гиполипидемических лекарственных препаратов»

Группа	Что нужно сказать и на что обратить внимание				
	Побочные	Пр/	Способ	Условия	Особые
/					

<b>препар</b>	<b>действия</b>	<b>показания</b>	<b>применен ия</b>	<b>хранения</b>	<b>указания</b>
Статин ы	Головная боль, изменение уровня ферментов печени, боль в животе, метеоризм, тошнота, рвота, понос, запор, аллергическ ие реакции; редко - гепатит, изменение уровня сахара в крови, боль в мышцах, снижение тонуса мышц.	Диабет, гиперчувстви тельность, заболевание, беременност ь кормление грудью, повышение концентраци и сахара в крови.	Один раз в день во время ужина. Начальная доза - 20 мг, с последующ им увеличени ем, в случае необходим ости, максимум до 80 мг или же снижением до 10 мг в день.	В защищенн ом от света месте, при температу ре не выше 25°C. Хранить в недоступно м для детей месте.	Отменять препараты без рекомендаци и врача нельзя. При их отмене уровень липидов часто вновь повышается.
Фибрат ы	Повышение концентрац ии сахара в крови, риск образования камней в желчном пузыре,	Диабет, беременные и кормящие, детский и подростковы й возраст, заболевания печени,	У каждого препарата свой способ применени я. Гемфиброз ил -600 мг	Хранить в оригиналь ной упаковке при температу ре не выше 25°C.	Соблюдать диету с частыми приемами пищи и принимать желчегонны е препараты,



	миалгия, повреждение скелетной мускулатуры, нарушения пищеварения, головную боль, кожные высыпания.	гиперчувствительность, панкреатит.	2 раза в сутки за 30 мин до еды. Фенофибрат -100 мг 3 раза в сутки. Ципрофибрат (100-200 мг/сут).	Хранить в недоступном для детей месте. Не принимать по истечению срока годности.	чтобы не допускать застоя желчи, при заболевании эндокринной системы проконсультироваться с врачом. Можно комбинировать со статинами.
Секвестранты желчных кислот	Нарушается пищеварение, метеоризм и жидкий стул, гипертриглице-ридемия, недостаток	Закупорка желчных протоков. Фенилкетонурия-врождённое нарушение метаболизма аминокислот,	Колестирамин- во время еды, начиная с 4 г/сут и постепенно увеличивая до 30 г/сут (оптимальн	Хранить в оригинальной упаковке при температуре не выше 25°С. Хранить в	При нарушении функции кишечника начинают с минимальной дозы 1 раз в сутки, а затем через
Никотиновая кислота	Покраснение лица, головокруж., сухость кожи, зуд, снижение аппетита, понос, тошнота, повышение уровня мочевой	Артериальное кровотечение, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки в стадии обострения, сахарный	Начальная доза - 0,25г 3 раза в день. Макс. суточная доза - 6г в сутки.	В защищенном от света месте, при температуре не выше 25°С. Хранить в недоступном для детей месте.	Нужно 3-4 недели для выхода на терапевтический уровень. Нельзя прерывать приём хотя бы на 1-2 дня, иначе нужно снова

Эзетим иб	Диспепсия, головная боль, слабость, миалгия, депрессия, изменение уровня ферментов печени.	Кормление грудью, беременност ь, возраст до 10 лет, с осторожност ью применять при заболеваниях печени.	10 мг 1 раз в сутки (так же при приёме со статидами)	Хранить в оригиналь ной упаковке при температу ре не выше 25°C. Хранить в недоступно м для детей месте. Не принимать по истечению срока годности.	Перед началом лечения, перейти к соответ. липидосниж аю-щей диете и продолжать соблюдать эту диету во время всего периода терапии. Можно комбинирова ть со статидами.
Препараты Омега-3 жирных кислот	Нарушения пищеварени я, извращение вкуса, головокруж. , головную боль, поражение печени, гиперчувств ительность, гиперглике	Геморрагич. диатез, терапия а/коагулянта ми, болезни печени, беременные, кормление грудью	2-3 раза в день, за 30-40 мин. до еды по 500мг.	Хранить в сухом, прохладно м и недоступно м для детей месте.	Как альтернатива фибратам и в комбинации со статидами. Принимать во время беременност и только по согласовани ю с врачом

Исходя из информации, представленной в таблице 1.4, мы можем заметить, что практически для каждой группы препаратов

характерны такие побочные действия как: изменение уровня ферментов в печени, повышение концентрации сахара в крови, боль в мышцах и снижение тонуса мышц. А так же идентичные противопоказания: диабет, беременность и период лактации, заболевания печени. На это нужно обратить особое внимание при фармацевтическом консультировании пациентов.

Из особых указаний к препаратам больше всего выделяются следующие: необходимость поддерживать гипохолестеринемическую диету, как перед приёмом препаратов, так и на протяжении всего курса терапии, нельзя отменять приём без рекомендаций врача, возможность комбинированного приёма препаратов из разных групп.

Таким образом, данная таблица поможет фармацевтическим работникам сформировать основную информационную базу о лекарственных препаратах гиполипидемического действия, для более точного консультирования посетителей аптеки.

Таблица 1.5 - «Рекомендации для фармацевтических работников по консультированию при отпуске определённых гиполипидемических биологически активных добавок»

БАД	Что нужно сказать и на что обратить внимание				
	Побочные действия	Пр/показания	Способ применения	Условия хранения	Особые указания

Хитоза н	Неизвестны.	Индивидуальная непереносимость компонентов препарата, беременность, кормление грудью	По 3-4 табл. 2 раза в сутки, во время еды. Длительность приема 25-30 дней. В качестве профилактики по 2 табл. 2 раза в день.	Хранить в оригинальной упаковке при температуре не выше 25°C. Хранить в недоступном для детей месте. Не принимать по истечению срока годности.	Несовместим с масляными лекарственными формами витаминов и лекарств для приема внутрь. Побочные действия неизвестны, при их обнаружении обязательно сообщить.
Гепага рд	Аллергические реакции: кожные высыпания.	Индивидуальная непереносимость компонентов. Беременность.	По 1 капсуле 3 раза в день во время еды. Продолжительность приема - 1 месяц.	Хранить в оригинальной упаковке при температуре не выше 25°C. Хранить в недоступном для детей месте. Не принимать по истечению срока	Не рекомендуется детям. Побочные действия неизвестны, при их обнаружении обязательно сообщить.

Атероклефит	Аллергические реакции (кожный зуд, сыпь), а также тошнота, головная боль, ощущение горечи во рту.	Повышенная чувствит. к компонентам препарата, возраст до 18 лет, черепно-мозговая травма, заболевания головного мозга, заболевания печени, выраженные нарушения функции почек.	По 1 ч.ложке препарата, разведенного в 1/3 стакана воды, 3 раза в день за 30 мин до приема пищи. Курс лечения — 3-6 мес. Либо по 1-2 капсулы 2 раза в день во время еды - 1 месяц.	<p>годности. Хранить в оригинальной упаковке при температуре не выше 25°C. Хранить в недоступном для детей месте. Не принимать по истечению срока годности.</p>	Необходимо воздержаться от управления транспортными средствами и занятий другими видами деятельности, требующими повышенной концентрации и внимания. Перед применением нужно провести
Омега-3 Эвалар	Неизвестны.	Индивидуальная непереносим. компонентов.	По 2 капсулы 1 раз в день во время еды. Продолжительность приема - 1 месяц.	<p>Хранить в оригинальной упаковке при температуре не выше 25°C. Хранить в недоступном для детей месте. Не принимать</p>	Не влияет на виды деятельности, требующие концентрации и внимания. Побочные действия неизвестны, при их обнаружении обязательно сообщить.

				по истечению срока годности.	
Лецитин	Аллергические реакции, диспепсия, тошнота, слюнотечение, рвота.	Индивидуальная непереносим. компонентов.	В капсулах по 2 г/сутки, не реже трех раз, В виде порошка или гранул, рекомендуют растворить в воде, из расчета 2 ч. л/стакан, раз в день. Сироп принимают трижды в сутки, по 20 мл, а таблетки для рассасывания - по 4-6 шт в день.	Хранить в оригинальной упаковке при температуре не выше 25°C. Хранить в недоступном для детей месте. Не принимать по истечению срока годности.	Нельзя применять в первом триместре беременности. При длительном приеме необходимо включить в рацион кальций и аскорбиновую кислоту, чтобы выводить избыток лецитина.

Согласно данным, представленным в таблице 1.5, было установлено, что у большинства биологически активных добавок не обнаружены побочные эффекты, либо они недостаточно изучены. Так же из особых указаний мы можем отметить необходимость

гипохолестеринемической диеты как при приёме лекарственных препаратов, несовместимость с определёнными лекарствами и необходимость при длительном приёме включения в рацион некоторых витаминов и препаратов, дабы избежать передозировки с проявлением побочных эффектов.

Консультирование при отпуске биологически активных добавок должно проводиться достаточно аккуратно и внимательно, в связи с отсутствием информации о побочных действиях и наличием особых указаний, не соблюдение которых может привести к неприятным последствиям для пациента.

Вывод: таким образом, в результате выполнения практической части дипломной работы, был проведён анализ ассортимента гиполипидемических лекарственных препаратов и биологически активных добавок и было установлено, что в данной аптечной организации присутствует достаточное количество лекарственных препаратов различных групп и БАДов, но при этом необходимо всё же расширять ассортимент, так как, проведя расчёты по основным показателям (широта, полнота, глубина), мы увидели, что он немного уступает Государственному реестру лекарственных средств.

Проведя анкетирование среди сотрудников, мы выявили, что у некоторого числа фармацевтических работников возникают небольшие проблемы по консультированию при отпуске лекарственных препаратов и биологически активных добавок данной группы, и увидели необходимость в расширении источников информации для получения более точных и достоверных данных.

Так же разработали алгоритм и рекомендации для фармацевтических работников по консультированию при отпуске

гиполипидемических лекарственных препаратов и биологически активных добавок, указав на важные и присущие данной группе побочные действия и противопоказания, обратив внимание на особые указания как к препаратам, так и к БАДам.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

При рациональном применении гиполипидемических препаратов можно значительно улучшить качество и увеличить продолжительность жизни населения, так как заболевания сердечно - сосудистой системы занимают первое место в мире среди причин смертности. Лечение гиполипидемическими средствами проводится, как правило, длительно, поэтому необходимо строго контролировать их общее и побочное действие на организм. Следует учитывать, что холестерин является важным участником многих метаболических процессов, в связи с чем длительное и чрезмерное снижение его уровня может сопровождаться различными побочными эффектами.



Поэтому фармацевтический специалист должен уметь давать грамотную консультацию по вопросам, касающимся режима приема, особенностей действия, побочных эффектов, взаимодействий и противопоказаний лекарственных препаратов. Он должен стать ключевой фигурой на пути рационального выбора и применения как лекарственных средств, так и биологически активных добавок.

В данной работе мы рассмотрели основные понятия и классификацию гиполипидемических средств. Привели примеры конкретных БАДов, обладающих гиполипидемическим действием. Изучили особенности отпуска препаратов и БАДов данной группы и познакомились с основными понятиями фармацевтического консультирования. Выполнили главную цель работы – определили основные показатели ассортимента препаратов и биологически активных добавок гиполипидемического действия, а также основные направления фармацевтического консультирования потребителей при их отпуске. Провели анкетирование среди сотрудников и разработали рекомендации по фармацевтическому консультированию посетителей аптеки при отпуске лекарственных препаратов и биологически активных добавок гиполипидемического действия. На основании всего этого сделали необходимые выводы. Так же, была разработана памятка о мерах профилактики атеросклероза.

## **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

1 Арзамасцев, А.П. Некоторые аспекты патогенеза атеросклероза: учебное пособие/ А.П. Арзамасцев. – 5 – е изд., перераб. и доп. – Москва.: Медицина, 2018. – 203с.

2 Глущенко, Н.Н. Гиполипидемические препараты: учебное пособие/ Н.Н.Глущенко. - 4 - е изд., перераб. и доп. - Москва.: Академия, 2019. - 250с.

3 Раменская, Г.В. Атеросклероз: патогенез, клиника, функциональная диагностика, лечение: учебное пособие/ Г.В. Раменская. - 6 - е изд., перераб. и доп. - Москва.: Спутник, 2018. - 233с.

4 Раменская, Г.В. Влияние аторвастатина на липиды: учебное пособие / Г.В. Раменская. - 6 - е изд., перераб. и доп. - Москва.: Наука, 2019. - 234с.

5 Кононова, С.В. Применение статинов в практике терапевта: учебное пособие / С.В. Кононова. - 5 - е изд., перераб. и доп. - Москва.: Специальная литература, 2018. - 247с.

6 Гиполипидемические средства: классификация, механизм действия, показания к применению, сравнительная характеристика [Электронный ресурс] — Режим доступа: [https://fb-ru.turbopages.org/fb.ru/](https://fb.ru.turbopages.org/fb.ru/).- (Дата обращения 26.05.2021)

7 Подсказки фармацевту: ЛС при атеросклерозе [Электронный ресурс] — Режим доступа: <https://www.katrenstyle.ru/articles/journal/goods>.- (Дата обращения 28.05.2021)

8 Фармацевтическое консультирование [Электронный ресурс] — Режим доступа: [https://provizor24.ru/blog/about\\_farmkonsultirovanie](https://provizor24.ru/blog/about_farmkonsultirovanie).- (Дата обращения 22.05.2021)

9 Осуществление фармацевтического консультирования и фармацевтического информирования посетителей аптечной организации [Электронный ресурс] — Режим доступа: <https://www.katrenstyle.ru/import/upload/webinars>.- (Дата обращения 17.05.2021)

## ПРИЛОЖЕНИЕ А

**Таблица 1 - «Спектр действия гиполипидемических препаратов»**

Препараты	Влияние препаратов на компоненты липидного обмена				
	ЛПОНП	ЛПНП	ЛПВП	Холестерин	Триглицериды
Колестирамин	+-	+++	-	+++	+-
Фибраты	+++	+	++	+	++
Статины	++	++	+	+++	++
Никотиновая кислота	+++	++	+	+	++

Таблица 1 - «Спектр действия гиполипидемических препаратов»

## ПРИЛОЖЕНИЕ Б

**Таблица 2 - «Классификация гиполипидемических средств»**

Таблица 2 - «Классификация гиполипидемических средств»

<b>Средства, понижающие содержание в крови преимущественно холестерина (ЛПНП)</b>	Ингибиторы синтеза холестерина (ингибиторы 3- гидрокси-3- метилглутарилкоэнзим А- редуктазы, или статины)	аторвастатин, ловастатин, питавастатин, правастатин, розувастатин, симвастатин, флувастатин
	Ингибиторы всасывания холестерина из кишечника	эзетимиб
<b>Средства, понижающие содержание в крови преимущественно триглицеридов</b>	Производные фиброевой кислоты, или фибраты	гемфиброзил фенофибрат
<b>Средства, понижающие содержание в крови холестерина (ЛПНП) и триглицеридов (ЛПОНП)</b>	Кислота никотиновая	

**Таблица 3 - «Режим дозирования статинов»**

<b>Препарат</b>	<b>Содержание действующего вещества в таблетке</b>	<b>Рекомендуемые дозировки, мг в день</b>
Ловастатин	10, 20, 40мг	10-40мг
Симвастатин	5, 10, 20, 40мг	5-40мг
Правастатин	10 и 20мг	10-20мг
Флувастатин	20 и 40мг	20-40мг
Церивастатин	100, 200, 300мкг	1000-3000мкг
Аторвастатин	10, 20, 40мг	10-40мг

Таблица 3 - «Режим дозирования статинов»

**Таблица 4 - «Режим дозирования фибратов»**

Таблица 4 - «Режим дозирования фибратов»

<b>МНН</b>	<b>Форма выпуска, дозировка</b>	<b>Рекомендуемые дозировки</b>
Клофибрат	Таблетки, капсулы по 500мг	0,5-1г 2 раза в день
Гемфиброзил	Таблетки по 600мг	600мг 2 раза в день
Безафибрат	Таблетки по 200мг	200мг 3 раза в день
Ципрофибрат	Таблетки по 100мг	100мг 1 раз в день
Фенофибрат	Таблетки по 200мг	200мг 1 раз в день
Этофибрат	Капсулы-ретард по 500мг	500мг 1 раз в день

## ПРИЛОЖЕНИЕ В

### Таблица 5 - «Требования к фармацевтическому консультированию»

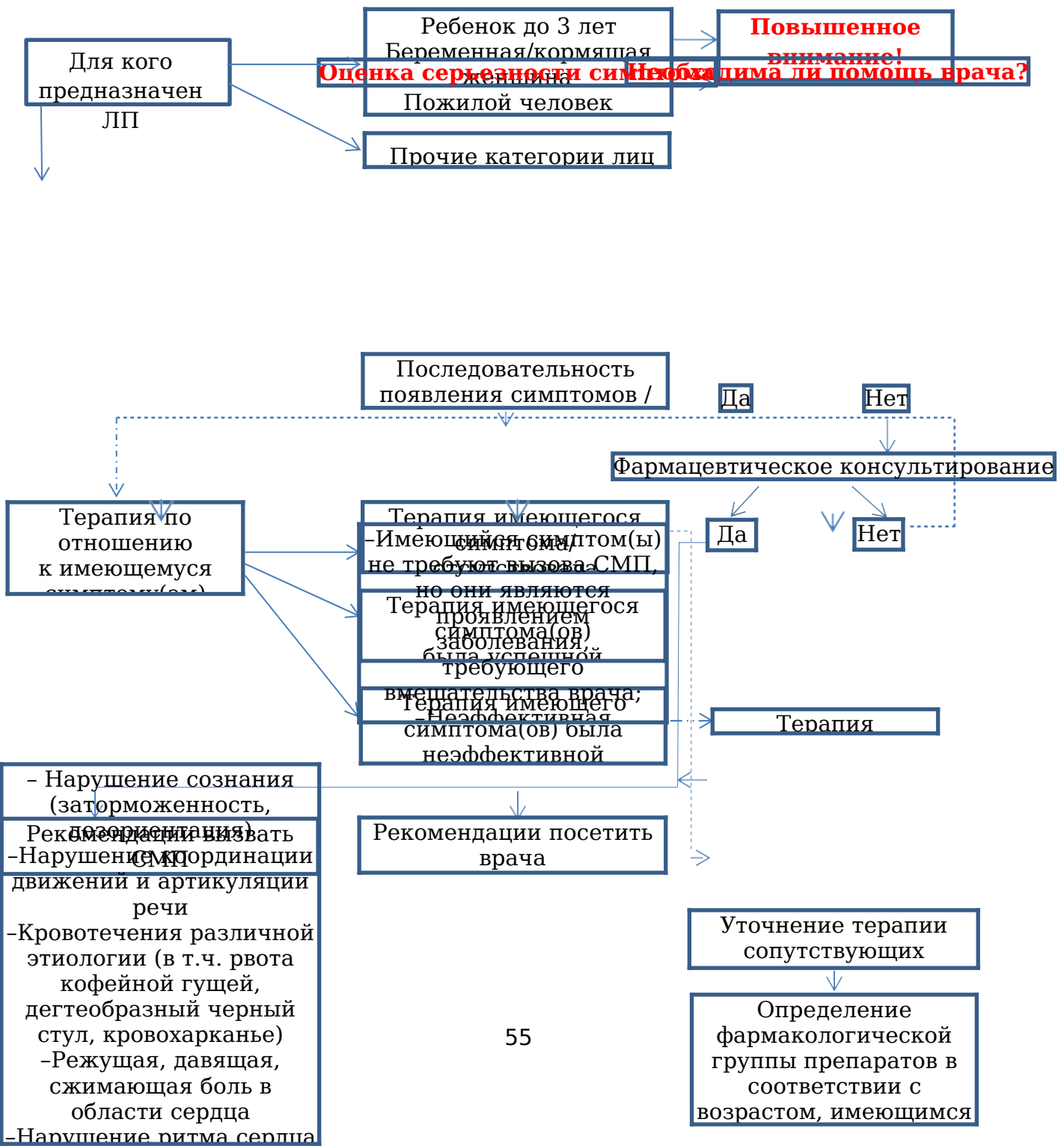
Таблица 5 - «Требования к фармацевтическому консультированию»

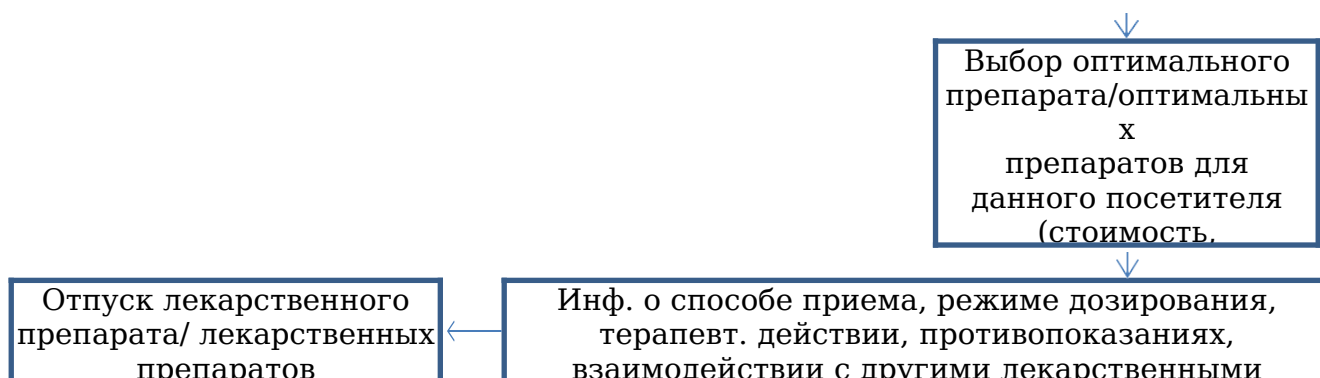
<b>Наименование трудовой функции</b>	<b>Трудовые действия</b>
Оптовая, розничная торговля, отпуск лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента	Фармацевтическая экспертиза рецептов, требований, проверка оформления прописи, способа применения и безопасности ЛП в отношении формы, дозировки, взаимодействия с другими препаратами, указанными в рецепте.
	Консультации по группам лекарственных препаратов и синонимам в рамках одного международного непатентованного наименования и ценам на них.
	Розничная продажа, отпуск лекарственных препаратов по рецептам и без рецепта врача, с консультацией по способу применения, противопоказаниям, побочным действиям, взаимодействию с пищей и другими группами лекарственных препаратов.
Информирование населения и медицинских работников о лекарственных препаратах и других товарах аптечного ассортимента	Оказание консультативной помощи по правилам приёма и режиму дозирования лекарственных препаратов, их хранению в домашних условиях.
	Оказание информационно-консультационной помощи при выборе безрецептурных лекарственных препаратов и других товаров.
	Оказание консультативной помощи по вопросам применения и совместимости лекарственных препаратов, их взаимодействию с пищей.
	Информирование врачей о новых современных

лекарственных препаратах, синонимах, аналогах, о возможных побочных действиях лекарственных препаратов, их взаимодействии.

Наблюдаемые симптомы/ синдромы → Один симптом/синдром  
 → несколько симптомов/синдромов

**Алгоритм 1 - «Процедура проведения фармацевтического консультирования»**





## ПРИЛОЖЕНИЕ Г

**Таблица 6 - «Требования к информированию о наличии в аптеке дешёвых лекарственных препаратов и медицинских изделий»**

Проект изменений	Действующая редакция
<p>При реализации лекарственных препаратов фармацевтический работник должен информировать покупателя о диапазоне стоимости имеющихся в наличии в аптечной организации взаимозаменяемых лекарственных препаратов в рамках одного международного непатентованного наименования относительно запрошенному лекарственному препарату.</p> <p>При реализации медицинских изделий, фармацевтический работник должен информировать покупателя об имеющихся в наличии и диапазоне стоимости запрошенных покупателем медицинских изделий.</p>	<p>При реализации лекарственных препаратов фармацевтический работник не вправе скрывать от покупателя информацию о наличии иных лекарственных препаратов, имеющих одинаковое международное непатентованное наименование и цены на них относительно к запрошенному.</p>



Таблица 6 – «Требования к информированию о наличии в аптеке дешёвых лекарственных препаратов и медицинских изделий»

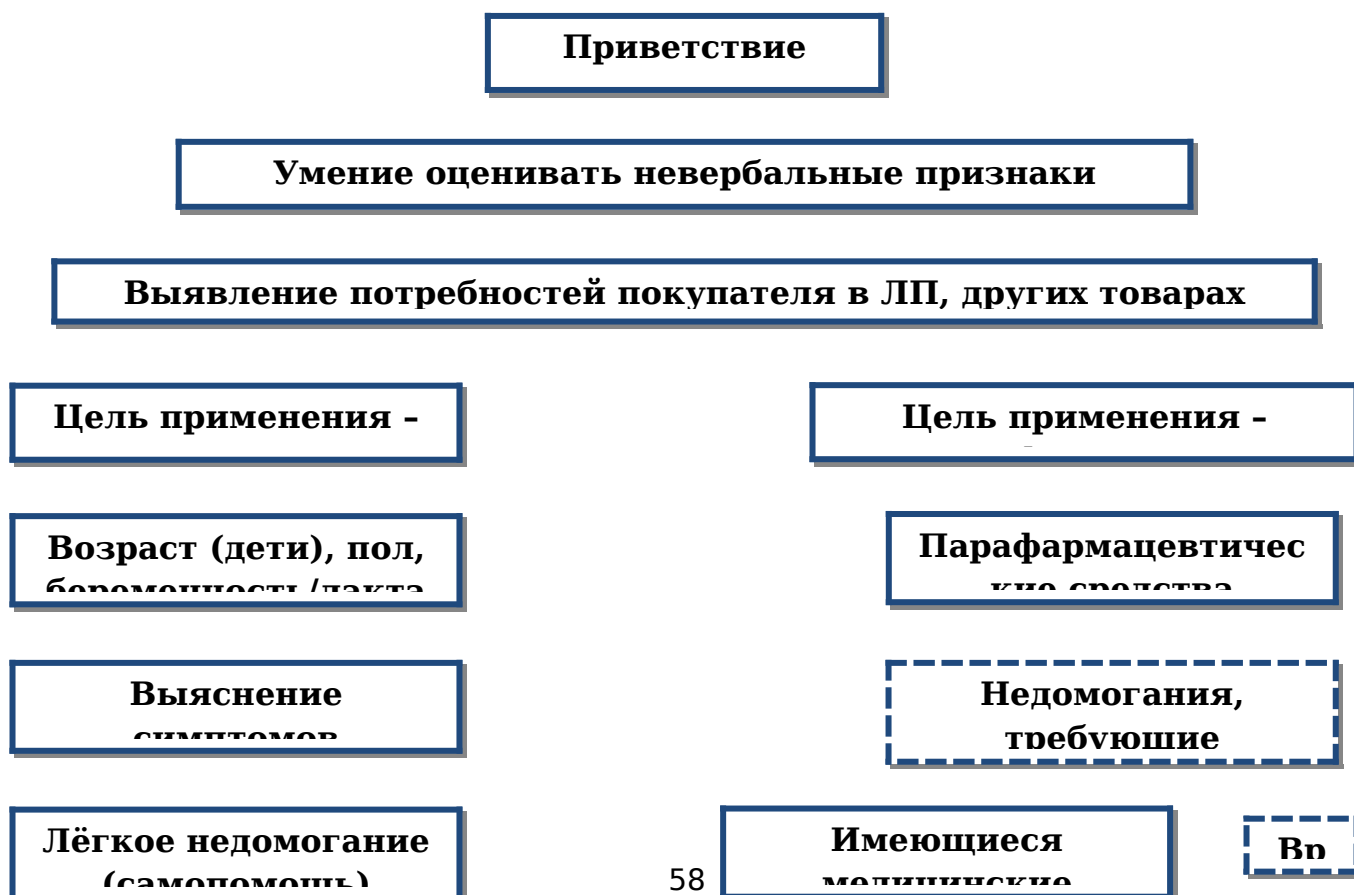
## ПРИЛОЖЕНИЕ Д

### Алгоритм 2 - «Отпуск лекарственных препаратов по рецептам»





### Алгоритм 3 - «Консультирование при безрецептурном отпуске»



**ЛП безрецептурного**

**отпуска**

**Информирование  
покупателя о наличии**

**лекарственных препаратов с**

**Фармацевтическое**

**Напоминание: перед  
приёмом ознакомиться с**

**Напоминание: ЛП нельзя  
применять по истечению**

**Получение информации от  
пациента о принимаемых ЛП**

**Выяснить у  
пациента: всё ли**

**Контроль при  
продаже ЛП:**

**- срок годности**

**Расчёт, выдача ЛП**

## **ПРИЛОЖЕНИЕ Е**

«Анкетирование сотрудников по консультированию посетителей аптеки при отпуске лекарственных препаратов и биологически активных добавок гиполипидемического действия»

- I. Выделите препараты, обладающие гиполипидемическим действием
- |                |                 |                 |
|----------------|-----------------|-----------------|
| 1) Ксарелто    | 6) Розарт       | 11) Мексидол    |
| 2) Трайкор     | 7) Физиотенз    | 12) Эзетимиб    |
| 3) Симвастатин | 8) Вазатор      | 13) Акнекутан   |
| 4) Бетагистин  | 9) Аторвастатин | 14) Фенофибрат  |
| 5) Эликвис     |                 | 15) Никотиновая |

II. Какие препараты относятся к группе статинов?

- 1) Вазатор
- 2) Трайкор
- 3) Роксера
- 4) Колестирамин
- 5) Кардиостатин
- 6) Тевастор
- 7) Омакор

III. Выберите препарат, который ингибирует всасывание холестерина в кишечнике

- 1) Аторвастатин
- 2) Ловастатин
- 3) Эзетимиб
- 4) Безафибрат
- 5) Колестипол

IV. Выберите основные показания, характерные для гиполипидемических препаратов

- 1) Ишемическая болезнь сердца
- 2) Патологии печени и почек
- 3) Нарушение мозгового кровообращения
- 4) Семейные дислипидемии
- 5) Артериальная гипертензия
- 6) Купирование приступов стенокардии
- 7) Жировая дистрофия печени

V. Выберите основные побочные эффекты, проявляющиеся при приёме гиполипидемических препаратов

- 1) Мышечная боль и мышечная слабость
- 2) Головокружение
- 3) Зуд, покраснение
- 4) Гипертермия
- 5) Изменение уровня ферментов печени
- 6) Нарушение зрения
- 7) Тахикардия
- 8) Диспепсические явления

VI. Выберите часто используемый источник информации о гиполипидемических препаратах

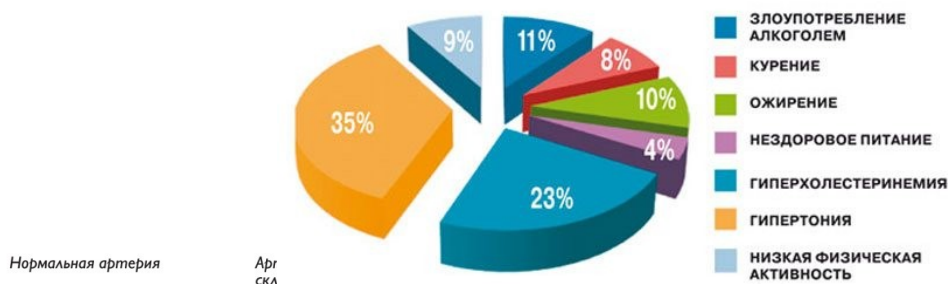
- 1) Консультации медицинских представителей
- 2) Лекции, семинары, научно-практические конференции
- 3) Рекламные обзоры препаратов
- 4) Научные издания по специальности
- 5) Средства массовой информации

VII. Укажите длительность гиполипидемической терапии

- 1) Приём короткими курсами
- 2) Длительный приём или в течении всей жизни
- 3) две недели с постепенным повышением дозировки
- 4) два месяца

VIII. Сделайте оценку эффективности каждой группы препаратов гиполипидемического действия (к каждой группе выберите одну из трёх букв): а) Эффективные б) Малоэффективные

В)



Неэффективные



- 1) Статины –
- 2) Фибраты –
- 3) Никотиновая кислота и её производные –
- 4) Секвестранты желчных кислот –
- 5) Ингибиторы абсорбции холестерина в кишечнике –
- 6) Препараты Омега – 3 –



IX. Какая биологически активная добавка, обладающая гиполипидемическим действием пользуется высоким спросом среди потребителей

- 1) Хитозан
- 2) БАДы содержащие Омега-3
- 3) Гепагард
- 4) Атероклефит
- 6) Лецитин

X. Хорошо ли осведомлены посетители о различных биологически активных добавках гиполипидемического действия

- 1) Да
- 2) Только о единичной продукции
- 3) Плохо осведомлены
- 4) Не знают о существовании таких БАДов

<b>Атеросклероз</b> – это распространенное	прогрессирующее заболевание,	поражающее крупные и средние артерии в
--	------------------------------	--

результате накопления в них холестерина, приводящее к нарушению кровообращения.



**Препараты, ежедневный приём которых предупреждает осложнения**

Статины - препараты для снижения уровня холестерина (Аторвастатин, Розувастатин,

**Профилактика** Гипотензивные препараты (диуретики, бета-блокаторы и ингибиторы АПФ) - для полного

Некоторые из «хорошего» холестерина, человек в состоянии

контролировать самостоятельно, не обращаясь в учреждения системы здравоохранения.

Ацетилсалициловая кислота (Аспирин) - для разжижения крови и уменьшения риска

Другие отслеживаются только с помощью клинических исследований.

**многие скрытых животных**

**Ешьте меньше простых углеводов**

**Ешьте 500 г и более фруктов и овощей (артишока)**

**Ограничьте употребление соли**

**Откажитесь от курения**

**Сократите употребление алкоголя**

## **Источники**

1. Атеросклероз - причины, осложнения, профилактика [Электронный ресурс] — Режим доступа: <https://www.polismed.com/ateroskleroz-prichiny-factory-riska-osloz.->(Дата обращения 29.05.2021)
2. Атеросклероз - причины, осложнения, профилактика [Электронный ресурс] — Режим доступа: <https://cardiograf.com/profilaktika-aterosklerozal.-> (Дата обращения 29.05.2021)





# атеросклероз И ЕГО ПРОФИЛАКТИКА

