ВЫСШАЯ ШКОЛА ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

УДК:612.143-616-08-039.71(005) На правах рукописи

ШИНБОЛАТОВА АЙГУЛЬ СЕРИКОВНА

Медико-экономическая оценка скрининга артериальной гипертензии проводимой в рамках Государственной программы по скринингу болезней системы кровообращения

6D110200 – Общественное здравоохранение

Диссертация на соискание ученой степени
доктора философии (PhD)

Научные консультанты:
Доктор медицинских наук
Арингазина А.М.
PhD, профессор
Алмагамбетова Н.
.

Республика Казахстан
Алматы, 2015

СОДЕРЖАНИЕ

Обозначения и сокращения …….. 3
Введение ……. 4
1 Организация скрининга артериальной гипертензии за рубежом и в Республике Казахстан …….. 7
1.1 Эпидемиология артериальной гипертензии в Казахстане…….. 7
1.2 Мировой опыт по проведению скрининга …….. 12
1.3 Практика скрининга в Казахстане ……... 24
2 Объекты, материалы и методы исследования ……. 30
2.1 Объекты исследования и обоснование объема выборки ……... 30
2.2 Характеристика респондентов ……. 33
2.3 Обоснование выбора методов исследования …….. 36
3 Социологическая оценка скрининга АГ …… 44
3.1 Оценка мнения медицинского персонала проводящего скрининг АГ ……. 44
3.2 Оценка результатов социологического опроса пациентов с выявленной артериальной гипертензией ……. 49
3.2.1 Оценка влияния социо-демографических факторов на развитие АГ ……. 49
3.2.2 Оценка влияние факторов риска и информированности на развитие АГ ……. 53
3.2.3 Оценка взаимосвязи между степенью АГ и затратами на медицинские препараты ……. 68
3.2.4 Сравнительный анализ эффективности скрининга ……. 74
4 Экономическая оценка затрат на проведение скрининга АГ ……..... 87
4.1 Структура общих затрат поликлиники на выявление, диспансерное наблюдение и лечение АГ …….. 87
4.1.1 Расчет стоимости 1-го случая выявления АГ во время скрининга …… 89
4.1.2 Расчет стоимости выявления 1-го случая АГ при самостоятельном обращении в поликлинику …… 92
4.1.3 Расчет стоимости 1-го случая «Д» наблюдения …….. 93
4.2 Сравнительный анализ стоимости выявления, диспансерного наблюдения и лечения АГ при скрининге и самостоятельном обращении …… 95
4.3 Анализ «затраты – эффективность» …….. 103
4.4 Анализ «затраты – полезность» …….. 106
Заключение …….. 112
Практические рекомендации ……. 121
Список использованных источников ……. 122
Приложения 132

ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

МЗ РК – Министерство здравоохранения Республики Казахстан

ВШОЗ – Высшая школа общественного здравоохранения

ПМСП – Первичная медико-санитарная помощь

ВОЗ – Всемирная организация здравоохранения

НЦ ПФЗОЖ – Национальный центр формирования здорового образа жизни

БСК – Болезни системы кровообращения

ХНЗ – Хронические неинфекционные заболевания

АГ - Артериальная гипертензия

АД – Артериальное давление

ИБС – Ишемическая болезнь сердца

МКБ X – Международная классификация болезней X пересмотра

МЭА/КЭА – Медико-экономический анализ/Клинико-экономический анализ

ЭА – Экономический анализ

АИЗ – Анализ идентификации затрат

АСЭ – Анализ стоимость-эффективность («cost-effectiveness»)

АСВ – Анализ стоимость-выгода («cost-benefit»)

АСП – Анализ стоимость-полезность («cost-utility»)

BD – Burden of disease (Бремя заболевания)

QALY – Quality adjusted life years (Годы жизни с поправкой на качество)

РКИ – Рандомизированные контролируемые испытания

ВВЕДЕНИЕ

Артериальная гипертензия (АГ) наравне с другими болезнями системы кровообращения (БСК) и неинфекционными заболеваниями является одной из острейших медико-социальных проблем общества, вследствие широкого распространения, значительными социальными и экономическими потерями [1-4]. Согласно официальных данных Всемирной Организации Здравоохранения (ВОЗ) 5% населения с основными видами заболеваний используют порядка 70% всех услуг здравоохранения [5,6]. В Европейских странах почти 86% от всей смертности и 77% бремени болезней обусловлены данной группой заболеваний [7]. Болезни системы кровообращения формирует более 2/3 случаев бремени всех болезней, возглавляя структуру смертности населения [8]. Анализ текущей ситуации в Республике Казахстан по распространенности неинфекционных заболеваний показывает, что за последние 10 лет (с 2001 г. по 2013 г.) в республике наблюдается снижение показателя смертности от БСК на 18,4% [1,с.6; 9]. Однако смертность от болезней системы кровообращения занимает первое место, около 40% умерших от БСК составляют лица трудоспособного возраста (20-64 года), из которых 64% приходится на долю мужского населения [10]. Общая заболеваемость населения болезнями системы кровообращения к 2013 по сравнению к 2009 году выросла на 10 %. В структуре заболеваемости БСК артериальная гипертензия составляет 25,6% [11-13]. Значительный рост заболеваемости (с 2273,1 в 2009 году до 2463,0 в 2013 на 100 тыс.) по мнению экспертов, обусловлен проводимой программой скрининга [10,с.4; 14-15].

По оценкам экспертов Всемирной организации Здравоохранения и Всемирного Банка при снижении смертности в ряде стран Содружества Независимых Государств (СНГ) на 15 - 20% возможно увеличить ожидаемую продолжительность жизни мужчин и женщин на *3-3,5 год* [5,с.26; 7,с.9]. В течение последних 20-30-ти лет в странах Западной Европы, США, Канады, Австралии наметилась тенденция к снижению смертности от БСК, в Казахстане смертность от этих заболеваний, превышает данный показатель по сравнению с перечисленными странами в 3,5-5 раз [7,с.18;16,17].

В США, Великобритании и ряде Европейских стран после внедрения масштабной профилактической программы смертность от ишемической болезни сердца в снизилась на 80% в 1972-1992 г., на 48,1% удалось снизить смертность от сердечно-сосудистых заболеваний. Профилактические программы и в бывшем СССР также позволили снизить смертность от сердечно-сосудистых заболеваний на 41% [18-22]. Основываясь на успешном опыте скрининг-программ в зарубежной практике и ростом заболеваемости в нашей стране, одной из важнейших задач, стоящей перед отечественным здравоохранением, является эффективность скрининг-программ по раннему выявлению АГ, их планомерное и повсеместное внедрение.

В отечественных исследованиях (Токмурзиевой Г.Ж., Турдалиевой Б.С., Давлетова К.К., Аманова Т.И) проведена оценка внедрения целевых программ

оздоровления населения, изучена их доступность и качество, также оценены клинические показатели, подробно описана эпидемиология и профилактика БСК [23-27], однако, в достаточной степени не изучена организационная и социально-экономическая эффективность скрининга артериальной гипертензии после внедрения государственной программы скрининга целевых групп населения. Требуют изучения вопросы отношения пациентов и медицинских работников к программам скрининга, уровень информированности населения о программах скрининга, фактические затраты поликлиники на проведение скрининга АГ.

Исходя из вышесказанного, в работе определена организационно-управленческая и экономическая эффективность проводимой программы скрининга АГ. Изучено мнение пациентов и медицинских работников о программе по раннему выявлению АГ, определена зависимость между информированностью и мотивированностью к прохождению скрининга между городскими и сельскими жителями, выявлены различия между пациентами прошедшими и не проходившими скрининг. Также, оценены фактические затраты медицинских организаций проводящих скрининг, затраты пациентов с различными степенями АГ на лекарства, проведен анализ «cost-effectiveness» (затраты-эффективность) и анализ «cost-utility» (затраты-полезность) скрининга АГ.

Цель исследования

На основе комплексного изучения результатов скрининга артериальной гипертензии определить экономическую и организационную эффективность выполняемых мероприятий и предложить меры по совершенствованию.

Задачи

1. Изучить опыт организации и проведения скрининга артериальной гипертензии в РК и за рубежом
2. Выявить факторы, определяющие организационное обеспечение выполнения скрининга АГ
3. Провести экономическую оценку скрининга АГ с использованием метода идентификации затрат, анализа затраты-эффективность и затраты-полезность
4. Разработать рекомендации по совершенствованию организации скрининга АГ.

Научная новизна

Дана научно-обоснованная оценка эффективности скрининга среди пациентов прошедших скрининг и скрининг не проходивших.

Определены основные факторы, влияющие на совершенствование проведения скрининга АГ, определена экономическая эффективность скрининга.

Теоретическая и практическая значимость исследования

На основании полученных данных проведена оценка эффективности скрининг программы.

Сопоставлены и определены фактические затраты на скрининг, диспансерное наблюдение и лечение; проведены анализ «cost-effectiveness» (затраты-эффективность) и анализ «cost-utility» (затраты-полезность) скрининга артериальной гипертензии.

Изучено мнение пациентов о степени информированности о проводимой скрининг-программы, мотивированности к прохождению скрининга, а также необходимости и совершенствовании профилактических программ.

Оценено мнение медицинских работников о ходе выполнения программы скрининга, эффективности скрининг осмотров, а также определено отношение медработников к скринингам и рекомендованы пути совершенствования скрининга. Разработаны рекомендации по совершенствованию организации и проведению скрининг-программ, а также увеличению вовлеченности пациентов в программу.

Положения, выносимые на защиту

- Организационная результативность скрининга АГ зависит от уровня подготовленности персонала, информированности и мотивированности населения к прохождению скрининга, возраста, приверженности к лечению, стадии выявления АГ.
- Соответствующее финансирование скрининга является одним из факторов, определяющих повышение эффективности скрининга.
- Экономическая эффективность скрининга АГ в долгосрочной перспективе (от 2-х лет и более) обусловлена его медицинскими показателями и организационным обеспечением.

Апробация работы

Основные положения работы доложены на:

- Межкафедральном заседании Высшей Школы общественного здравоохранения (Март, 2015);
- 46ой Конференции Азиатско-Тихоокеанского Консорциума по общественному здравоохранению (APACPH) «Evolution of public health in Asian-pacific region» (Куала-Лумпур, Малайзия, 2014);
- I Республиканском Съезде специалистов ПМСП «Равенство, солидарность и социальная справедливость» (Алматы, РК, 2014);
- Международной научно-практической конференции «Новости научной мысли» (Прага, Чехия, 2014);
- II Международной научно-практическая Конференция «Актуальные вопросы медицины» (Баку, Азербайджан, 2013);

Объём и структура диссертации

Работа изложена на 149 страницах компьютерного текста, иллюстрирована 17 рисунками и 40 таблицами. Диссертация состоит из введения, обзора литературы, материалов и методов исследования, результатов собственных исследований, заключения, выводов, практических рекомендаций, списка использованных источников и актов внедрения результатов исследования. Библиографический указатель включает 145 источников, из них 42 отечественных и 103 иностранных авторов.

1 ОРГАНИЗАЦИЯ СКРИНИНГА АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ ЗА РУБЕЖОМ И В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН

1.1. Эпидемиология артериальной гипертензии в Казахстане

Одним из актуальных вопросов общественного здравоохранения на современном этапе является оценка эффективности проводимых профилактических и лечебных мероприятий в организациях Первичной медико-санитарной помощи (ПМСП). Данные официальной статистики по уровню заболеваемости по обращаемости в Республике Казахстан показали, что основными причинами являются болезни органов дыхания, нервной системы, системы кровообращения, несчастные случаи и отравления [1,с.3; 9,с.28;10,с.5]. Несмотря на то, что профилактическая направленность системы здравоохранения была официально продекларирована, в силу экономических и организационных преобразований последних десятилетий нуждается в совершенствовании. В республике исторически диспансеризация является основным принципом профилактической медицины. На протяжении многих десятилетий, в соответствии с разработанными методиками и организационными принципами диспансеризация заканчивалась клинической оценкой состояния здоровья каждого жителя с выделением от трех до пяти групп, а именно, здоровые, практически здоровые (имеющие факторы риска), больные (в стадии компенсации и декомпенсации). В каждой группе предполагается выделение лиц с факторами риска по основным социально значимым заболеваниям. Программа всеобщей диспансеризации дала хорошую почву для совершенствования профилактических программ [24,с.12]. Из многолетнего опыта, очевидно, что профилактические программы играют важную роль для сохранения и укрепления здоровья. Проведение скрининговых исследований и диспансеризация пациентов должны иметь целенаправленный характер с изучением факторов риска по развитию различных заболеваний, массового осмотра здорового контингента, имеющие своей целью не постановку диагноза, но определение риска его развития, путем оценки адаптационных возможностей организма [1,с.7;28]. Кроме того, требуется ежегодный анализ результатов скрининга, мониторинг пациентов прошедших и не прошедших скрининг, электронная база данных результатов скрининга с целью дальнейшего планирования и совершенствования программы.

Существенной проблемой общественного здравоохранения в последние годы, и как следствие возрастающим бременем заболевания для государства является артериальная гипертензия. Известным фактом является, то, что повышенное артериальное давление фактором риска развития инфаркта миокарда, инсульта и ряда других заболеваний. АГ является одним из основных факторов риска сердечно сосудистых заболеваний [8,с.356;29,30]. Наряду с затратами государства на лечение одного заболевания, встает вопрос о лечении осложнений и отдаленных последствий. Ущерб до настоящего времени полностью не просчитан. Возрастающий интерес к экономической оценке

скрининг программ различных заболеваний обусловлен повышением стоимости медицинских услуг, появлением альтернативных дорогостоящих методов лечения, большим количеством дорогостоящего оборудования и новых технологий, и, конечно же, эффективностью использования выделенных государством бюджетных средств на профилактические программы [2,с.48;31].

Проблема болезней системы кровообращения (БСК), и в частности артериальной гипертензии в последние годы приобретает стратегическое значение, в силу быстрого распространения заболевания и последствий. Болезни сердца и сосудов занимают лидирующее положение в структуре заболеваемости и смертности в Республике Казахстан (РК), в последние десятилетия наблюдается рост заболеваемости в 5-7 раз, связанный с внедрением скрининга. Данную группу заболеваний называют эпидемией нынешнего столетия или проблемой индустриально развитых стран. В течение нескольких десятилетий они являются ведущей причиной смерти населения десятков развитых странах, ежегодно умирают примерно 1 млн. 200 тыс. человек (около 55% общей смертности) [5,с.7]. Сравнение данных отечественной статистики по заболеваемости отдельными показало, что рост заболеваемости обусловлен в основном повышением заболеваемости артериальной гипертензией (АГ) и ишемической болезни сердца (ИБС), а также инфарктом миокарда (ИМ) [32].

На сегодняшний день в Казахстане болезни системы кровообращения заболевания занимает лидирующие позиции в структуре смертности населения Казахстана, и могут быть успешно предотвратимыми при устранении факторов риска их возникновения, а также при качественном проведении скрининговых исследований и повышении ответственности населения за свое собственное здоровье.

По данным агентства Республики Казахстан по статистике, абсолютное число умерших от БСК в 2013 г. составило 217,8 на 100.000 населения. При этом среди умерших доля страдавших ишемической болезнью сердца (ИБС) и церебро-васкулярными болезнями составили 43,0% и 26,0% соответственно. Среди умерших от БСК 47,3% составили лица трудоспособного возраста от 18 до 64 лет. При анализе структуры умерших было выявлено жители города - 66%, села - 34%, женщины - 48%, мужчины - 52%. При этом процент трудоспособного возраста мужчин составляет 72%. К 60 годам процент умерших мужчин и женщин выравнивается. После 70 лет преимущество смертности от болезней системы кровообращения переходит к женщинам. Что характерно среди умерших число лиц составляющих на диспансерном учете всего 37,1%, прошедших скрининг всего 7,2% [9,с.22;32,с.5].

Статистический анализ показателей заболеваемости и смертности от БСК за 2000-2013 гг., наглядно указывает на значимое снижение смертности от БСК с 528,3 случаев на тысячу население в 2008 г. до 217,88 случаев в 2013 г. Смертность от БСК за 2013 г. по Республике Казахстан снизилось на 14% в сравнении с 2012 г.[33,34]

Однако болезни системы кровообращения являются также основной причиной инвалидизации населения Республики Казахстан, частота инвалидизации от БСК составила 104,6 случаев на 100 тыс. населения [9,с.18; 10,с.9; 15,с.8]. Это связано с высокой распространенностью БСК (прежде всего ИБС и АГ) и соответственно необходимостью улучшения профилактики и лечения этой категории населения. В 2013 году наибольшее количество случаев впервые выявленной АГ приходится на возраст от 41 года и старше, а смертельных исходов от болезни системы кровообращения от 50 лет и старше [10бс.10].

Анализ текущей ситуации показывает, что с 2004 г. по 2014 г.г. в республике наблюдается снижение показателей смертности от БСК на 18,4%. Показатели смертности населения по основным классам, болезни системы кровообращения составляют 416,4 в 2009 году, 403,99 в 2010 году, 309,61 в 2011 году и 256,76 в 2013 году на 100.000 населения [9,с.36ж 15.с,8]. Вместе с тем, смертность от болезней системы кровообращения занимает первое место, около 40% умерших от БСК составляют лица трудоспособного возраста (20-64 года), из которых 64% приходится на долю мужского населения [15,с.9]. Наблюдается увеличение показателей заболеваемости за период с 2171,5 в 2008 году до 2463,1 в 2013 году (показатель на 100 000 нас.), что, по мнению экспертов, связано с повышением выявляемости в связи с внедрением скрининговых осмотров [35,36].

Общеизвестным фактом является то, что здоровье населения зависит от множества факторов, в т.ч. политики государства в отношении охраны здоровья и профилактики социально значимых заболеваний. Одним из путей снижения заболеваемости и смертности является разработка четких схем выявления АГ. Во всем мире широко обсуждается вопрос, связанный с решение проблем связанных с заболеваемостью, инвалидизацией, бременем болезни для самого пациента, его семьи и для общества в целом, а также смертностью от данной патологии. По результатам Программы ЗОЖ на 2006 – 2016 годы, установлены высокие потери лет здоровой жизни казахстанцев вследствие преждевременной смертности и инвалидизирующих последствий. На 1000 человек населения в 2005 году потеряно 231,1 единиц DALY, причем по причинам недожития теряется 197,4 единиц, а вследствие инвалидности – 33,7. Это выше, чем в развитых странах мира (100 единиц). Значительные потери несет городская популяция, на долю которой приходится 61,6% и мужское население – 58,4% [13,с.3; 37-39].

Анализ отечественных и зарубежных литературных источников показал, что при диспансеризации важное значение придается профилактике и раннему выявлению хронических неинфекционных заболеваний, определяющих наибольшую заболеваемость, инвалидность и смертность. В Казахстане, как и в большинстве стран мира, артериальная гипертензия - одно из самых распространенных заболеваний. По данным КазНИИ кардиологии и внутренних болезней в РК распространенность АГ среди взрослого населения составляет 25,6%. Наблюдается значительный рост заболеваемости АГ по

республике (с 13,7 в 1994 до 81,0 на 10 тыс. населения в 2009 году). Наибольший уровень заболеваемости АГ приходится на Восточно-Казахстанскую (82,6 случаев), Алматинскую (119,0 случаев) и Мангистаускую области (207,9 случаев) на 10 тыс. взрослого населения [15,с.8]. Проведенный экспертами ВОЗ сравнительный анализ показал, что смертность от ССЗ среди ряда европейских стран, США, России и Казахстана показывают её явное преобладание в последних двух странах и почти в 5-6 раз выше среднего уровня в странах Западной Европы. По данным ВОЗ показатель преждевременной смертности населения от болезней системы кровообращения в Казахстане является вторым по величине среди стран Европейского региона [6,с.36; 40].

Заболеваемость АГ среди взрослого населения составляет 25,6%, причем её частота увеличивается с возрастом в 10 раз (4,5% в возрасте до 20 лет до 45% в возрасте старше 60 лет) [10,с.10; 13.с,25].

Известно, что диагноз артериальная гипертензия оказывает существенное влияние на состояние здоровья, продолжительность и качество жизни пациентов, поскольку она является фактором риска (ФР) развития таких заболеваний, как ишемическая болезнь сердца (ИБС), инфаркт миокарда и т.д. Установлено, что АГ вдвое повышает риск развития ИБС, втрое - риск возникновения в перспективе сердечной недостаточности (СН) и инсульта [4.с,9;12.с,28-30].

Распространенность болезней системы кровообращения главным образом зависит от особенностей образа жизни и связанных с ним факторов риска (ФР). По результатам проведенных исследований, было выявлено, что основными факторами риска влияющих на риск преждевременной смерти являются: АГ (35,5%), гиперхолестеринемия (23%) и курение (17,1%), за ними следуют недостаточное потребление фруктов и овощей (12,9%), избыточная масса тела (12,5%), избыточное потребление алкоголя (11,9%) и гиподинамия (9%) [10,с.22-23].

Чрезвычайно высокий показатель преждевременной смертности стал определяющей причиной разработки и внедрения скрининговых исследований. Так в Казахстане средняя продолжительность жизни значительно ниже, чем в экономически развитых странах мира, уровень ожидаемой продолжительности жизни: в 2010 г. он составил 68,4 лет, тогда как в США – 78,6, в Германии – 79,4, а в Великобритании, Франции, Италии, Канаде и Японии превысил 80 летний рубеж [2,с.3; 5.с,120; 7.с,55]. В структуре смертности казахстанского населения в трудоспособном возрасте наибольшая доля, равная 36,8%, принадлежит болезням системы кровообращения. По вкладу в общую сумму демографических потерь в рамках рассматриваемой социальной группы внешние причины смертности занимают второе место после болезни системы кровообращения (23,6%), вместе с ними составляя более двух третей в общей структуре преждевременной смертности [18,с.33; 19.с,12;22.с,18].

Как дополнение ко многим медицинским исследованиям, в мировой практике отдельное внимание уделяется вопросам экономической оценки

программ здравоохранения. Экономическая оценка проводится как дополнение ко многим клиническим, эпидемиологическим и профилактическим подходам по оценке бремени заболевания и, в свою очередь служит основой для формирования политики в области здравоохранения. При проведении экономической оценки важно оценить ситуацию с микро и макроэкономической точек зрения; если к микроэкономическому уровню относятся затраты на уровне отдельной семьи, организации и системы здравоохранения вследствие плохого здоровья, то на макроэкономическом уровне оценивается совокупное влияние болезни на показатели общей заболеваемости населения и конкурентоспособности страны в целом. Следствием «низкого» состояния здоровья населения является увеличение расходов на здравоохранение, снижение доходов и производительности труда, чаще всего ведущее к обнищанию общества. Кроме того, в долгосрочной перспективе, «плохое состояние здоровья» населения связано со снижением уровня сбережений, снижением прибыли и капитала, и снижением уровня внутренних и иностранных инвестиций; все эти факторы способствуют снижению экономического роста государства [3.с,28; 6.с,34; 17.с, 30-35]. Следовательно, результаты экономической оценки являются основанием для разработки стратегий по снижению стоимости заболевания, выбора наиболее оптимального принципа диагностики и лечения, а также принятия экономически обоснованного решения [17.с,40].

В настоящее время возрастает интерес к проблемам экономической оценки эффективности лечения хронических неинфекционных заболеваний, что обусловлено появлением альтернативных методов терапии, большого количества новых дорогостоящих медицинских технологий, лекарственных препаратов, повышением стоимости медицинских услуг, и немаловажное значение имеет рациональное использование бюджетных средств системы здравоохранения. Не является исключением профилактика и лечение АГ. По данным многочисленных исследований, за несколько лет стоимость гипотензивной терапии увеличилась в 4 раза, что обусловлено как повышением цены современных классов гипотензивных средств, так и необходимостью достижения более низких целевых уровней артериального давления (АД). АГ – на сегодняшний день является дорогостоящим заболеванием. В США на лечение артериальной гипертензии ежегодно тратится 18,7 млрд долларов, из них 3,8 млрд долларов – на гипотензивные препараты [30.с,19;41]. Оценка экономической эффективности определенной медицинской программы или метода лечения в целом представляет собой соотношение затрат на их проведение и их эффективности, включая в себя прямые и непрямые затраты [36.с,127]. Наиболее легким является определение прямых затрат: они включают стоимость оборудования и лекарственных средств, расходы на транспортировку, питание, обслуживающий персонал и коррекцию побочных эффектов. Более сложным представляется учет непрямых затрат, таких как потеря дохода для семьи, снижение производительности для общества, ухудшение качества жизни (КЖ) и др.

1.2 Мировой опыт по проведению скрининга

Вопрос профилактической направленности системы здравоохранения широко обсуждается практически во всех странах мира, вне зависимости от уровня экономического развития. Начиная со времени подписания Алма-Атинской Декларации по развитию ПМСП во главу угла были поставлены вопросы профилактики заболеваний, принципы солидарной ответственности граждан за свое здоровье, а также вовлечение общественности в решение вопросов общественного здравоохранения [42-44].

Концепция скрининга в здравоохранении, то есть активного выявления болезни или предболезненного состояния у лиц, считающихся или считающих себя здоровыми, в течение XX в. быстро распространилась и в настоящее время широко принята в большинстве развитых стран. При правильном использовании скрининг может быть действенным инструментом в профилактике заболеваний. Однако необходимо соблюдать устоявшиеся принципы и критерии проведения скрининга [18.с,3-6; 36.с,26;45].

Скрининг (англ. Screening - просеивание) целенаправленное выявление лиц с определенной патологией, а также возможными факторами риска ее развития. Скрининг проводится среди целевых групп населения. Целью скрининга является раннее выявление заболевания или предрасположенности к нему, для оказания своевременной лечебно-профилактической помощи. Полученные в ходе скрининг исследований данные могут быть использованы для изучения распространенности заболевания и факторов риска, что служит основанием для планирования дальнейших мероприятий и принятия соответствующих решений. Проведение скрининга БСК дает возможность определить соотношение отдельных заболеваний, а также возможных осложнений. Также, имеется возможность выявить факторы риска среди исследуемой группы, как повышение артериального давления, гиперхолестеринемия, уровень сахара в крови, курение, потребление алкоголя и другие нездоровые поведенческие факторы [14.с,2; 18.с,11; 46].

Основными требованиями проведения скрининга являются, во-первых, наличие подготовленного персонала; во-вторых, детально разработанные схемы выявления изучаемого заболевания, и в-третьих, своевременная оценка, анализ и интерпретация полученных результатов [47-49]. Важной составляющей скринингов, является их простота в проведении и анализ результатов, надежность применяемых диагностических тестов и возможность проведения. Кроме того, тесты должны обладать достаточной чувствительностью и высокой специфичностью.

Обследования могут носить и чаще всего носят многоэтапный характер, например, на первом этапе выявляют всех больных с повышенным артериальным давлением и факторами риска, а на втором этапе в амбулаторных условиях уточняют причины повышения АД. Назначаются консультации узких специалистов, данные мероприятия позволяют определить профилактическую

и лечебную помощь больным и получить информацию о частоте заболевания и отдельных форм симптоматической гипертензии [50,51].

Скрининг болезней системы кровообращения направлен на раннее выявление ишемической болезни сердца и артериальной гипертензий, а также факторов риска их развития. Скрининговое обследование осуществляет персонал, прошедший специальную подготовку по измерению АД, роста, веса и др., заполнению стандартного опросника (вопросы по выявлению стенокардии напряжения, вредных привычек курения, потребления алкоголя) [14.с,4; 52-53]. Также специалисты, задействованные в скрининге, проводят основательную стандартизацию для определения биохимических показателей (уровня холестерина и сахара крови и др.). При необходимости проводится повторное обследование, которое позволяют оценить стабильность изучаемых показателей, например уровня АД, и уточнение диагноза, а также выявляют динамику факторов риска, заболеваемости. В итоге, оценка и анализ показателей помогает разработать программу профилактических мероприятий, проводимых организациями ПМСП.

По данным Всемирной организации здравоохранения, от болезней системы кровообращения в 2008 году умерло 17,3 миллиона человек или 30% всех случаев смерти в мире. Из этого числа 7,3 миллиона человек умерло от ишемической болезни сердца и 6,2 миллиона человек в результате инсульта. 7,5 миллиона ежегодных случаев смерти, или 13% всех случаев смерти, обусловлено повышенным кровяным давлением. В это число входят 51% случаев смерти в результате инсультов и 45% случаев смерти в результате ишемической болезни сердца [54,55-57].

Распространенность гипертонии у лиц в возрасте старше 20 лет составляет 26,4% (1 млрд. населения) из них 26,6% мужчин, 26,1% женщин, практически каждый 3-й взрослый человек в мире имеет повышенное артериальное давление (26). В странах Западной Европы и США, зарегистрированные случаи артериальной гипертензии достаточно высоки, так в Швеции (38,4%)7, Италии (37,7%), Англии (29,6%), Испании (40%), Германии (55,3%), в США (20,3%) и Канаде (21,4%). По прогнозам ученых к 2025 году ожидается рост показателей распространения гипертонии во всем мире, как среди мужского, так и среди женского населения. Следовательно, возникает необходимость в организации соответствующих действий по контролю, профилактике артериальной гипертонии на уровне каждой страны [58-62].

Международный опыт показывает, что своевременное выявление и качественное лечение артериальной гипертензии приводит к сокращению на 30-40% риска инсульта. В странах Европейского региона после внедрения скринингов смертность от БСК снизилась почти в 1,5 раза и составила, например, в Финляндии среди мужчин 15-59 лет 65 случаев на 100 000 населения. По результатам профилактических мер в США за период с 1972 по 1994 гг. в 2 раза удалось снизить смертность от сердечно-сосудистых заболеваний, в 2,5 раза смертность от инфаркта. В результате снижения среднего уровня холестерина, распространенности курения и контроля

повышенного артериального давления смертность от ишемической болезни сердца в Финляндии снизилась на 80% в 1972-1992 гг. В Ирландии за период с 1985 по 2000 годы на 48,1% удалось снизить смертность от сердечно-сосудистых заболеваний [36.с,133; 55.с,16;63,64]. Профилактические программы и в бывшем СССР также позволили снизить смертность от сердечно-сосудистых заболеваний на 41% в конце 80-х годов [49.с,46; 23.с,7].

В странах Европы, США и Великобритании явные достоинства скрининга в профилактике заболеваний впервые были продемонстрированы в 1940-х годах, после второй мировой войны при использовании массовой флюорографии (МФГ) для выявления больных туберкулезом [65-67]. Постепенно концепция скрининга стала считаться наиболее эффективной и используется для раннего выявления и профилактики неинфекционных заболеваний. В США с 1961 года специалистами Государственной службы здравоохранения был опубликован первый обзор принципов проведения скрининга. Представляет интерес создание больничных объединений в Соединенном Королевстве. Анализ процедур скрининга показал, во-первых, в большинстве случаев не придавалось достаточного внимания основным критериям и принципам скрининга; во-вторых, возникали проблемы в процессе организации, а также научное обоснование скрининг программ не было на должном уровне, что в конечном итоге сказалось на результатах [68-70].

Опыт Европейских стран по созданию постоянно действующих комитетов по скринингу созданных при Министерствах здравоохранения, которые осуществляли контроль и анализ полученных результатов, а также осуществляли планирование и разработку необходимых мероприятий, а также имели возможность влиять на внедрение и оценку эффективных национальных программ проведения скрининга и определяли сферы дальнейших исследований. Национальные комитеты напрямую подотчетны министрам и имеют решающий голос при рассмотрении всех вопросов, связанных с программами скрининга [36.с,3]. Этот опыт может служить важной моделью для других стран.

Значительное различие по скринингу в Европейских странах, имеет отличия в силу различающихся механизмов финансирования услуг здравоохранения. Не во всех странах имеется единый национальный орган по пересмотру практики и политики скрининга. Регистрация населения с целью повторных вызовов и наблюдения за пациентами встречается тоже сравнительно редко. Скрининг направлен скорее на отдельных лиц, чем на популяции, и не все страны придерживаются критериев проведения скрининга. Во многих странах задача медицинского обслуживания возложена на местные органы власти, что в результате приводит к широкому варьированию практики скрининга в различных регионах [71-73].

Практика популяционной стратегии профилактики наиболее успешно использовалась в США с 1970-х годов посредством «Национальной санитарно-просветительной программы по борьбе с гипертонией и борьбе с высоким уровнем холестерина», а также «Программа по борьбе с курением» [74-76].

Каждая, из которых включала два обязательных компонента: профессиональное обучение медицинских работников и просветительскую работу среди населения. Благодаря повышению информированности населения за двадцатилетний период (1962—1982 гг.) потребление растительного жира в стране увеличилось на 70%, а потребление животного жира снизилось на 46%. Национальные выборочные исследования отмечают снижение среднего уровня холестерина в сыворотке крови в популяции мужчин-американцев. Значительно возросло число больных АГ, знающих о своем заболевании и получающих адекватное лечение. Число курящих мужчин снизилось с 52 до 35%. Осуществление указанных программ, ориентированных на население в целом, рассматривается как важный фактор, повлиявший на снижение смертности от болезней системы кровообращения [36.с,65;77-78].

Одним из основных критериев стратегии высокого риска является предварительное целенаправленное выявление лиц с высоким риском развития определенной патологии с последующим проведением профилактической работы именно среди этого контингента. Выявление групп риска осуществлялось в трех направлениях [77.с,254].

Во-первых, проведение селективного скрининга (например, для определения лиц с нарушениями липидного обмена, в первую очередь, обследуются пациенты с сахарным диабетом, ожирением, отягощенной наследственностью и др.)

Во-вторых, проведение массовых профилактических осмотров населения или работников конкретных предприятий, включающих консультации различных специалистов и выполнение отдельных лабораторных и инструментальных исследований. Однако данное направление требует больших организационных и материальных затрат и не может использоваться повсеместно [50.с,38]. Также, необходима оценка факторов риска при любом обращении человека в медицинское учреждение (по поводу простудного заболевания, за справкой и др.). Подобный подход по мнению разработчиков, является предпочтительным, так как при хорошей организации работы позволяет при минимальных материальных затратах выявить в течение нескольких лет большую часть людей, имеющих основные факторы риска и проживающих, например, на территории конкретного терапевтического участка. В рамках национальных программ, были проведены эпидемиологические обследования различных контингентов с определением смертности и дожития до определенного возраста. Полученные результаты использовались для дальнейшего планирования и устранения существующих проблем. Кроме того, изучается стоимость и экономическая эффективность профилактических исследований [36.с,211; 77.с,255].

Несмотря на то, что стратегия высокого риска понятна и адекватно воспринимается врачами и пациентами, имеет некоторые недостатки. Во-первых, необходимы соответствующие организационные мероприятия по выявлению лиц с высоким риском развития заболевания. Во-вторых, проведение оценки значимости факторов риска не всегда легко осуществить,

так нормальные значения (уровень АД, показатели липидов крови и др.) условны и не означают, что риск развития заболевания отсутствует у тех, у кого они ниже некоторого порогового показателя. В-третьих, существенные психологические проблемы. При формировании групп риска врач невольно разделяет обследуемых на тех, у кого имеется угроза развития заболевания и тех, у кого она отсутствует. Это само по себе неверно и может вызвать у пациентов, включенных в группу риска, излишнее беспокойство по поводу состояния здоровья и угрожающей им опасности, а у лиц, не вошедших в группу риска, может сложиться ложное ощущение полной безопасности, что снижает мотивировку к поддержанию высокого уровня здоровья [78.с,828].

Достаточный интерес представляет опыт России по осуществлению подпрограмм по профилактике заболеваний и формированию здорового образа жизни, развитию и совершенствованию ПМСП и решению проблемы АГ, который был реализован в рамках Государственной программы Развития здравоохранения на 2003-2012 г.г. [21.с,5-7; 46.с,10]. С момента внедрения программы в 2003 году показатели смертности в возрастных группах от 20 до 69 лет снизились на 59,6% за счет изменения влияния факторов риска. Наибольший вклад оказало снижение уровня АД в популяции (из 100% вклад снижения АД составляет 47,6%). Внедрение и реализация программы Артериальная гипертензия увеличилась доля лиц получающих антигипертензивную терапию до 70%, а целевые показатели АД составили 27% [48.с,1016; 50.с,37].

Основной целью программ является решение осложнений болезней системы кровообращения, в частности, при оценке медико-социальной значимости БСК. Кроме того, разработана и реализовывается программа по профилактике и лечению АГ, одним из приоритетов которой являлась профилактика и раннее выявление АГ.

Наравне с внедрением новых программ усовершенствованы существующие профилактические и медицинские программы, пациентам с неинфекционными заболеваниями. Информационно-просветительская деятельность о здоровом образе жизни, важности и необходимости раннего выявления ведется наравне с профилактическими мероприятиями в медицинских организациях. Важным аспектом является инфраструктура, в этой связи улучшаются условия первичной медико-санитарной помощи [48.с,1017]. Для успешного внедрения названных программ, профилактические осмотры и диспансеризация населения, также совершенствуется; разработана система эпидемиологического мониторинга заболеваемости БСК и факторов риска их развития. Региональные кардиоцентры и отделения профилактической помощи ПМСП оснащаются современным оборудованием. Пересматриваются стандарты и правила по повышению качества оказания медицинской помощи пациентам с данной патологией [78,79]. Одним из важнейших условий успешной реализации профилактических программ, является повышение доступности высокотехнологичной медицинской помощи, в этой связи в диагностику и лечение внедряются инновационные медицинские технологии, а

также улучшается система медицинской реабилитации. Однозначно, все эти вопросы невозможно решить без соответствующих кадров, подготовки и материальной мотивации специалистов, задействованных в профилактических программах.

Результаты исследований по изучению смертности, проведенные в Европейских странах, показали, что 48,3% случаях причиной летальных исходов составляли сердечно-сосудистые заболевания [55.с,9; 65.с,780; 62.с,6; 56.с,1024]. Во многих странах Европы массовые скрининги носили и в настоящее время носят целенаправленный характер. Так, опыт Финляндии и других Скандинавских стран достаточно успешен. С начала 70-х годов действую законы о развитии первичной медико-санитарной помощи, в рамках которых, при городских администрациях (муниципалитетах), с численностью населения 30 тысяч человек, были созданы Центры здоровья. Подобные центры создавались в дополнение к первичной медико-санитарной помощи и оказывают все виды профилактической помощи. Расходы на профилактические программы возмещались за счет обязательного страхования. Во Франции их называют Центр по выявлению и профилактике сердечно-сосудистых заболеваний, анализ деятельности которых выявил очевидные успехи, так среди обследованных от 7,3% до 10,5% больных ИБС. В Германии, на базе подобных центров ежегодно выявляется 600 – 800 тысяч первичных больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями, в том числе 250 тыс. человек с инфарктом миокарда. Основная цель многих программ индивидуальный контроль здоровья, раннее выявление заболеваний имеющих бессимптомное течение, соответствующие условия и индивидуальный подход с учетом возрастных и половых принципов [56.с,1026;57.с,124].

Одним из значимых и знаковых проектов в Европе, является грамотно разработанный, детально проанализированный и спланированный проект Северная Карелия. Данный проект является одним из важнейших примеров решения проблем болезней системы кровообращения с 1972 года. Являясь первым по профилактике БСК на уровне целой страны, стал примером для создания подобных проектов во многих Европейских странах. Контроль и общая координация над проектом осуществлялась Европейским региональным бюро ВОЗ в рамках Программ многопланового контроля ССЗ на уровне сообщества [36.с,35]. На первом этапе Проекта, проводилось обсуждение и планирование интегрированных программ профилактики хронических заболеваний на уровне сообществ. Необходимость детальной проработки было обусловлено тем, что многие хронические заболевания напрямую связаны с основными поведенческими факторами, как нездоровое питание, вредные привычки, нездоровый образ жизни, соответственно многие из которых могут быть решены самим человеком. Принималась во внимание необходимость интегрированного подхода, следовательно, в европейском регионе это послужило примером для внедрения программы интегрированной профилактики неинфекционных заболеваний (CINDI). Проект объединил более

30 стран, где в рамках проекта было реализовано несколько других программ [36.с,29].

Полученные результаты привели к выводу о том, что многие возникающие медицинские проблемы и изменения в области общественного здравоохранения появляются в силу целого ряда проблем и препятствий. Основными проблемами являются: нежелание изменить образ жизни и перейти к здоровому поведению, культурные изменения, а также психологические, политические, социально-экономические и т.д. Для внедрения изменений на уровне сообществ необходимо создать соответствующие условия для людей и общества в целом для преодоления существующих препятствий. Дополнительным доводом в защиту и необходимости профилактических программ на уровне страны является то, что многие эпидемии неинфекционных заболеваний являются следствием нездорового образа жизни, часто связанны с периодом экономических и политических реформ [30.с,8]. Так и в нашей стране, многие преобразования в системе здравоохранения, происходят параллельно с политическими и экономическими реформами. Соответственно, большинство населения подвергается различным рискам и социальным преобразованиям, которые требуют изменению поведения, образы жизни и мысли, изменение отношения к собственному здоровью и профилактике заболеваний [7.с,58; 30.с,18].

Реализации и полученные результаты проекта Северная Карелия, интересны и тем, что многие детали были тщательно продуманы на всех этапах и на всех уровнях реализации. Во-первых, проанализирована эпидемиологическая ситуация; во-вторых, планирование мероприятий на всех уровнях; в-третьих, определение целевых групп и плана мероприятий, и в итоге успешная реализация программы [36.с,38]. Опыт реализации программы может быть использован и адаптирован в условиях нашей страны, принимая во внимание знания о медицине, эпидемиологии, моделях поведения, социально-экономической ситуации в стране и обществе.

Благодаря определенным усилиям предпринятых на национальном уровне, серьезное снижение факторов риска развития БСК произошло во многих странам Европы. Последовательные и планомерные шаги показали значительные изменения и тенденции к улучшению.

Снижение распространенности высокого артериального давления, являлась одном из основных приоритетов программы.

Основными направлениями программы было:

- раннее выявление как можно большего числа людей, страдающих гипертонией;
- осуществление контроля АД у целевых групп;
- принятие и реализации единых эффективных методов диагностики и лечения;
- сбор и анализ информации об эпидемиологии АГ;
- разработка и планирование дальнейших шагов услуг здравоохранения.

Опыт многих стран по выявлению и контролю АГ направлены на все население и на реорганизацию лечения гипертонии осуществлялись с конца 60-х годов [18.с,15]. Многие государственные программы по профилактике артериальной гипертензии, проводились после тщательной оценки влияния, результатов и опыта пилотных проектов. Ответственным органом по мониторингу и оценке результатов определены Национальные комитеты по болезням системы кровообращения, подотчётные Министерствам здравоохранения [18.с,24].

Наравне с медицинской (клинической) эффективностью во многих странах проводятся исследования в области экономической эффективности, анализ затрат проводимых профилактических программ. Доказано, что существует прямая взаимосвязь между экономически развитием страны и состоянием здоровья граждан, тем не менее, вопрос остается открытым, что первично и важнее, влияние экономики на здоровье или же уровень здоровья граждан на экономическое развитие страны. Очевидно одно затраты на здравоохранение необходимо оценивать как с медицинской, так и с экономической точек зрения. Чем лучше используются выделенные средства на систему здравоохранения, тем ниже потери, связанные с заболеваемостью, инвалидностью и преждевременной смертностью [80,81].

В последнее десятилетие экономические аспекты скрининга вышли на передний план при рассмотрении вопроса о целесообразности его проведения [82-86]. Частично это произошло в связи с теоретическими достижениями в применении экономических принципов в службах здравоохранения, но также и в связи с осознанием того, что некоторые процедуры скрининга требуют вложения большого объема ресурсов с незначительной пользой для населения. По мере осознания важности – как разработчиками политики, так и обществом того, что перед применением процедур скрининга необходимо использовать строгие критерии, возросла потребность в экономических фактах, позволяющих дать количественную оценку затрат и выгод в доступной форме.

Все процедуры проведения скрининга включают в себя исследование и тестирование большого числа лиц с целью выявления незначительной группы людей с той или иной патологией. Это приводит к двум последствиям. Экономические подходы могут демонстрировать конфликтные аспекты политических решений: например, повышение эффективности может уменьшить справедливость. Они могут также высветить различающиеся точки зрения поставщиков, потребителей и промышленности.

Установлено, что 70-80% бюджета здравоохранения тратится на лечение хронических заболеваний и пациенты, страдающие хроническими заболеваниями, являются интенсивными потребителями медицинских услуг [87,88]. Смерть в раннем возрасте, жизнь с хроническим заболеванием или инвалидностью приводит к тяжелым экономическим последствиям для семьи и общества. Работодатели и общество несут потери, связанные с пропуском рабочих дней, снижением производительности труда и текучестью кадров. Семьи и общество несут бремя расходов на здравоохранение (прямых и

косвенных), сокращения доходов, раннего выхода на пенсию и повышенной зависимости от социального обеспечения и социальных пособий [89,90].

Опыт реформирования финансовой системы отрасли здравоохранения, свидетельствует о том, что финансовых ресурсов на профилактические программы не всегда достаточно и именно для эффективного планирования и использования важен экспертный экономический анализ и консультирование, который должен стать неотъемлемой частью системы и оказывать помощь в управлении политикой.

Учитывая высокую заинтересованность мирового сообщества в снижении бремени заболеваемости, преждевременной смертности и укрепления здоровья ВОЗ, только за последние годы был принят не один стратегический документ, к которым присоединился и Казахстан:

- Европейский план действий по алкоголю (2000),
- Рамочная конвенция ВОЗ по борьбе против табака (2003),
- Хельсинковская Декларация и план действий по улучшению условий жизни и здоровья детей (2004),
- Глобальная стратегия в области питания, физической активности и здоровья (2004),
- Бангкокская декларация по укреплению здоровья в условиях глобализации (2005),
- Европейская стратегия профилактики и борьбы с неинфекционными заболеваниями (2006),
- Европейская Хартия по борьбе с ожирением (2006) [4.с,17].

Скрининг программы подразумевают обследования широких слоев населения, соответственно были разработаны единые стандартные критерии. Учитывая возможности современных технологий, разрабатываются автоматизированные и полуавтоматизированные методы с использованием автоматов и полуавтоматов для опроса, измерения и анализа изучаемых показателей, обработки данных анкетированного опроса населения и др.

Одним из примеров, проведения оценки эпидемиологической и экономической эффективности профилактических программ, является также, опыт Европейских стран, в частности Финляндия, Дания, Германия, Великобритания [36.с,217; 91-92]. Ощутимое снижение показателей смертности и заболеваемости, вследствие болезней системы кровообращения, по сравнению с периодом начала внедрения профилактических в начале 70-х годов, произвело большой экономический эффект на общество. Однако по мнению экспертов, данные, полученные в результате исследований, не позволяют в полной мере провести всесторонний экономический анализ, включая анализ экономической эффективности, или анализ затрат и выгод, который бы позволил определить экономическую эффективность профилактических мер. Основной акцент был сделан на экономические показатели, которые влекут за собой сердечно-сосудистые заболевания. С помощью стандартной методологии расчета стоимости заболевания были оценены ежегодные расходы на ССЗ общества в целом. Социальные расходы,

возникающие в результате ССЗ, вероятно снижались с 1972 года, особенно в отношении подушевых расходов. Согласно показателям изменений, снижение ежегодных расходов по всей Финляндии составляло около 100 млн. и 600 млн. долларов США для населения младше 35 лет и для возрастной группы от 35 до 64 лет, соответственно, для этих возрастных групп снижения составили 40 млн. и 60 млн. долларов США соответственно. Можно также отметить, что расчетное пропорциональное снижение расходов в Северной Карелии было выше, чем во всей Финляндии. В денежном выражении только за 1992 год экономия составила порядка 35 млн. долларов США [86.с, 47].

Существуют различные подходы к определению критериев эффективности того или иного вида лечения – экономия денежных средств, увеличение продолжительности жизни и улучшение ее качества, а также получение прямой экономической прибыли [93]. Наиболее часто экономическая эффективность лечения выражается стоимостью одного продленного года жизни (cost per life-year gained) или стоимостью года лечения, включая госпитализацию, скриниговые осмотры, лечение осложнений, вызванных артериальной гипертензией. [94,95].

Профилактика артериальной гипертензии (АГ) представляет важную проблему в связи со значительной распространенностью заболевания и наносимым социально-экономическим ущербом [85.с,3-8].

Артериальная гипертензия, многие годы занимает первое место по бремени заболевания и составила 12,8% в показателях DALY (Годы жизни с поправкой на инвалидность). Однако до настоящего времени достоверных данных по бремени артериальной гипертонии на государство, а также на систему здравоохранения нашей страны и отдельную семью в частности, отсутствуют [70.с,1358; 87.с,1899].

В мировой практике экономические исследования в области общественного здравоохранения проводятся, начиная с 60 годов прошлого столетия. Одним из наиболее распространенных является «анализ стоимости болезни», который используется в большинстве исследований и принимает во внимание основные расходы – «прямые» и «косвенные», связанные с лечебными, профилактическими и диагностическими мероприятиями. В то время как экономический анализ решает более широкий круг вопросов и требует детального изучения экономических аспектов системы здравоохранения, и страны в целом [81.с,584; 96-99]. Основные показатели экономического анализа являются:

- потери общества в связи с потерянными годами жизни (Potential Years of Life Lost – PYLL) – вследствие преждевременной смертности, не дожитыми годами жизни, и как результат недополученный государством вклад человека в развитие экономики;

- показатель годы жизни с поправкой на инвалидность (Disability Adjusted Life Years – DALY) является мерой общего бремени болезней, выраженной в количестве лет, потерянных из-за плохого состояния здоровья, инвалидности или преждевременной смертности;

- показатель годы жизни с поправкой на качество (Quality Adjusted Life years – QALY) – не все годы жизни равноценны как по качеству, так и по затратам на медицинское обслуживание после перенесенного сложного заболевания или же при наличии хронической патологии;

- здоровые годы жизни (Healthy life years – HLY) – один из новых индикаторов, который предполагает здоровые годы жизни, без финансовых затрат на оздоровление.

Названные разноплановые показатели наряду с медицинскими показателями требуют изучения и использования для понимания потерь общества и системы здравоохранения, а также разработки и реализации стратегических решений в области здравоохранения [80.с,7; 86.с,18].

В нашей республике были проведены исследования по анализу затрат и предварительный анализ экономической эффективности программ вакцинации против гриппа; сравнительный анализ стратегий лечения туберкулеза (традиционным методом и с применением стратегии DOTS); а также, проведена оценка профилактических программ на неинфекционные заболевания среди сельского населения [39.с,17; 40.с,14]. Исследователи пришли к выводу, что затраты на вакцинацию оправдали себя в плане снижения затрат на лечение и последующие осложнения. Согласно мнению зарубежных авторов, результативность скрининга достигается при следовании основных критериев, а также ежегодном мониторинге результатов пациентов.

Профилактическая программа, должна быть важной проблемой общественного здравоохранения;

- Эпидемиология заболевания должна быть хорошо изученна;

- Заболевание должно быть выявлено на раннем этапе;

- Используемый диагностический тест должен быть доступным и приемлемый для выявления болезни на раннем этапе;

- Важно определение целевых групп населения, а также сроков и интервалов для обследования;

- Обеспечены диагностические и лечебные процедуры, при возникновении дообследования;

- Вред для здоровья и психического состояния пациентов должны быть сведены к минимуму;

- Стоимость программы в отношении к ее полезности должна быть не выше, чем у прочих медицинских вмешательствах [86.с,172].

Экономическая оценка эффективности - более сложная составляющая оценки эффективности вмешательств. В отличие от оценки затрат, которые всегда приводят к денежному эквиваленту, эффективность вмешательств может быть выражена как в денежном эквиваленте, так и в других, более приемлемых в данной ситуации единицах: продолжительности жизни, числе спасенных жизней, утилитарных показателях и других [83.с,1616; 88.с,258].

Обычно расходы на скрининг, частично накладывается на самих пациентов и оказывают соответствующее влияние на их поведение, а именно, на желание или не желание участвовать в программе скрининга [79.с,5-7]. Также, для

пациентов, имеют знание временные затраты на прохождение скрининга, так как затраченное время, является косвенным расходом для самого пациента и его семьи. Следовательно, при планировании программ скрининга для организаций ПМСП важно организовать и проводить скрининги с учетом времени работающих и учащихся граждан. В этом случае эффективная организация и удобство во времени окажет существенное влияние на спрос на данную услугу [43]. Еще одним важным и обсуждаемых среди экономистов здравоохранения вопросов, является оценка расходов в связи с полной или временной потерей трудоспособности, вследствие заболевания или смерти [18.с,55; 6.с,38; 51.с,28-30].

Косвенные (альтернативные) затраты (издержки упущенных возможностей):

- затраты за период отсутствия пациента на рабочем месте из-за болезни или выхода на инвалидность, включая затраты на оплату листков нетрудоспособности, пособия по инвалидности и иные социальные выплаты, предусмотренные действующим законодательством. Даже предварительные расчеты по выплатам по инвалидности представляют значительные расходы. При том, что среди респондентов получивших инвалидность, бремя затрат по оплате инвалидности накладываемое на государство и представляется существенным.
- «стоимость» времени отсутствия на работе членов его семьи или друзей, связанные с уходом за больным;
- экономические потери от снижения производительности на месте работы;
- экономические потери от преждевременного наступления смерти.

Нематериальные (неосязаемые) затраты - затраты, связанные с болью, страданиями, дискомфортом, которые испытывает пациент вследствие проходимого им курса лечения. Для оценки нематериальных издержек в последнее время используют анализ качества жизни. Однако, из-за трудностей с точным количественным измерением в денежном выражении нематериальных затрат, на сегодняшний день, они, как правило, остаются за рамками выполняемого анализа [100].

При проведении клинико - экономического анализа следует стремиться к максимально полному учету всех затрат за фиксированный период времени. Необходимо принимать во внимание, что в тех случаях, когда эффект медицинского вмешательства растягивается во времени, период учета затрат может в несколько раз превышать продолжительность непосредственного лечения. Кроме того, положительный эффект также рассматривается в долгосрочной перспективе, поскольку в настоящий момент затраты могут быть существенными, но с учетом оздоровленных в одной группе и с учетом осложнений в группе не прошедших скрининг, конечные затраты, по меньшей мере через два - три года, изменятся. Данные расчеты необходимы для планирования дальнейших затрат поликлиники, поскольку профилактические программы приносят реальный экономический эффект в долгосрочной перспективе.

1.3 Практика скрининга в Казахстане

Наша страна также не является исключением в реализации стратегии ВОЗ, важнейшим приоритетом развития системы здравоохранения РК являются вопросы повышения эффективности профилактики, раннего выявления неинфекционных заболеваний, сохранения и укрепления здоровья населения [1.с,3;13.с,18]. Данные мероприятия являются важной ступенью к изменению менталитета населения в отношении собственного здоровья, осознания важности профилактических мероприятий и как следствие более раннему выявлению серьезных заболеваний.

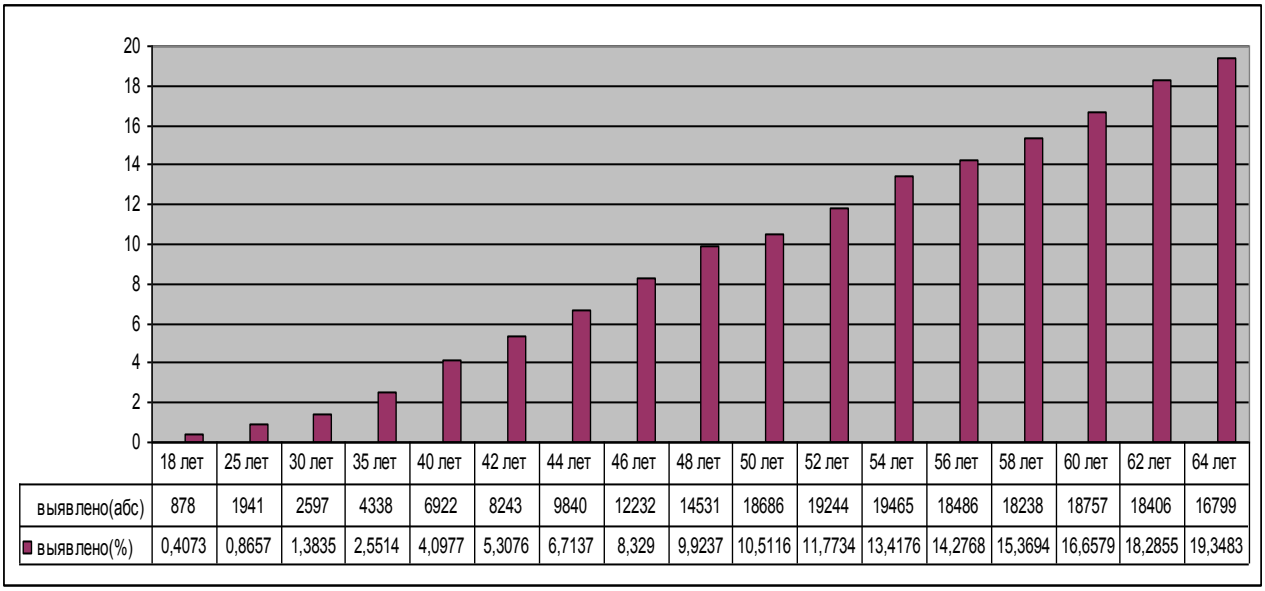
В ответ на сложившуюся ситуацию по болезням системы кровообращения, в Республике Казахстан в рамках реализации Государственной программы развития здравоохранения «Саламатты Казахстан» на 2011 – 2015 гг. было принято решение о проведении скрининговых программ направленных на ранее выявление заболеваний, а также факторов риска их развития. Дополнительно из бюджета на проведение скрининга на выявление артериальной гипертензии (АГ), ишемической болезни сердца (ИБС) и сахарного диабета выделено 1327,1 млн тенге, в 2011 г. – 432,3 тг; на 2012 г. – 432.2 тг; на 2013 г. – 462,3 тг. Как и в большинстве стран мира, в Республике Казахстан болезни системы кровообращения - одна из острейших медико-социальных проблем общества. Несмотря на достигнутые за последние десятилетия успехи в профилактике, лечении и диагностике, артериальная гипертензия (АГ) остается одной из основных причин длительной нетрудоспособности, инвалидизации и смертности населения [1.с,3; 10.с,28; 13.с,58].

Согласно Отчета по профилактическим (скрининговым) осмотрам целевых групп населения Республики Казахстан за 2012 - 2013 годы скринингу подлежало 2539084 и 1865065 человек в 2012 и 2013 годах соответственно. План по скринингам был выполнен на 102,3%. Прошли скрининг 2596105 в 2012 и 1888607 в 2013 году. Из прошедших скрининг у 209603 (8,07%) в 2012 г. и у 156149 (8,27%) в 2013 году выявлены болезни системы кровообращения. Из общереспубликанского показателя в 2012 – 2013 годах 37282 (13,8%) и 28424 (15,4%) приходится на город Алматы. По Алматинской области наблюдается незначительное уменьшение показателя с 29167 (7,6%) в 2012 году до 16191 (6,7%) в 2013 году [10.с,8-10].

По возрастному распределению (18-64 лет) анализируя количество выявленных больных БСК из числа осмотренных по городу и селу, следует отметить, что всего по РК выявлено 209603 человек (8,07%), из них наибольшее количество пришлось на 64 года –19,35%, наименьшее в возрасте 18 лет –0,4 % (рисунок 1).

По городскому населению среди выявленных новых случаев БСК в возрасте от 18 до 64 лет всего выявлено - 131631 человек, что соответствует 8,429%. из них большинство составляет возраст 64 года – 20,7%, меньшее количество в возрасте 18 лет –0,43%. Среди сельского населения по РК, в возрасте от 18-64 лет, всего было выявлено – 77914 человек (7,54%).

Наибольшее количество также пришлось на 64 года– 16,89%, наименьшее количество обнаружено в возрасте 18 лет –0,38% [12.с,15].



	18 лет	25 лет	30 лет	35 лет	40 лет	42 лет	44 лет	46 лет	48 лет	50 лет	52 лет	54 лет	56 лет	58 лет	60 лет	62 лет	64 лет
выявлено(абс)	878	1941	2597	4338	6922	8243	9840	12232	14531	18686	19244	19465	18486	18238	18757	18406	16799
выявлено(%)	0,4073	0,8657	1,3835	2,5514	4,0977	5,3076	6,7137	8,329	9,9237	10,5116	11,7734	13,4176	14,2768	15,3694	16,6579	18,2855	19,3483

Рисунок 1 - Количество выявленных больных БСК в возрасте от 18-64 лет по РК (город и село; абс. число и %)
Примечание – [12.с,14]

Анализ выявленной гиперхолестеринемии по РК у больных БСК среди всех осмотренных по городу и селу показал следующее: уровень холестерина был определен у 2592247 человек, что соответствует 100% всех обследованных. Нормальный уровень холестерина выявлен у 2443580 человек (94,26%), а гиперхолестеринемия у 148667 человек (5,74%) [12.с,22-23].

В настоящее время, учитывая уровень заболеваемости и смертности вследствие болезней системы кровообращения, а также, учитывая имеющиеся факторы риска, наиболее обоснованным и своевременным решением отечественной системы здравоохранения является проведение скрининговых программ в здравоохранении. Концепция скрининга в здравоохранении, то есть активного выявления болезни или предболезненного состояния у лиц, считающихся или считающих себя здоровыми, за последние десятилетия быстро распространилась и в настоящее время широко принята в большинстве развитых стран [7.с,13; 14.с,2-3; 13.с,18]. При правильной организации и исполнении скрининг может быть действенным инструментом в профилактике заболеваний. Однако, при проведении скрининга, учитывая дополнительные расходы государства, наравне с соблюдением критериев проведения скрининга необходимо учитывать и экономическую составляющую. В последнее десятилетие экономические аспекты скрининга вышли на передний план при рассмотрении вопроса о целесообразности его проведения. Частично это произошло в связи с теоретическими достижениями в применении экономических принципов в службах здравоохранения, но также и в связи с

осознанием того, что некоторые процедуры скрининга требуют вложения большого объема ресурсов с незначительной пользой для населения. По мере более глубокого осознания – как разработчиками политики, так и обществом, – того, что перед применением процедур скрининга необходимо использовать строгие критерии, возросла потребность в экономических фактах, позволяющих дать количественную оценку затрат и выгод в доступной для понимания форме. Все процедуры проведения скрининга включают в себя исследование и тестирование большого числа лиц с целью выявления незначительной группы людей с той или иной патологией [1.с,13-18; 28.с,5]. Экономические подходы могут выявлять различающиеся точки зрения поставщиков, потребителей и промышленности. Во всех службах здравоохранения, как бы они ни финансировались, финансовых ресурсов не бывает достаточно, при этом важен экспертный экономический анализ и основание при формировании политики здравоохранения [101-103].

Проблема артериальной гипертензии является одной из основных проблем общественного здравоохранения и для страны в целом из-за высокой заболеваемости, длительной нетрудоспособности, инвалидности, смертности, зачастую дорогостоящего медикаментозного лечения. Все это диктует необходимость уделять все большее внимание ранней первичной профилактике этих заболеваний.

Скрининги, используется с профилактической целью:

во-первых, для изучения распространенности сердечно-сосудистых заболеваний и выявления заболеваний на ранних этапах и факторов риска с помощью скрининг тестов.

во-вторых, экспресс-оценки и углубленной оценки состояния здоровья.

Согласно общепринятым международным стандартам, скрининг состоит из основных технических процедур и состоит из нескольких этапов.

- профилактическая процедура (эффективное консультирование и раннее вмешательство);
- процедура оценки рисков (распределение пациентов по группам медицинского риска);
- процедура стандартизации (выполнение стандартных действий по услуге, взаимная коррекция процедур обследования) [104,105].

Важное значение имеет стоимость скринингов. В нашей стране скрининг на заболевания сердечно-сосудистой системы проводится бесплатно. Все затраты проводятся в рамках гарантированного объема бесплатной медицинской помощи во всех районных поликлиниках по месту жительства пациента. В каждой поликлинике открыты кабинеты профилактических осмотров, оснащенные необходимым диагностическим оборудованием. При планировании скринингов были определены целевые группы, по половому и возрастному принципу (мужчины и женщины, в возрасте от 18 до 64 лет) [106,107]. Первым обязательным этапом скрининга является анкетирование пациента, с целью определения основных показателей здоровья и выявления факторов риска. К основным факторам риска относятся (наследственная

предрасположенность, курение, низкая физическая активность, чрезмерное употребление алкоголя). Также в ходе обследования определяется рост и масса тела с целью выявление избыточного веса, измеряется артериальное давление, определяется уровень холестерина и сахара в крови [28.с,6].

Скрининговый осмотр на раннее выявление болезней системы кровообращения (артериальная гипертензия, ишемическая болезнь сердца) и сахарного диабета, осуществляется в несколько этапов и имеет четко разработанную схему.

На этапе планирования, во-первых, четко определены целевые группы, мужчины и женщины в возрасте 18 до 64 лет – 1 раз в 2 года, не состоящие на диспансерном учете по поводу АГ, ишемической болезни сердца и сахарного диабета.

Во-вторых, непосредственно скрининговый осмотр осуществляется, в два этапа. Первый этап проводится средним медицинским работником организации первичной медико-санитарной помощи, отделения профилактики и социально-психологической помощи организации ПМСП. Данный этап является обязательным для всех целевых групп и состоит:

- заполнения формы 025-08/у;
- проведения антропометрических измерений (вес, рост, объем талии), вычисление индекса Кетле;
- проведения опроса по скрининг-тесту;
- двукратного измерение АД, при этом, до прихода в поликлинику медицинская сестра информирует пациента, о том, что перед измерением АД нельзя пить кофе и крепкий чай в течение 1 часа перед исследованием, не курить за 30 минут, исключить прием медицинских препаратов, которые могут повлиять на результаты исследования;
- проводится экспресс-диагностика уровня холестерина и глюкозы крови.

Для этих целей, все поликлиники, в большинстве своем, оснащены оборудованием для проведения экспресс тестирования. В случае отсутствии такового оборудования, биоматериал (кровь) пациента направляется в лабораторию ругой организации ПМСП [24].

Второй этап проводится при наличии показаний (проведение электрокардиографического исследования (ЭКГ), осмотр узкого специалиста (кардиолога, эндокринолога). Второй этап проводится только среди тех пациентов, которые имеют показания к специализированному обследованию узким специалистом [108-109].

При прохождении скрининга, в случае отсутствия факторов риска и признаков БСК врач поликлиники или же отделения (кабинета) профилактики организации ПМСП, рекомендует проведение последующего скринигового осмотра в соответствии с периодичностью согласно разработанных Правил через два года.

В случае выявления двух и более факторов риска (курение, злоупотребление алкоголя, индекс Кетле свыше 25, объем талии у мужчин более 94 см, у женщин – более 80 см), при уровне систолического АД 140 мм

рт.ст. и более или диастолического АД 90 мм рт.ст и более, при положительных ответах на скрининг-тест (пункты 17-20 формы 025-08/у) направляет пациента на ЭКГ и при необходимости на консультацию профильных специалистов [14.с,5-6].

Следующий этап, консультация у кардиолога, эндокринолога отделения консультативно-диагностической помощи.

Скрининговые обследования проводятся в сельских, районных, городских поликлиниках или консультативно-диагностическом центре/поликлинике.

Для проведения дообследования, пациент, направляется в специализированный (кардиологический, эндокринологический) центр/ диспансер. В свою очередь, результаты обследования и рекомендации по дальнейшему наблюдению пациента узкие специалисты направляют врачу отделения (кабинета) профилактики и социально-психологической помощи, при его отсутствии, участковому врачу/врачу общей практики.

Все городские жители могут пройти медосмотр в городских поликлиниках, врачебных амбулаториях, ведомственных медико-санитарных частях независимо от форм собственности. В сельских районах за скрининг отвечают медпункты, фельдшерско-акушерские пункты, врачебные амбулатории, районные поликлиники, а также отделения профилактической медицины на уровне городской и районной поликлиники.

Все вышеназванные показатели с высокой степенью достоверности позволяют выявить лиц с высоким риском болезней системы кровообращения и своевременно провести комплекс медикаментозных и немедикаментозных мероприятий по ее предотвращению.

Выводы по первому разделу

Проблема артериальной гипертензии является одной из основных проблем общественного здравоохранения нашей республики. Общая заболеваемость населения болезнями системы кровообращения к 2013 по сравнению к 2009 году выросла на 10 %. В структуре заболеваемости БСК артериальная гипертензия составляет 25,6% [11-13]. Значительный рост заболеваемости (с 2273,1 в 2009 году до 2463,0 в 2013 на 100 тыс.) по мнению экспертов, обусловлен проводимой программой скрининга [10,с.4; 14-15]. Заболеваемость АГ среди взрослого населения составляет 25,6%

В силу высокой заболеваемости, длительной нетрудоспособностью, инвалидностью, смертности, зачастую дорогостоящего медикаментозного лечения имеет общегосударственное значение. Опыт зарубежных стран показывает, что ранняя диагностика, хорошо спланированные и организованные скрининговые осмотры целевых групп населения значительно сокращают бремя заболевания, как для пациента и его семьи, так и для общества и страны в целом. Важно уделять все большее внимание ранней первичной профилактике АГ.

Внедрение скрининга на раннее выявление АГ является одним из приоритетов Государственной программы нашей страны и предоставляется

населению бесплатно в рамках Гарантированного объема бесплатной медицинской помощи, что, безусловно, является основополагающим элементом социальной направленности профилактических программ.

Вместе с тем, важно отметить вопрос солидарной ответственности пациентов за свое здоровье, выработка здоровых поведенческих установок, изменение привычек питания и образа жизни.

Повысить результаты и значительно улучшить показатели после проведения скрининга позволит соответствующий мониторинг пациентов прошедших скрининг, как имеющих заболевания и факторы риска, так и тех, кто является здоровым на момент обследования с целью дальнейшего поддержания здоровья и профилактики заболеваний.

Во всех службах здравоохранения, как бы они ни финансировались, финансовых ресурсов не бывает достаточно, при этом важен экспертный экономический анализ, который послужит основанием при формировании политики здравоохранения.

2 ОБЪЕКТЫ, МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В период реализации одного из стратегических направлений Государственной программы по развитию системы здравоохранения, необходимо объединение результатов практической медицины и научные исследования, что окажет существенное влияние на достижение поставленных целей и достижению максимального эффекта. Вышесказанное предъявляет высокие требования к определению методологии проводимого исследования, к выбору соответствующих задач, материалов и методов проводимого исследования. Научный анализ полученных результатов играет важную роль как в оценке проводимых профилактических программ и их влияния на состояние здоровья населении, так и на процесс дальнейшего планирования, организации и предоставления услуг на различных уровнях, на совершенствование существующих принципов оказания помощи, и на определение показателей системы здравоохранения.

2.1 Объекты исследования и обоснование объема выборки

Исследование проводилось в период с сентября 2012 по май 2014 год на базе Алматинского филиала Республиканского Центра развития здравоохранения (РЦРЗ), а также в поликлиниках города Алматы и Алматинской области. Исследование включало изучение материалов о результатах проведения скрининга на ранее выявление Артериальной гипертензии проводимого в рамках Государственной программы на выявление болезней системы кровообращения. Программа скрининга проводится в организациях первичной медико-санитарной помощи согласно Приказ Министра здравоохранения РК от 16.03.2011 г. №145 «О внесении изменений в приказ Министра здравоохранения РК от 10 ноября 2009 года №685 «Об утверждении Правил проведения профилактических медицинских осмотров целевых групп населения» и Приказ Министра здравоохранения РК от 9 сентября 2010 года № 704 «Об утверждении Правил организации скрининга» [1.с,2; 110].

Первый этап исследования заключался в изучении информационной базы данных РЦРЗ о численном составе населения подлежащего скринингу, объемам финансирования, выделяемых на скрининг БСК в республике по годам. Также, определение общих затрат на проведение скрининга по г. Алматы, затраты поликлиник на организацию и проведение скрининга, выявление АГ, определение факторов риска, оценка потребности в профилактических вмешательствах и анализ экономической целесообразности профилактического скрининга. Были изучены данные по затратам на профилактику и лечение с точки зрения пациента, поликлиники, системы здравоохранения.

Второй этап состоял из нескольких частей и был проведен в поликлиниках города Алматы и сельских врачебных амбулаториях Алматинской области. Поликлиники были выбраны методом случайной выборки. В первой части исследования, было проанализировано 5000 амбулаторных карт пациентов состоящих на диспансерном учете с 2009 года с диагнозом артериальная

гипертензия (при анализе было определено, что в 15% населения Алматы и Алматинской области страдают АГ). Из 5000 амбулаторных карт методом случайного выбора, было определено 800 респондентов, среди которых был проведен социологический опрос.

Основной целью опроса являлось определение:

- возможных факторов риска,
- уровня осведомленности респондентов о программах скрининга,
- стадии заболевания,
- объема затрат на лечение и наличие сопутствующих заболеваний и инвалидности, как следствие АГ.

При сборе материалов и формировании групп респондентов соблюдены принципы случайности выборки, ее качественной и количественной репрезентативности.

Следующим этапом, было изучение мнения медицинских работников проводящих скрининг на раннее выявление болезней системы кровообращения. Интервью было проведено среди 100 медицинских работников поликлиник города Алматы и сельских врачебных амбулаторий Алматинской области. При интервью медицинских работников был определен уровень информированности о целях и начале программы скрининга, периодичности диспансерного наблюдения, этапы проведения скрининга, а также, получены рекомендации по улучшению программы скрининга. Для анализа ответов на открытые вопросы использовался метод «контент-анализ» [95.с,453-454; 111-113].

Социологический опрос пациентов с впервые выявленной артериальной гипертензией проводился по анкете, разработанной исследователем, утвержденной на Ученом Совете и Этическом комитете ВШОЗ. Анкета состояла из 36 вопросов по оценке имеющихся у пациентов факторов риска, месту проживания, определению уровня доходов, образования, социального статуса, информированности о проводимой программе скрининга, источниках информации, стадии АГ, затратах на приобретение лекарственных средств и готовности к следованию предписаний врача.

Анкета включает четыре раздела:

Общая часть: возраст, пол, место проживания, образование, социальный статус, уровень дохода;

Вторая часть: курение, физическая активность, рост – вес (при помощи формулы, был рассчитан Индекс массы тела (ИМТ).

Основная часть: информированность о скрининге и наследственной предрасположенности, источник информации о скрининге, возраст первого скрининга, возраст диагностирования АГ, метод исследования, при котором было выявлено заболевание, причины обращения в поликлинику, стадия АГ, вид назначенного лечения, следование предписаниям врача, а также, причины не следования предписаниям врача, выявление других заболеваний после выявления АГ; периодичность диспансерного наблюдения.

Четвертая часть: информированность о бесплатных лекарствах, степень удовлетворенности бесплатными лекарствами, затраты на дополнительную покупку, в случае самостоятельного приобретения и самостоятельные затраты, в случае, если не знали о возможности получить бесплатные лекарства, дополнительные затраты на лекарства при стационарном лечении, присвоена ли степень инвалидности.

Также, в заключении был вопрос, который позволил респонденту записать все свои рекомендации, пожелания и замечания о проводимой программе скрининга. Для анализа ответов использован метод «контент-анализ».

Каждый респондент мог заполнить анкету самостоятельно, в присутствии исследователя. Заполненные анкеты, просматривались и уточнялись в присутствии респондента. Для составления базы данных была использована программа Excel, для обработки данных использована программа SPSS для Windows (версия 19.0). Для определения статистической достоверности различий использовался показатель $p < 0,05$ [110.с,5].

Социологическое исследование было проведено среди 800 респондентов, число респондентов в городе составило 50,6% и в сельской местности 49,4%, постоянно проживающих в г. Алматы и Алматинской области, с выявленной АГ и находящихся на диспансерном наблюдении. Участники для исследования были выбраны случайным образом из пациентов состоящие на диспансерном наблюдении в поликлиниках города Алматы и Алматинской области.

Поскольку скрининговые осмотры проводятся в рамках гарантированного объема бесплатной медицинской помощи государственными организациями, оказывающими первичную медико-санитарную помощь, объектами исследования были выбраны государственные поликлиники в городе Алматы и врачебные амбулатории в Алматинской области [94].

Возраст обследованных колебался от 18 до 64 лет, средний возраст составил 50,4 ± 11,7 лет, преобладали лица трудоспособного возраста. Средняя длительность заболевания АГ 3,7 лет.

Объектом исследования является население в возрасте от 18 лет и старше, подлежащее прохождению скрининга. Следовательно, при определении объема выборки были соблюдены пропорции численности населения. Для определения объема выборки была использована формула (1):

$$n = (z/e)^2 p(100-p) \qquad (1)$$

где: n – размер выборки, e – ошибка, z – количество средних квадратических отклонений, необходимых для достижения точности, p – процент респондентов, соответствующих критериям выбора. Z было выбрано 1,96 (что соответствует уровню ошибки $\alpha = 0,05$).

В привычном виде эта формула выглядит следующим образом (формула 2):

$$n = \frac{t^2 \times \sigma^2}{\Delta^2}$$

(2)

где: t = 1,96 (95-процентный доверительный интервал); σ – допустимая (принимаемая) величина среднеквадратического отклонения; Δ - допустимое (принимаемое) значение стандартной ошибки (не более 5%) [114-116].

В результате расчетов было определено количество амбулаторных карт диспансерных больных, необходимое для городской и сельской местности.

2.2 Характеристика респондентов

В рамках исследования было проанализировано 5000 амбулаторных карт пациентов состоящих на диспансерном учете с диагнозом артериальная гипертензия с 2009 года. В соответствии с определенными нами объемами анкетирования при основном исследовании опрошено 5000 респондентов, из числа которых 2750 (55±0,7%) женщины – и 2250 (45±0,7%) –мужчины.

В социологическом опросе приняли участие 800 пациентов (n=405;50,6%) г. Алматы и (n=395;49,4%) Алматинской области, выбранные случайным образом из числа состоящих на диспансерном учете с диагнозом АГ и 100 медицинских работника участвующих в проведении скрининга.

По городу Алматы из числа всех респондентов мужчины составили 42,0% и женщины 58,0%; по Алматинской области 63,3% и 36,7% соответственно. В целом удельный вес городских жителей составляет 50,6% и 49,4% сельской местности, что в определенной степени соответствует существующей ситуации по расселению населения в стране в целом и позволяет считать группы идентичными (таблица 1).

Таблица 1 – Распределение респондентов по полу и месту проживания

Пол	Место проживания респондентов					
	Городские жители		Сельские жители		Всего	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Мужчины	235	58,0±2,5	250	63,3±2,4	485	60,6±1,7
Женщины	170	42,0±2,5	145	36,7±2,4	315	39,4±1,7
Итого	405	100,0±0,0	395	100,0±0,0	800	100,0±0,0

Принятые для исследования группы респондентов сравнимы по половозрастному составу в целом по рассматриваемым регионам, и среди городской и сельской группами в частности (таблица 1). Наибольший удельный вес приходятся на возрастные группы в возрасте от 40 до 60 лет. На долю лиц старше 60 лет приходится в среднем 14,1% опрошенных. По половозрастному составу описанные группы могут быть приняты для сравнительного анализа.

При этом различия в удельном весе идентичных половозрастных групп в разных регионах не превышают, как правило, 5% (таблица 2).

Таблица 2 – Распределение респондентов по полу и возрасту

Возраст	Пол респондентов					
	Женщины		Мужчины		Всего	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
18 – 39 лет (средн –30,5)	72	14,8±1,61	61	19,4±2,23	133	16,6±1,32
40 – 49 лет (средн - 46,5)	145	29,9±2,08	105	33,3±2,66	250	31,3±1,64
50 – 59 лет (средн - 54,5)	172	35,5±2,17	94	29,8±2,58	166	33,3±1,67
60 и старше (средн - 65,6)	96	19,8±1,81	55	17,5±2,14	151	18,9±1,38
Итого	485	100±0,0	315	100±0,0	800	100±0,0

Группы респондентов характеризуются сравнительно однородным составом по семейному положению. 73,0% из общего числа опрошенных на момент исследования состояли в браке, среди городских жителей 74,1% и среди сельских жителей 71,9%. Практически одинаковое распределение между городскими и сельскими респондентами приходится на не состоящих в браке, 17,5% и 17,0% соответственно. Незначительный удельный вес составляют вдовы/вдовцы (9,7%) среди общей выборки, с незначительным отличием среди городских и сельских жителей.

Группы респондентов характеризуются сравнительно однородным составом по уровню образования. Высшее образование имеют 48,7% респондентов, 43,4% - среднее специальное, 7,8% - среднее (школьное образование), т.е. более 92% - лица, имеющие определенную профессиональную подготовку. Естественно, что удельный вес групп лиц с высшим образованием в городской местности значительно выше (61,5%), чем в сельской местности (35,9%), в то время как со средним специальным в городе (35,8%), а в сельской (51,2%). Респонденты со средним (только школьным образованием) превалируют среди сельских жителей (12,9%).

Структура респондентов по социальному статусу выглядит следующим образом:

- удельный вес служащих составляет 34,2%;
- рабочие составляют – 5,1%, представлены среди городских жителей;
- сельхозработники составляют – 10,8%;
- студенты/учащиеся – 0,3%;
- доля самозанятых, 17,5% и 18,9% соответственно;
- доля пенсионеров, соответственно 18% и 21,5%;
- безработные составляют 1,7% среди городских и 6,1% среди сельских жителей;
- домохозяйки – составляют 5,7% и 9,9% соответственно, из числа опрошенных.

Представленные данные дают основание полагать, что анкетированием охвачены все основные социальные группы населения.

68,4% опрошенных составляют работающие граждане, 31,6% опрошенных приходятся на неработающую категорию населения

При этом более высокий удельный вес служащих среди респондентов отмечен, естественно, в г. Алматы (46,7%), значительно ниже в сельской местности и составил 21,4%. Доля самозанятых практически равномерно представлена среди городских и сельских жителей, и составляет 18,3% от общего числа опрошенных. Значительную долю респондентов составляют пенсионеры и домохозяйки, и составляют 27,6% от общего числа.

Группы отражают основные признаки и тенденции, свойственные городской и сельской местности, и могут быть приняты для сравнительного статистического анализа.

Характеристика респондентов, для проведения исследования в г. Алматы и Алматинской области, по ведущим признакам существенно не отличается от существующей в целом по стране и описанной в основном исследовании.

Из 800 участников социологического опроса среди городской части мужчины составили 42,0±2,5%, а женщины 58,0±2,5%; в сельской местности, соответственно, 36,7±2,4% и 63,3±2,4%. Таким образом, по половому составу группы имеют близкие значения и соответствуют материалам основного исследования.

Абсолютно сравнимы группы и по возрасту. При этом практически 75% из числа опрошенных в возрасте до 50 лет.

Основная часть респондентов в городе имеет высшее образование 61,5±2,4% и среди сельских жителей 35,9±2,4%, в то время как среднее специальное образование (35,8±2,4% в городе и 51,2±2,5% в селе). Естественно также, что в городе существенно ниже доля лиц, имеющих среднее (только шольное) образование (2,7±1,8% , 12,9±1,7%, при $p<0,05$).

Распределение респондентов по социальному статусу характеризуется близкими значениями по городской и сельской местности практически по всем группам, кроме служащих (46,7±2,5% в городе и 21,4±2,1% в селе и безработных 1,7±0,6% и 6,1±1,0% соответственно). Удельный вес самозанятых практически равномерно распределена среди городских и сельских респондентов, 18,0±1,9% и 21,5±1,7% соответственно.

Также для оценки эффективности организации и совершенствования профилактического скрининга, было проведено анкетирование персонала организаций ПМСП. Было изучено мнение медицинских работников организаций первичного звена г. Алматы и Алматинской области, проводящих скрининг взрослого населения на раннее выявление артериальной гипертензии, проводимого в рамках скрининга взрослого населения за девять месяцев с мая по декабрь 2013 г. В исследовании приняли участие все категории специалистов, проводящих скрининг, как городских, так и сельских медицинских организаций первичной медико-санитарной помощи. В числе респондентов были главные врачи, заведующие профилактическими

отделениями, участковые врачи-терапевты, врачи - кардиологи, медицинские сестры, социальные работники и психологи отделений профилактики заболеваний.

Целью исследования является изучение мнения медицинского персонала об организации, целесообразности и эффективности программы скрининга. В исследовании приняли участие медицинские работники, задействованные в проведении скрининга. Большинство опрошенных – 54% участковые терапевты, 11% - заведующие отделениями профилактического осмотра, 6% - врачи общей практики и 29% - другие, в число которых входили главные врачи поликлиник, заместители главных врачей по лечебно-профилактической работе, медицинские сестры, социальные работники и психологи. Из них 65% респондентов имеют стаж в системе здравоохранения от 3 до 10 лет; 20% опрошенных - от 25 – до 43 лет и 15% опрошенных от 10 до 25 лет.

2.3 Обоснование выбора методов исследования

За последние годы в международной практике, в различных научных работах широко используются, качественные виды исследования. Так, социологические исследования с использованием правильно поставленной и организованной методологии планирования и проведения, сбора, систематизации и анализа материала [117-119], служат основой для многих медицинских исследований, принятия управленческих решений, используются при совершенствовании профилактических мероприятий. За последние годы используются и в практике Казахстанских исследователей [120-122].

Принимая во внимание стоящие перед нами задачи, и широкие возможности, предоставляемые социологическими исследованиями для решения актуальных вопросов и получения ответа на поставленные вопросы, а также, доказательность полученных данных, в качестве основного метода исследования мы выбрали социологическое исследование среди пациентов и медицинских работников. Также, мы исходили из того, что изучение медико-социальных аспектов артериальной гипертензии свойственно для работ по специальности «Медицина». Кроме того, в наши задачи входила оценка эффективности организации проводимых скринингов, а также оценка некоторых экономических показателей, затрат на проведение профилактических мероприятий на ранних этапах и при выявлении заболевания на более поздних этапах, при возникновении осложнений и как следствие увеличение бремени заболевания для пациента и системы здравоохранения. Исходя из сказанного, именно изучение мнения населения и персонала позволяет получить ответы на поставленные вопросы и достичь задач исследования. При этом мы приняли во внимание и то, что в ряде стран (Великобритания, Финляндия, Бельгия, США, Турция, Россия) при разработке и организации скрининговых программ принимались во внимание социальные, экономические показатели, а также факторы образы жизни (образование, место

жительства, уровень доходов, соблюдение принципов здорового образа жизни и т.д.) [123].

Для проведения основного социологических исследований разработаны анкеты. Анкета для опроса населения при основном исследовании состояла из 36 вопросов, для медицинского персонала – из 13 вопросов. По каждому из вопросов предложено несколько вариантов возможных ответов, а также вопросы, которые предполагали более расширенный ответ на вопрос. Для удобства респондентов и повышения результатов анкетирования, анкета для пациентов была подготовлена на двух языках, казахском и русском языках.

Изучены и проанализированы официальные отчетные формы (формы 18, 39, 40) Алматинского филиала Республиканского Центра здравоохранения о проведении скринингов по г. Алматы по медицинским организациям первичного звена, проводящим скрининг. Также, отчетные формы организаций первичной медико-санитарной помощи (Отчетные формы №025-08/у, № 39,40, № 22-24, 28-46.2).

Количественные методы и получаемые при их использовании результаты являются серьезным основанием для принятия решений по вопросам организации и управления медицинской помощью, принципам профилактики или лечения, а также, совершенствовании проводимых профилактических мероприятий. Важно отметить также, что в современной литературе по применению статистики в медицине, существует мнение, что количественные методы исследования превалировали, в то время как качественные не использовались в полной мере.

Введенные в базу данных материалы обработаны с применением современных методов вариационной статистики [118.с,28-30]. Для статистической обработки были использованы программы Excel, Access, SPSS.

При статистической обработке получены средние относительные величины (проценты) со значением их стандартной ошибки, что, в свою очередь, определяется по t-критерию Стьюдента.

Известно, что использование принципа выборочного исследования и критерия Стьюдента позволяет сделать вывод о различиях между средними величинами. При этом критерий Стьюдента относится к параметрическим, а параметрические критерии, как правило, более мощные, чем непараметрические [117,с.28].

Различия между сравниваемыми средними величинами считали достоверными при вероятности ошибки равной или меньшей 0,05 ($p < 0,05$).

Стандартную ошибку средней относительной величины определяли по формуле 3:

$$\pm \varsigma \bar{x} = \pm \sqrt{\frac{p \cdot q}{n}} \qquad (3)$$

где: $\varsigma_{\bar{x}}$ - стандартная ошибка средней относительной величины; p - средняя относительная величина, для которой определяем ошибку; q - все явление, выраженное в долях, минус p; n - число наблюдений.

Доверительные интервалы (95-процентные) рассчитывали по формуле 4:

$$\ddot{A}\grave{E} = \bar{X} \pm t \cdot \varsigma_{\bar{x}} \qquad (4)$$

где: $\bar{X}$ – средняя величина определенного показателя, t – критерий Стъюдента, $\varsigma_{\bar{x}}$ - средняя (стандартная) ошибка средней величины.

При определении t-критерия Стъюдента расчеты выполнены, в зависимости от характеристик сравниваемых средних, с применением формул 5, 6:

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{\Sigma (x_{n1} - \bar{X}_1)^2 + \Sigma (x_{n2} - \bar{X}_2)^2}{(n_1 - 1) + (n_2 - 1)} \left(\frac{n_1 + n_2}{n_1 * n_2} \right)}} \qquad (5)$$

$$t = \frac{\bar{X}1 - \bar{X}2}{\sqrt{pq\left(\frac{1}{nx1} + \frac{1}{nx2}\right)}}, \qquad (6)$$

где: $\bar{X}1$ и $\bar{X}2$ – сравниваемые средние величины;

Σ (xn1 - $\bar{X}$1)2 и Σ (xn2 - $\bar{X}$2)2 – сумма квадратов отклонений вариант от средней величины;

n1 и n2 – число наблюдений в сравниваемых совокупностях;

$\varsigma_{\tilde{o}1}$ и $\varsigma_{\tilde{o}2}$ – стандартные ошибки сравниваемых средних величин;

p - средняя взвешенная относительная величина для $p1$ и $p2$, для которой определяем ошибку по формуле 7:

$$p = \frac{p1 \cdot n1 + p2 \cdot n2}{n1 + n2} \qquad (7)$$

где: q - все явление, выраженное в долях, минус p.

Определение критерия χ^2 (хи-квадрат) Пирсона.

Для определения статистической значимости сравниваемых совокупностей был использован критерий χ2 Пирсона (показатель соответствия) при уровне значимости p<0,05, который вычислялся по формуле 8:

$$\chi^2 = \frac{\sum(\varphi - \varphi_1)^2}{\varphi_1} \qquad (8)$$

где:

φ - фактические (эмпирические) данные;

φ1 - «ожидаемые» (теоретические) данные, вычисленные на основании нулевой гипотезы.

Определяя с помощью χ^2 соответствие эмпирического распределения теоретическому, оценивалась достоверность различия между выборочными совокупностями. Оценка основана на расчете разницы между фактическими и «ожидаемыми» данными. Чем больше разность, тем с большей вероятностью можно утверждать, что существуют различия в распределении сравниваемых выборочных совокупностей и, наоборот, чем меньше разность, тем меньше шансов на то, что сравниваемые выборочные совокупности различны между собой.

Для оценки медицинской и экономической эффективности далее был проведен анализ в группе прошедших и не проходивших скрининг, из числа опрошенных респондентов. В первой группе оказались респонденты прошедшие скрининг с выявленной АГ, состоявшие на диспансерном учете, а также в течении года оздоровленные (следовавшие предписаниям врача и снятые с диспансерного учета, в течении года, в следствии отсутствия симптомов АГ (n=100;16,7%).

Второй группой пациентов, не проходивших скрининг, которым диагноз был выставлен при самостоятельном обращении в поликлиинку в связи с жалобами на здоровье или другим заболеванием.

Были также проанализированы результаты респондентов признанных оздоровленными и снятыми с диспансерного наблюдения в течение года после выявления заболевания, которые прошли назначенный курс лечения и изменили образ жизни. В результате дополнительного интервью (n=55 по телефону, n=45 устно), были выявлены основные факторы способствовавшие снятию с диспансерного учета.

В ходе опроса, было задано ряд вопросов. Во-первых, было определено, действительно ли данный респондент участвовал в проводимом анкетировании, а также, было получено согласие на участие в дополнительном опросе, которое займет 15 - 20 минут. Далее задавались уточняющие вопросы об уровне информированности о факторах риска развития АГ, принятых в течении года мерах по оздоровлению, а также дополнительных затратах, связанных с изменением образа жизни, регулярности следования рекомендациям врача, изменение качества жизни с момента установления диагноза и на момент проведения интервью, физическом состоянии до и после лечения.

Сравнительный анализ первого анкетирования и дополнительного интервью, выявил определенные различия в поведении, образе жизни, финансовых затратах пациентов в двух группах наблюдения.

Официальные данные, результаты социологического опроса и собственные расчеты, позволили провести анализ «cost-effectiveness» и анализ «cost-utility».

Для проведения анализа «cost-effectiveness» (затраты-эффективность) принимались во внимание прямые и не прямые затраты.

Прямые затраты:

- затраты на оплату медицинского персонала участвующего в проведении скрининга,
- стоимость оборудования и лекарственных средств,
- расходы на транспортировку,
- аренда помещения,
- коммунальные услуги и коррекцию побочных эффектов.

Более сложным представляется учет непрямых затрат, таких как потеря дохода семьи, снижение производительности для общества, ухудшение качества жизни (КЖ) и др. [124-128].

В нашем исследовании наиболее оптимальным является определение прямых затрат на профилактический скрининг АГ, который состоит из подсчета ряда показателей:

- оценка общих затрат на проведение профилактического скрининга, в том числе затрат на работу персонала принимающего участие в процессе скрининга (врач, медсестра, специалист по статистической обработке, кардиолог, эндокринолог, социальный работник, лаборант);
- затрат на расходные материалы и оборудование;
- определение затрат на скрининговое обследование одного пациента;
- определение затрат на выявление 1 случая АГ на раннем этапе, затрат на выявление 1 случая со 2-ой и 3-ей стадиями АГ;
- стоимость расходных материалов из расчета на 1-го пациента;

Затраты на оборудование рассчитывали с учетом того, что необходимое оборудование полностью приобреталось для данного исследования с последующим расчетом амортизации и распределением затрат на каждого участника.

Принимая во внимание вопросы дисконтирования и уровня инфляции, все цены были рассчитаны в соответствии с официальным курсом Национального Банка РК на 1-е Декабря 2012 года (в расчете 1 Доллар США равен 150.52 тенге). Выбранная дата определяется тем, что сбор основных медико-экономических показателей приходится на этот период.

Далее нами был проведен анализ «cost-utility» (затраты-полезность), под полезностью понимают уровень удовлетворения состоянием своего здоровья до и после лечения, т.е. эффект от раннего выявления заболевания, проведенного лечения, изменения образа жизни и полученных результатов. Данный метод является логическим продолжением анализа стоимость-эффективность, который включает изменения в стоимости, в то время как метод затраты полезность «cost-utility» оценивает качество жизни и предположительную продолжительность жизни при применении вмешательства, направленного на улучшение здоровья. Исходя из опыта зарубежных исследователей и данных

официальной статистики, раннее выявление заболевания и контроль факторов риска, а также своевременное лечение заболевание увеличивает продолжительность жизни от трех до пяти лет, и воздействует на качество жизни, изменения в качестве жизни в момент выявления заболевания и после получения лечения или же на протяжении нескольких лет. Полученные результаты могут быть просто просуммированы.

Этот метод аналогичен методу таблиц дожития, но не требует конструирования сложных таблиц дожития. Расчет QALY был проведен в соответствии с общепринятой и доказанной методике.

Были проделаны этапы для проведения анализа и определены возрастные группы для динамики (или «определения жизненного пути») исследуемых [129-131].

Во-первых, мы определили состояние здоровья пациентов до и после лечения. Для этого использовалась Шкала для определения здоровья (рисунок 2). Каждый пациент на шкале определит состояние своего здоровья до и после лечения. Самый высокий балл 1 или чувствую себя хорошо, а самый низший балл 0 или смерть.

Во-вторых, на основании результатов в амбулаторных картах пациентов и опроса пациентов, был определен период времени, в течение которого произошло оздоровление.

В-третьих, для проведения метода суммирования использовались стандартные вопросы, которые соотносились в целом с результатами Шкалы.

Состояние здоровья классифицированы по основным критериям:

Полезность оценивается путем оценки качества жизни и расчета показателя QALY - «сохраненные годы жизни с поправкой на качество жизни».

Для проведения анализа «cost-utility» (затраты-полезность) нами был использован стандартный и апробированный опросник EuroQual, предназначенный для оценки состояния здоровья пациентов по 5 компонентам:

- подвижность (передвижение в пространстве),
- самообслуживание,
- активность в повседневной жизни,
- наличие боли/дискомфорта,
- беспокойство/депрессия.

Эти компоненты представлены в виде вопросов, для каждого из которых опрашиваемый должен указать степень выраженности проблемы по предлагаемой шкале.

Для оценки каждого компонента использовалось три уровня в зависимости от степени выраженности проблемы:

1 - нет нарушений;

2 - есть умеренные нарушения;

3 - есть выраженные нарушения

Показатель полезности (утилитарности) определяется через оценку предпочтений пациентом различных состояний здоровья или способов лечения (по шкале от 0 до 1, или от самого худшего – смерти, до самого лучшего –

состояния абсолютного здоровья). Для удобства и облегчения понимания, мы использовали визуально-аналоговую шкалу, так называемый термометр здоровья. Это 20-сантиметровая вертикальная градуированная линейка, на которой 0 означает самое плохое, а 10 - самое хорошее состояние здоровья. Пациент делал отметку/или же устно говорит исследователю свой результат на "термометре" в том месте, которое отражает его качество жизни на момент заполнения. Эта часть опросника представляет собой индивидуальную количественную оценку качества жизни, связанного со здоровьем.

Наилучшее из возможного состояние здоровья

Рисунок 2 – Оценочная шкала по определению здоровья
Примечание [129.с,218]

Наихудшее из возможного состояние здоровья

Индивидуальный «термометр здоровья» или определение состояния здоровья определен по Шкале. Пациентом было выбрано состояние его здоровья до и после прохождения лечения.

Выводы по второму разделу

Подводя итоги данного раздела, важно отметить тщательность подхода к выбору объектов и методов исследования. Для общей характеристики организации и проведения скрирининга использовались данные официальной отчетности Алматинского Филиала Республиканского центра развития здравоохранения, отчетные формы организаций ПМСП за 2009 – 2013 годы, проанализировано 5000 амбулаторных карт пациентов состоящих на диспансерном учете.

Также, при выборе методов исследования приняты во внимание тенденции международной практики проведения исследований и современные принципы проведения социологических исследований. Планирование и проведение исследования, сбор, анализ и систематизация полученных данных, были проведены на основе хорошо поставленной и организованной методологии. Исследования, выполненные с учетом всех вышеперечисленных требований,

предоставляют широкие возможности для дальнейшего использования в практике, принятии решений, и обеспечивают высокую доказательность полученных данных. В наши задачи входила оценка пациентами и медицинскими работниками эффективности организации и целесообразности скрининга, а также, определение затрат на скрининг с точки зрения пациента, поликлиники и системы здравоохранения

В исследовании соблюдены принципы случайности выборочной совокупности по демографическому, территориальному и социально-экономическому признакам. Исследование проведено в 4 этапа. Учтены требования к качественной и количественной репрезентативности материалов. Объем выборки для социологических исследований рассчитан из не более, чем 5-процентной возможной стандартной ошибки. Принятые для исследования группы респондентов из числа пациентов (населения) и медицинских работников сравнимы по половозрастному составу, социальному статусу и т.д. По составу респондентов отражают тенденции, свойственные как городу, так и сельской местности.

Сравнительный анализ первого анкетирования и дополнительного интервью, выявил определенные различия в поведении, образе жизни, финансовых затратах пациентов в двух группах наблюдения.

Для проведения анализа «cost-effectiveness» принимались во внимание прямые и не прямые затраты.

Для проведения анализа «cost-utility» (затраты-полезность) нами использован стандартный опросник EuroQual, предназначенный для оценки состояния здоровья пациентов по основным компонентам.

Полезность нами оценена путем оценки качества жизни и расчета показателя QALY - «сохраненные годы жизни с поправкой на качество жизни».

3 СОЦИОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СКРИНИНГА АГ

3.1 Оценка мнения медицинского персонала проводящего скрининг

На протяжении многих лет в мире и в Казахстане скрининговые осмотры взрослого населения, направленные на профилактику, раннее выявление и предупреждение основных болезней системы кровообращения, проводятся специалистами организаций первичного звена здравоохранения. Для повышения эффективности и достижения намеченных целей любой программе скрининга предшествует организационная и методологическая работа. Во-первых, определяется место проведения осмотров, целевые группы подлежащие осмотру, подготовлены специалисты, которые будут проводить скрининг. Городское население может проходить осмотры в городских поликлиниках, врачебных амбулаториях, ведомственных медико-санитарных частях независимо от формы собственности; сельские жители проходят скрининговые осмотры в фельдшерско-акушерских пунктах, врачебных амбулаториях, районных поликлиниках, а также отделениях профилактической медицины [132]. Во-вторых, разрабатывается четкий алгоритм и этапы проведения скрининга, проводится отбор и подготовка персонала, осуществляющего скрининговые осмотры [1.с, 19; 104.с,5]. В связи с этим нами изучено мнение медицинских работников организаций первичного звена г. Алматы и Алматинской области, проводящих скрининг взрослого населения на раннее выявление артериальной гипертензии, проводимой в рамках скрининга взрослого населения. В исследовании приняли участие все категории специалистов, проводящих скрининг, как городских, так и сельских медицинских организаций первичной медико-санитарной помощи.

В числе респондентов были главные врачи, заведующие профилактическими отделениями, участковые врачи-терапевты, врачи-кардиологи, медицинские сестры, социальные работники и психологи отделений профилактики.

Проведено социологическое исследование среди 100 медицинских работников организаций первичной медико-санитарной помощи г. Алматы и Алматинской области, проводящих скрининговые обследования взрослого населения за девять месяцев с мая по декабрь 2013 г. Для составления и анализа была использована программа Access. В результате исследования было изучено мнение медицинского персонала об организации, целесообразности и эффективности программы скрининга. В исследовании приняли участие медицинские работники, задействованные в проведении скрининга. Большинство опрошенных – 54% участковые терапевты, 11% - заведующие отделениями профилактического осмотра, 6% - врачи общей практики и 29% - другие, в число которых входили главные врачи поликлиник, заместители главных врачей по лечебно-профилактической работе, медицинские сестры, социальные работники и психологи. Из них 65% респондентов имеют стаж в системе здравоохранения от 3 до 10 лет; 20% опрошенных - от 25 – до 43 лет и 15% опрошенных от 10 до 25 лет. Согласно утвержденного Приказа,

специалистам задействованным в проведении скрининга, надлежит пройти специальное обучение. Результаты нашего исследования свидетельствует о высокой уровне подготовки персонала.

Все медицинские работники организаций первичной медико-санитарной помощи, прежде чем начинать работу по профилактическим осмотрам должны пройти специальный тренинг по организации и проведению скрининга по выявлению болезней системы кровообращения. 95% опрошенных ответили утвердительно, что прошли обучение перед тем, как началась программа скрининга.

На вопрос о периоде проведения скрининга БСК в организации 68% опрошенных ответили с 2008 года, 16% респондентов ответили с 2009 года, 9% с 2011 года, 5% с 2010 года, оставшиеся 2% - не ответили на данный вопрос.

Мы попытались узнать, какие имеются проблемы или преграды для полноценного проведения скрининга (рисунок 3).

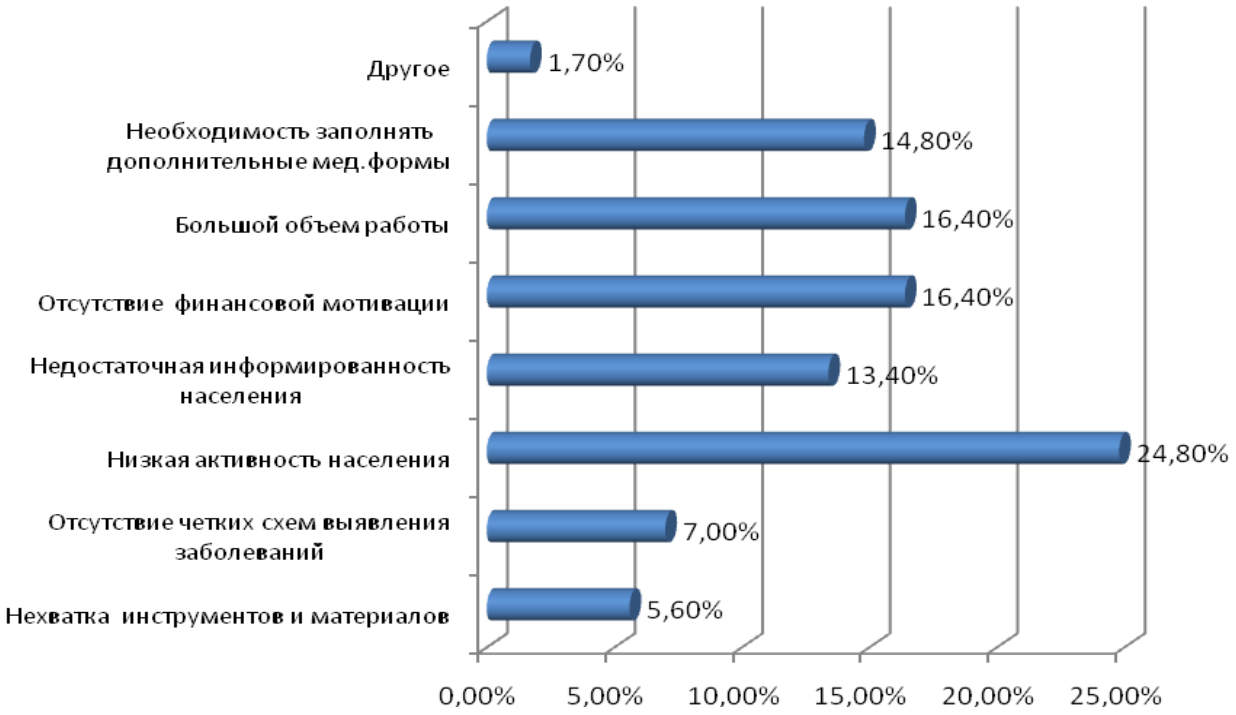


Рисунок 3 - Структура проблем при проведении скрининга БСК

Вследствие того, что наблюдается низкая активность населения в скрининге, мы изучили какие средства и методы используются медицинскими работниками для повышения информированности населения о необходимости прохождения скрининга на БСК и получили следующие данные (рисунок 4).

Наибольшее количество опрошенных (23,1%) отметили, что целевые группы, подлежащие скринингу обзваниваются по телефону, 22,8% респондентов считают, что вывешенные информационные стенды в поликлинике повышают информированность населения. 22,6% ответили, что для информации о программе скрининга, используется подворовой обход и 22% распространяют брошюры в поликлинике.

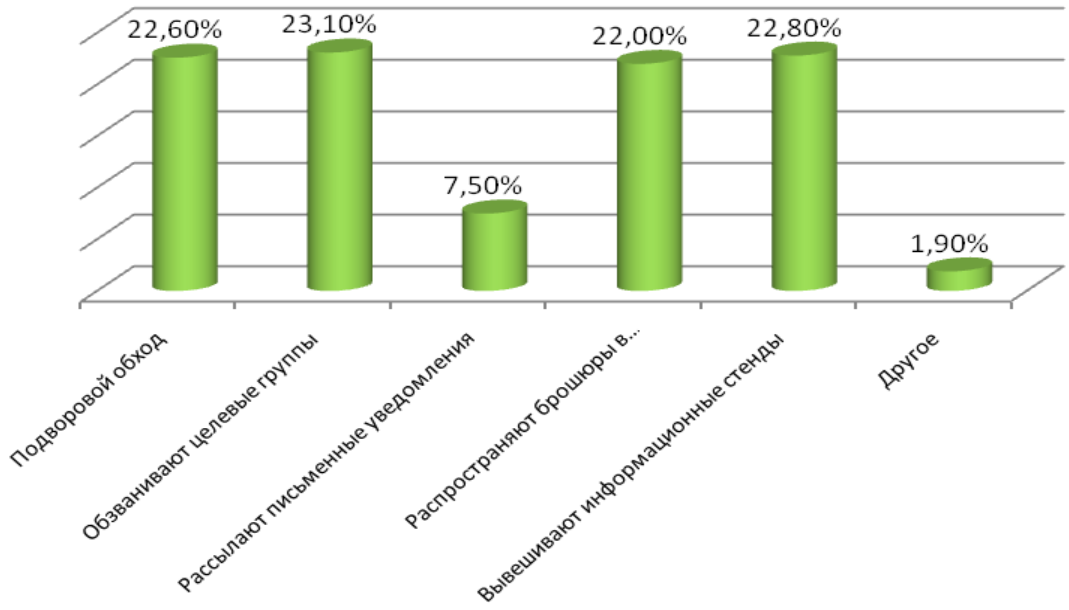


Рисунок 4 - Структура методов информирования населения

Более 28% опрошенных ответили что, рассылают письменные уведомления и лишь 7% респондентов выбрали другие методы.

О целесообразности программы скрининга 92% участников исследования ответили утвердительно. Основными преимуществами скрининга названы:

- выявление заболеваний на ранней стадии,
- повышение информированности и грамотности населения,
- широкий охват населения,
- облегчение процесса дифференциации причины,
- адекватное лечение и контроль,
- диспансерное наблюдение,
- сокращение сроков диагностики,
- информирование населения о факторах риска и необходимости соблюдения здорового образа жизни,
- снижение осложнений и инвалидизации населения вследствие артериальной гипертонии.

Далее в анкете следовали вопросы, которые позволили определить знания медицинских работников о критериях и этапах проведения скрининга на выявление АГ, навыков по выявлению и последующему контролю за пациентами с выявленной артериальной гипертонии. Основное число 85% медработников, точно назвали алгоритм выявления АГ, 10% дали неполные ответы, лишь незначительное число респондентов затруднились ответить. Одним из критериев эффективности проведения скрининга, согласно рекомендаций международных организаций является предварительная подготовка персонала и следование этапам/критериям проведения скрининга. На основании проведенного интервью, очевидно, что респонденты нашего исследования прошли соответствующую подготовку.

Также мы проанализировали дальнейшие мероприятия после проведенного скрининга, такие как взятие на диспансерный учет больных, их наблюдение, лечение, профилактика. В этой связи были изучены мнения медработников о периодичности проведения диспансерного наблюдения (таблица 3).

Таблица 3 - Периодичность диспансерного наблюдения, по мнению медицинских работников

	Абсолютное число	% к «всего», $X \pm \varsigma_X$
Каждый квартал	12	12,0±3,2
Каждые пол года	72	72,0±4,5
Ежегодно	13	13,0±3,4
Каждые 2 года	2	2,0±1,4
Другое	1	1,0±1,0
Всего:	100	100,0±0,0

Как видно из таблицы 3 - 72% опрошенных ответили, что диспансерное наблюдение проводится один раз в пол года. Практически равное количество опрошенных, а именно 13% ответили ежегодно, 12% ежеквартально и лишь 2% из числа опрошенных выбрали вариант каждые 2 года. Что также соответствует требованиям и способствует повышению результативности.

В процессе исследования были проанализированы сроки выдачи больным с установленным диагнозом АГ гарантированных лекарственных средств. По сведению большинства респондентов (84%) считают, что лекарства выдаются через 1 месяц, после окончательного установления диагноза, 7% утверждают о выдаче в тот же день и 6% через 2 месяца. Остальные 3% участника опроса – считают, что бесплатные лекарства выделяются более чем через два месяца после постановки на диспансерный учет.

Не менее важным показателем является длительность получения больными, состоящих на диспансерном учете, бесплатных лекарственных средств. Превалирующая доля опрошенных (87%) ответили, что лекарства выдаются до полного снятия диагноза, 3% ответили «более 5 лет», 8% указали, что «до конца жизни» и лишь по 1% ответили от «1 года до 3 лет» и от «3 до 5 лет».

Изучение причин, мешающих медицинским работникам трудиться более плодотворно, должно основываться на анализе недостатков, связанных с созданием условий для эффективной и результативной деятельности, выявлением и устранением основных демотивирующих факторов. В этой связи были изучены положительные и отрицательные стороны программы скрининга и были заданы открытые вопросы, предполагающие рекомендации по улучшению организации проведения скрининга БСК; нами получены следующие ответы в виде пожеланий:

- 21% респондентов отметили о необходимости дополнительной информация в средствах массовой информации о раннем выявлении болезней системы кровообращения. Также важно информировать о положительных сторонах раннего выявления болезней, осложнениях, возникающих при более позднем выявлении. Сделать акцент на финансовые затраты, которые несет семья при профилактике заболевания и увеличении затрат при выявлении на более поздних этапах.

- 18,3% опрошенных высказали мнение о солидарной ответственности населения за свое здоровье. Прозвучало мнение о внедрении платного скрининга для тех, кто своевременно не прошел скрининг. Было отмечено, что даже в случае информирования населения о прохождении скрининга, возникает непонимание, нежелание со стороны населения пройти скрининг.

- 16,2% медицинских работников отметили не до конца решенным вопрос о финансовой мотивации медицинского персонала, проводящего скрининг. Предложено конкретизировать оплату за скрининг, ввести поощрение медицинских работников, участвующих в скрининге за полный охват населения, за качество проведения скрининга, за выявление заболевания на ранних этапах.

- 14,8% респондентов высказали мнение об ответственности работодателей за регулярное проведение профилактических осмотров на базе своих организаций. Как альтернативный вариант, высказано предложение о согласовании работодателя и организацией, проводящей скрининг, о выделении свободного дня/часов для прохождения скрининга.

- 12,1% опрошенных заинтересованы в достоверности и полноценной информации, получаемой в процессе проведения скрининговых программ.

- 9,4% респондентов считают, что необходимо дополнительно привлечь медицинский персонал для проведения скринингов, особенно в сельской местности.

- 5,4% участников опроса высказали пожелание о привлечении неправительственных организаций, местных исполнительных органов к информированию о проводимых скринингах.

- 2,8% медицинских работников просили о выделении дополнительных площадей, оборудовании для качественного проведения скрининга и большего выбора бесплатных лекарств.

В результате проведенного исследования было выявлено, что скрининг является мощным и эффективным инструментом по раннему выявлению АГ на ранней стадии, повышает информированность и грамотность населения о факторах риска и о необходимости соблюдать принципов здорового образа жизни. Скрининг охватывает широкий круг населения, способствует снижению осложнений вследствие АГ и снижению возможных осложнений вследствие заболевания.

Проведенное изучение мнения медицинского персонала показало, что эффективность программы скрининга зависит от совместных усилий, как медицинских работников, так и самого населения. Необходимо соблюдать все

критерии и алгоритмы проведения скрининга, нужна дополнительная информация в средствах массовой информации, важно проводить информационные мероприятия о целесообразности раннего выявления болезней системы кровообращения, а также дополнительная финансовая мотивация персонала за проведение скрининга. Кроме того, составляющей успеха программы скрининга является солидарная ответственность пациентов за свое здоровье, их готовность и желание проходить скрининги, соблюдение принципов здорового образа жизни, а также усиление роли работодателей в охвате сотрудников скринингами.

3.2 Оценка результатов социологического опроса пациентов с выявленной АГ

3.2.1 Оценка влияния социо-демографических факторов на развитие АГ

Скрининг осмотром целевых групп населения является выявление заболеваний на ранних стадиях и предупреждение факторов риска их развития [14.с,3; 28.с,6]. Согласно Приказа Министра здравоохранения РК от 10 ноября 2009 года № 685 «Об утверждении Правил проведения профилактических медицинских осмотров целевых групп населения» в проведенном нами исследовании приняли участие лица в возрасте от 18 до 68 лет, поставленные на диспансерный учет с диагнозом артериальная гипертензия. С помощью специально разработанной анкеты состоящей из 36 вопросов были определены показатели, касающиеся уровня медицинской информированности о показателях индивидуального здоровья; уровень образования, социальный статус и уровень доходов респондентов, проживающих в городской и сельской местности. Также были определены факторы риска, информированность о программе, степень ответственности к прохождению скрининга и возраст прохождения первого скрининга, возраст выявления заболевания и стадия АГ. Были определены дополнительные затраты на приобретение медицинских препаратов в случае, когда респонденты бесплатно получали лекарства в поликлинике; а также размер затрат, в случае, когда пациенты не знали о возможности бесплатного получения лекарств. Также был проведен сравнительный анализ различных групп респондентов, в зависимости от места проживания, прохождения скрининга, а также оздоровленных в течение года и снятых с диспансерного наблюдения.

При профилактике АГ ключевыми аспектами являются организационно-управленческие и экономические факторы. Также, со стороны пациентов следование предписаниям врача и регулярный контроль состояния здоровья, в этой связи была выявлена зависимость между возрастом прохождения первого скрининга, следованием предписаниям врача, а также исключение факторов риска. Данные проведенного анкетирования представлены далее. Поскольку скрининговые осмотры проводятся в рамках гарантированного объема бесплатной медицинской помощи государственными организациями, оказывающими первичную медико-санитарную помощь, объектами

исследования были выбраны поликлиники в городе Алматы и врачебные амбулатории в Алматинской области. Определено, что среди общей выборки, в 599 (74,8%) прошли скрининг и 201 (25,1%) скрининг не проходили, диагноз данной группе был выставлен по обращению в связи с жалобами на здоровье. В группе прошедших скрининг в течение года наблюдения были выявлены случаи полного оздоровления пациентов и снятия с диспансерного учета, данная группа составила 100 человек (12,5%) от общего числа респондентов. Проведен сравнительный анализ группы прошедшей скрининг с группой не проходившей скрининг. Группы сравнивались по принципу регулярного контроля артериального давления, влиянию факторов риска, степени следования предписаниям врача, а также затратам на лечение. Кроме того, было определено качество жизни оздоровленных пациентов до и после лечения.

В социологическом исследовании приняли участие 800 респондентов состоящие на диспансерном учете с диагнозом АГ, и находящиеся на динамическом наблюдении участкового терапевта (таблица 4).

Анализ полученных данных показал, что возраст респондентов колебался от 18 до 68 лет, средний возраст наблюдаемых составляет 46,5 лет, 81,2% составляют лица трудоспособного возраста. Средняя длительность заболевания АГ 3,7 лет. Принятые для исследования группы респондентов сравнимы по половозрастному составу в целом по рассматриваемым регионам, по городской и сельской группе. Наибольший удельный вес приходятся на возрастные группы в возрасте от 40 до 60 лет (составляет 69%). На долю лиц старше 60 лет приходится в среднем 14,1% опрошенных.

Средний возраст наблюдаемых составляет 46,5 лет, 81,2% составляют лица трудоспособного возраста. Лица в возрасте от 18 до 39 лет составляют (16,6±1,32%), из них удельный вес женщин составляет (14,8±1,61%) и мужчин (19,4±2,23%). Возрастная группа от 40 до 49 лет значительно превосходит предыдущую группу и составляет (31,3±1,7%), при этом удельный вес женского населения (29,9±2,08%) и мужчин (33,3±2,66%). В возрастной группе 50 и 59 лет также наблюдается значительное большинство респондентов в особенности среди представителей женского населения и составляет (35,5±2,17%), и незначительное уменьшение мужской части респондентов (29,8±2,58%). В то время как, более старшая группа от 60 лет и старше, прошедшая скрининг и взятая на диспансерный учет составляет всего (18,9±1,38%). Анализ возрастных групп респондентов показал, что достоверны различия возрасту и составляет ($p<0,001$, $\chi^2 = 190,3$, ст. св. 9). Таким образом, очевидно, что в возрастных группах 40 – 49 лет и 50 – 59 лет, что диагноз АГ выявляется в данной возрастной группе. Согласно отчетам Центра формирования здорового образа жизни за 2012 – 2013 годы, также очевидно, что в возрастных группах от 18 до 30 лет наблюдается низкий уровень заболеваемости (5,4% и 2,1% соответственно) [11].

Согласно Приказа Министра здравоохранения РК от 16.03.2011 г. №145 «О внесении изменений в приказ Министра здравоохранения РК от 10 ноября 2009 года №685 «Об утверждении Правил проведения профилактических

медицинских осмотров целевых групп населения» и Приказ Министра здравоохранения РК от 9 сентября 2010 года № 704 «Об утверждении Правил организации скрининга», были изменены возрастные группы для прохождения скрининга от 25 до 64 года [104.с,3].

Таблица 4 – Распределение респондентов по социо-демографическим показателям

Показатели		Город (n=405, 50,6%)	село (n=395, 49,4%)	Всего	P-value
Пол		Абс(%)	Абс(%)	Абс(%)	
	Жен	235 (58,0)	250(63,3)	485(60,6)	p>0,05
	Муж	170(41,9)	145(36,7)	315(39,4)	p>0,05
Возраст	18 - 29	6 (1,5)	12(3,0)	18(2,3)	p>0,05
	30 – 39	77(19,0)	38(9,6)	115(14,4)	p<0,001
	40 – 49	117(28,9)	133(33,7)	250(31,3)	p>0,05
	50 - 59	146(36,0)	120(30,4)	266(33,3)	p>0,05
	60 +	59(14,6)	92(23,3)	151(18,9)	p>0,01
Сем. положе-ние	Замужем/ Женат	300(74,1)	284(71,9)	584(73,0)	p>0,05
	Не замужем/ разведен	71(17,5)	67(16,9)	138(17,3)	
	Вдова/ец	34(8,4)	44(11,1)	78(9,8)	
Образо-вание	Высшее	249(61,5)	142(35,9)	391(48,9)	p<0,001
	Среднее	145(35,8)	202(51,1)	347(43,4)	p<0,001
	Средне спец	11(2,7)	51(12,9)	62(7,8)	p<0,001
Доход	менее 20000 тг.	8(1,9)	38(9,6)	46(5,8)	p<0,001
	20000-39999 тг.	26(6,4)	110(27,8)	136(17,0)	p<0,001
	40000-59999 тг.	109(26,9)	132(33,4)	241(30,1)	p<0,05
	60000-79999 тг.	133(32,8)	72(18,2)	205(25,6)	p<0,001
	свыше 80000 тг.	129(31,8)	43(10,9)	172(21,5)	p<0,001

Группы респондентов характеризуются сравнительно однородным составом по семейному положению. 73,0% из общего числа опрошенных на момент исследования состояли в браке.

Естественно, что удельный вес групп лиц с высшим образованием в городской местности значительно выше (61,5%), чем в сельской местности (35,9%), с уровнем достоверности ($p<0,001$), в то время как со средним специальным и только школьным образованием, преобладают среди сельских респондентов (64,1%), с достоверностью ($p<0,001$, $t = 5,44$).

Значительно различаются показатели по уровню доходов среди городских и сельских жителей. Более высок удельный вес (64,8%) респондентов имеющих ежемесячный доход выше среднего по стране среди городских жителей, в то время как сельские респонденты в 71% имеют доход ниже среднего. Что также, оказывает существенное влияние на возможность приобретать качественные медицинские препараты и продукты питания, посещать спортивные секции.

Распределение по семейному положению не представляет серьезных отличий среди городских и сельских жителей, так удельный вес замужних/женатых составил в целом (73±1,57%), с незначительным отличием среди городских и сельских жителей (74,1±2,28%) и (71,9±2,26%) соответственно. Удельный вес не замужних/холостых составил (17,25±1,34%), практически без отличий среди горожан и сельчан. Вдовы/вдовцы составляют (9,75±1,05%) нашей выборки, с незначительным отличим среди жителей города и села (8,4±1,38%) и (11,1±1,58%), соответственно.

Количественное распределение респондентов по уровню образования оказалось предсказуемым, так удельный вес респондентов с высшим образованием оказался значительно выше среди городских жителей и составил (61,5±2,42%), а среди сельских жителей (35,9±2,41%), что в 1,7 раза ниже. В целом же удельный вес респондентов с высшим образованием составляет (48,9±1,77%). Респонденты со средним специальным образованием в целом составляют (43,4±1,75%), с преобладанием в сельской местности (51,2±2,52%) и с более низким удельным весом среди городских жителей (35,8±2,38%). Респонденты, имеющие только среднее (только школьное образование) составляют (7,8±0,95%) от общего числа принявших участие в опросе. 92,3% опрошенных имеют образование, что является важным показателем, поскольку согласно результатам проведенных исследований в странах Европы [36.с,146], более образованные респонденты следуют предписаниям врача и придерживаются принципов здорового образа жизни.

Как и ожидалось, на вопрос об уровне доходов (таблица 4) очевидно существенное различие в уровне доходов между жителями города и села. Так, удельный вес респондентов с уровнем дохода ниже среднемесячного прожиточного минимума выше в сельской местности (9,6±1,48%), чем среди городских жителей (1,9±0,68%). Доход 20000 - 39999 тенге в месяц имеют (17,0±1,33%) опрошенных от общего числа респондентов, при (6,4±1,22%) у городских жителей и (27,9±2,26%) у сельских. Доля лиц получающих доход от 40000 – 59999 тенге в месяц незначительно различается между городскими и сельскими жителями, (26,9±2,20%) и (33,5±2,37%) соответственно. Если же говорить об уровне дохода от 60000 – 79999 тенге в месяц и свыше 80000 тенге в месяц, то наблюдается значительное различие между городскими и сельскими

респондентами. Так 32,9±2,33% городских жителей имеют доход свыше 60000 тенге в месяц, в то время, как лишь 18,2±1,94% сельских жителей. Свыше 80000 тенге в месяц получают 31,9±2,32% опрошенных городских жителей, в то время как доля сельских составляет 10,8±1,56%. С высокой степенью достоверности рассматриваемых показателей ($p < 0,001$, $\chi^2 = 134,7$, степень свободы – 4). Существенное различие в уровне доходов может играть важное значение при выборе медицинских препаратов, возможности посещения спортивных секций, правильному питанию, т.е. на возможность поддерживать принципы здорового образа жизни.

3.2.2 Оценка влияния факторов риска и информированности на развитие АГ

Таблица 5 – Распределение респондентов по наличию факторов риска в зависимости от места проживания

Факторы риска и информированность о скрининге		Город (n=405, 50,6%)	Село (n=395, 49,4%)	Всего	P-value
Курение	Никогда не курил(а)	155(38,3)	190(48,1)	345(43,1)	p<0,01
	Курил(а)	160(39,5)	87(22,0)	247(30,9)	p<0,002
	Курю	90(22,2)	118(29,9)	208(26,0)	p<0,05
Физическая активность	менее 30 мин	125(30,9)	142(35,9)	267(33,4)	p>0,05
	30 мин - 2 ч.	167(41,2)	171(43,3)	338(42,3)	p>0,05
	2 ч. - 6 ч.	72(17,8)	76(19,2)	148(18,5)	p>0,05
	более 6 ч.	41(10,1)	6(1,5)	47(5,9)	p<0,001
BMI	18 -24	124(30,6)	116(29,4)	240(30,0)	p>0,05
	25 - 30	257(63,5)	255(64,6)	512(64,0)	p>0,05
	свыше 31	24(5,9)	24(6,1)	48(6,0)	p>0,05

Одним из основных критериев взятия на диспансерный учет является наличие двух и более факторов риска у проходящих скрининг пациентов. В проведенном нами исследовании были вопросы о наличии или отсутствии нескольких факторов риска, как курение, наличие лишнего веса и регулярность физической активности.

Различия между городскими и сельскими жителями по первому фактору риска, курению, выглядят следующим образом (таблица 5). Никогда не курили (60,6±1,73%) из общего числа респондентов, при этом доля курящих городских жителей составляет (56,4±2,46%), сельских (65,0±2,40%). На вопрос «Курили ли вы в прошлом» ответили (30,1±2,28%) городских жителей и (16,5±1,87%) сельских жителя. Продолжают курить до настоящего времени, после установления диагноза 16,0±1,30% от общего числа респондентов, при этом доля городских (13,5±1,70%) и сельских (18,5±1,95%) респондентов.

Анализ данных по наличию факторов риска, выявил достоверные различия ($p<0,01$) по курению на момент проведения исследования, 38,3% городских и 48,1% сельских. Однако, среди 39,5% городских жителей отказались от курения, после установления диагноза АГ, со значительным различием 22,0% среди сельских ($p<0,001$, $\chi^2 = 74,5$).

Также очевидно достоверное различие по рассматриваемому признаку по половому признаку (таблица 6).

Таблица 6 – Распределение респондентов куривших в прошлом в зависимости от пола

Курение	Пол						
	Женщины		Мужчины		Всего		
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	p-value
Никогда не курил (а)	271	55,9±2,25	74	23,5±2,39	345	43,1±1,75	p<0,001
Курил (а), в прошлом	111	22,9±1,91	136	43,2±2,79	247	30,9±1,63	p<0,001
Курит, сигарет в день	103	21,2±1,86	105	33,3±2,66	208	26,0±1,55	p<0,001
Итого	485	100,0±0,0	315	100,0±0,0	800	100,0±0,0	

Показатель индекса массы тела, не представляет значительных различий среди городских и сельских жителей ($p>0,05$). 70,0% исследуемых, имеют массу тела выше нормы. Данные показатели дают основание полагать, что необходимо более подробно информировать население и особенно входящих в группы риска, о принципах здорового питания и коррекции веса.

Одним из немаловажных и всем известным поведенческим фактором развития артериальной гипертензии является малоподвижный образ жизни. В данном исследовании под физической активностью подразумевалось не только занятие в тренажерном зале, но и пешие прогулки, работа на приусадебном участке и т.д. (таблица 5). 33,4±1,67% от общего числа респондентов уделяют физической активности менее 30 минут в неделю, при этом доля городских жителей (30,9±2,30%), сельских (35,9±2,41%). Респонденты, уделяющие

физической активности от 30 минут до двух часов в неделю составляют 42,3±1,75% среди жителей города и села, при 41,2±2,45 и 43,3±2,49, соответственно. От 2 до 6 часов уделяют 17,8±1,90% городских и 19,2±1,98% сельских респондентов. существенная разница очевидна среди городских и сельских жителей, уделяющих физической активности более 6 часов в неделю, 10,1±1,50% и 1,5±0,61%, соответственно, при ($p<0,001$, $\chi^2 = 27,2$; ст. св. – 3).

При анализе индекса массы тела было определено, что 70,0% исследуемых имеют массу тела выше нормы (таблица 5). Так, среди общего числа респондентов у 60,4±1,73% индекс массы тела (ИМТ) в пределах 25 – 30, при практически равных долях среди городских и сельских жителей 60,7±2,43% и 60,0±2,46%, соответственно. Доля лиц с индексом массы тела выше 31 составляет 9,6±1,04%, при этом среди сельских жителей 10,6±1,53%, а среди городских 8,6±1,40%. Данные показатели дают основание полагать, что необходимо более подробно информировать население и особенно группы риска, о принципах здорового питания. Существенных различий по индексу массы тела по половому принципу не обнаружено.

Одним из факторов риска развития артериальной гипертензии является наследственная предрасположенность. Так 56,0% исследуемых отметили, что у ближайших родственников (матери и родных сестер в возрасте до 65 лет или у отца и родных братьев, в возрасте до 55 лет) были диагностированы болезни системы кровообращения. При этом городские жителей 61,3%, оказались более информированы, чем сельские (50,5%). Так у 56,0±1,75% исследуемых отметили, что у ближайших родственников диагностированы болезни системы кровообращения. Доля городских жителей утвердительно ответивших на вопрос составляет 61,3±2,48%, сельских (50,5±2,52%). При этом женщины оказались более информированными, чем мужчины, так 64,1±2,18% женщин знали о случаях заболеваний в семье, в то время, как только 43,2±2,79% мужчин знали и 56,8±2,87% не знали о наследственной предрасположенности.

Кроме того, женщины были более информированы о наследственной предрасположенности, статистически достоверны отличия между женщинами имеющими наследственную предрасположенность и мужчинами ($p<0,001$, $\chi^2 = 9,6$; ст.св. - 1).

При планировании профилактических программ важнейшим аспектом является степень информированности населения о программах, а также источник получения информации. Так удельный вес респондентов знавших о программе скрининга составил 78,3±1,48% от общего числа исследуемых (таблица 7). С незначительной разницей между городскими и сельскими жителями. Вопрос об участии в скрининге, выявил достоверное различие между городскими и сельскими жителями, так добровольно прошли скрининг 33,6% городских и 18,2% сельских жителей, а также среди не прошедших скрининг, явное преимущество среди сельских жителей 33,9% к 18,3 городских, что демонстрирует низкую активность сельских жителей. Также, представляет интерес ответ – по настоянию родственников, в данном случае удельный вес сельских жителей значительно превышает городских (21,3% к 11,9%

соответственно) (таблица 7). В этой связи, важно повышать информационно-просветительскую работу среди сельских жителей о важности и целесообразности скрининга.

Таблица 7 – Распределение респондентов по информированности, участия в скрининге, степени АГ и типу лечения в зависимости от места проживания

Уровень информированности, участия в скрининге и стадии АГ		Город (n=405, 50,6%)	Село (n=395, 49,4%)	Всего	P-value
Информированность о скрининге	Да	325(80,3)	301	626(78,3)	p>0,05
	Нет	80(19,7)	94(23,8)	174(21,7)	p>0,05
Участие в скрининге	Добровольно	136(33,6)	72(18,2)	208(26,0)	p<0,001
	По приглашению медсестры	146(36,1)	113(28,6)	259(32,4)	p<0,05
	По настоянию родственников	48(11,9)	84(21,3)	132(16,5)	p<0,005
	Не прошли скрининг	75(18,3)	126(31,9)	201(25,1)	p<0,001
Стадия АГ	1-я стадия	166(40,9)	106(26,8)	272(34,0)	p<0,001
	2-я стадия	139(34,3)	143(36,2)	282(35,3)	p>0,05
	3-я стадия	76(18,8)	101(25,6)	177(22,1)	p<0,05
	Не знаю	24(5,9)	45(11,4)	69(8,6)	p<0,01
Тип лечения	Амбулаторное	360(88,9)	326(82,5)	686(85,8)	p>0,05
	Стационарное	45(11,1)	69(17,5)	114(14,2)	p>0,05

Очевидна достоверные различия по уровню информированности и стадии АГ в рассматриваемых группах.

Так в группе знавших о скрининге удельный вес с 1-ой стадией АГ значительно выше, чем среди тех, кто не был информирован ($p<0,001$, χ^2 = 181,652; ст.св. – 3). В то время, как, среди не знавших о скрининге значительно выше удельный вес пациентов с 3-ей стадией АГ 56,6% (таблица 8).

Из числа информированных о программе скрининга основным источником информации для (39,2±1,49%) оказалась информация от участковой медицинской сестры.

Таблица 8 – Распределение респондентов по стадии АГ и информированности о скрининге

Информированность	Стадия АГ				
	1-я	2-я	3-я	Не знает	Итого
Да	262 (41,8)	239 (38,1)	79 (12,6)	47 (7,5)	627 (78,4)
Нет	10 (5,8)	43 (24,9)	98 (56,6)	22 (12,7)	173 (21,6)
Итого	272 (34,0)	282 (35,3)	177 (22,1)	69 (8,6)	800
p-value	p<0,001	p<0,001	p<0,001	p>0,05	

Доля городских жителей получивших звонок от медицинской сестры составил (38,6±2,21%), доля сельских жителей составила 39,7±2,02% (таблица 9).

Таблица 9 – Распределение респондентов по источнику информации о скрининге в зависимости от места проживания

Источники информации	Место проживания респондентов					
	Городские жители		Сельские жители		Всего	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Позвонила участковая медсестра	187	38,6±2,21	233	39,7±2,02	420	39,2±1,49
Из информации по телевизору	54	11,1±1,43	32	5,5±0,94	86	8,0±0,83
Из информации по радио	10	2,1±0,65	5	0,9±0,39	15	1,4±0,36
Из рекламных проспектов/брошюр	67	13,8±1,57	64	10,9±1,29	131	12,2±1,00
От родственников/ Соседей	109	22,5±1,90	156	26,6±1,82	265	24,7±1,32
Другое	57	11,8±1,47	97	16,5±1,5	154	14,4±1,07
Итого	484	100±0,00	587	100±0,00	1071	100±0,00

Второе место, как в городе, так и в сельской местности занимает информация полученная от родственников/соседей и составляет (24,7±1,32%), при этом доля городских жителей узнавших о скрининге от родственников/соседей составляет (22,5±1,90%), с незначительным преобладанием среди сельских жителей (26,6±1,82%). Далее следует информация из рекламных проспектов/брошюр (12,2±1,00%), данный источник информации назвали (13,8±1,57%) городских и (10,9±1,29%) сельских респондента. Однако, информация из рекламных проспектов/брошюр доступна только в случае, если пациент пришел в поликлинику и получил информацию в

стенах медицинского учреждения. Совершенно незначительна доля лиц отметивших, что информация получена по телевидению и радио. Так удельный вес информации полученной по телевидению составляет (8,0±0,83%) из общего числа опрошенных, при этом доля городских жителей составляет 11,1±1,43% и сельских 5,5±0,94%. Информация по радио дошла всего лишь до 1,4±0,36% исследуемых. Также (14,4±1,07%) респондентами, был выбран вариант «Другое», что подразумевало, получение информации при прохождении профилактического осмотра на рабочем месте, при посещении частного медицинского центра, при стационарном лечении по причине другого заболевания, при прохождении скрининга. Следовательно, при дальнейшей организации информационных мероприятий о скрининге нужно учитывать все возможные средства массовой информации и пожелания респондентов об информировании посредством sms сообщений, включения информационных программ по телевидению, через отечественные сериалы и прочие доступные для населения средства.

Основным источником информации, как для городских, так и для сельских жителей, является информация от участковой медицинской сестры (39,2%). Информация, полученная от родственников/соседей (24,7%), при незначительном различии рассматриваемых показателей по месту проживания ($p>0,05$). Совершенно незначительна доля лиц получивших информацию из рекламных проспектов/брошюр, однако, данная форма оповещения доступна только в случае, если пациент пришел в поликлинику, а также по телевидению и радио. Задавая вопрос о прохождении скрининга, мы ставили себе цель узнать, прошел ли респондент скрининг исследование добровольно, по рекомендации и настоянию, или же не проходил вовсе (рисунок 5).

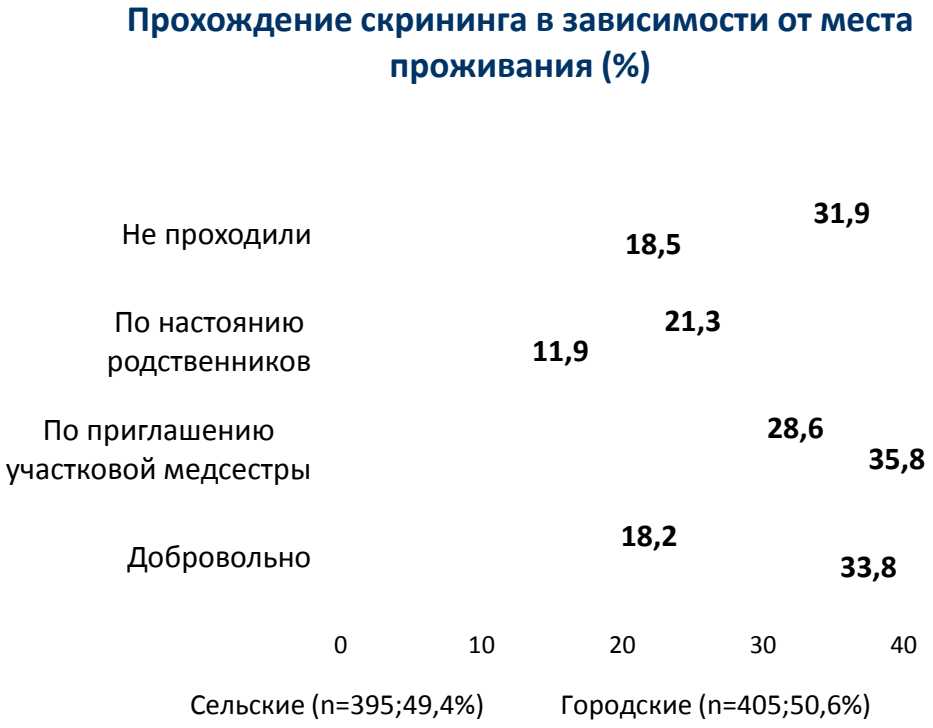


Рисунок 5 – Распределение респондентов по прохождению скрининга

Значительная часть опрошенных, прошла скрининг по приглашению медицинской сестры, при незначительном различии между городскими и сельскими жителями, со степенью достоверности ($p<0,001$, $\chi^2 = 46,5$; ст.св. – 3). Удельный вес городских жителей прошедших скрининг по собственной инициативе, в 1,8 раз превышает удельный вес сельских респондентов. Также достоверно различие ($p<0,001$) между городскими и сельскими жителями, не проходившими скрининг составляет 1,7 раз.

Солидарная ответственность граждан за свое здоровье, является важным компонентом Государственной программы развития здравоохранения Республики Казахстан, является. Задавая вопрос о прохождении скрининга, мы ставили себе цель узнать, прошел ли респондент скрининг исследование «Добровольно», «По приглашению участковой сестры», «По настоянию родственников» или же «Не проходил(а)» (таблица 10). Кроме того, ответы на данный вопрос дают информацию о собственной ответственности пациентов к своему здоровью и желание или отсутствие такого сохранении здоровья. Поскольку одним из важнейших вопросов в профилактике заболеваний и поддержании здоровья является солидарная ответственность.

Таблица 10 – Распределение респондентов по прохождению скрининга в зависимости от места проживания

Прохождение скрининга	Место проживания респондентов						
	Городские жители		Сельские жители		Всего		
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	p-value
Добровольно	137	33,8±2,35	72	18,2±1,94	209	26,1±1,55	p<0,001
По приглашению участковой медсестры	145	35,8±2,38	113	28,6±2,27	258	32,3±1,65	p<0,05
По настоянию родственников.	48	11,9±1,61	84	21,3±2,06	132	16,5±1,31	p<0,001
Не проходил/а	75	18,5±1,93	126	31,9±2,35	201	25,1±1,53	p<0,001
Итого	405	100±0,00	395	100±0,00	800	100±0,00	

Распределение респондентов прошедших скрининг по месту проживания выглядит следующим образом (таблица 10). Доля лиц прошедших скрининг добровольно составляет (26,0±1,55%), при этом удельный вес городских жителей (33,6±2,35%) значительно превышает удельный вес сельских респондентов (18,2±1,94%). 32,4±1,65% опрошенных прошли скрининг по приглашению участковой медицинской сестры, доля городских составляет (36,0±2,39%), а сельских (28,6±2,27%). По настоянию родственников прошли обследование 16,5±1,31%, при этом доля сельских жителей оказалась значительно выше и составила (21,3±2,06%), при (11,9±1,61%) городских респондентов. Удельный вес не прошедших скрининг составляет (25,1±1,53%)

от общего числа исследуемых, при более высокой доле сельских 31,9±2,35%. При анализе ситуации по прохождению скрининга по половому признаку существенных различий не обнаружено. В то время как очевидны различия по прохождению скрининга в зависимости от уровня образования. Так, доля лиц с высшим образованием добровольно прошедших скрининг составляет (31,2±2,35%), в то время как со средним специальным (22,5±2,24%), и со средним (только школьным) 11,3±4,02%.

Среди респондентов не приходивших скрининг больший удельный вес (38,7±6,19%) приходится на имеющих только школьное образование, (30,3±2,47%) – имеющих средне-специальное образование и 18,7±1,96% занимают респонденты имеющие высшее образование (таблица 11).

Таблица 11 - Распределение респондентов по прохождению скрининга в зависимости от образования

Прохождение скрининга	Образование							
	Высшее		Средне специальное		Среднее (только школа)		Всего	
	абс	%	абс	%	абс	%	абс.	%
Добровольно	123	31,2±2,35	78	22,5±2,24	7	11,3±4,02	208	26,±1,55
По приглашению участковой медсестры	132	38,8±2,39	109	31,4±2,49	18	29,0±5,76	259	32,4±1,65
По настоянию родственников	64	16,4±1,87	55	15,9±1,96	13	21,0±5,17	132	16,5±1,31
Не проходил/а	72	18,7±1,96	105	30,3±2,47	24	38,7±6,19	201	25,1±1,53
Итого	391	100±0,00	347	100±0,00	62	100±0,00	800	100±0,0

Таблица 12 – Распределение респондентов по прохождению скрининга и стадии АГ

Прохождение скрининга	Стадия АГ					
	1-я	2-я	3-я	Не знает	Всего	p
Добровольно	104 (38,2)	60 (21,3)	26 (14,7)	18 (26,1)	208	p<0,001
По приглашению уч. м/с	110 (40,4)	111 (39,4)	19 (10,7)	19 (27,5)	259	p<0,001
По настоянию родственников	45 (16,5)	54 (19,1)	20 (11,3)	13 (18,8)	132	p>0,05
Не проходил (а)	13 (4,8)	57 (20,2)	112 (63,3)	19 (27,5)	201	p<0,001
Всего	272	282	177	69	800	

Статистически достоверно различие между группами пациентов прошедших скрининг добровольно по настоянию родственников или не проходивших скрининг по степени АГ ($p<0,001$; $\chi^2 = 217,163$; ст.св. 9) (таблица 12). Среди респондентов, прошедших скрининг добровольно у 38,2% пациентов установлена АГ 1-ой стадия, т.е. на ранней стадии. В то время, среди не проходивших скрининг преобладают случаи 3-ей стадии АГ (63,3%) при ($p<0,001$; $\chi^2 = 216,163$; ст.св. 9).

При дальнейшем изучении информации по респондентам было определено, что основной возраст пациентов состоящих на диспансерном учете с диагнозом АГ, но не проходивших скрининг составляют респонденты в возрасте от 60 лет и выше (45,8%), с преобладанием среди сельских жителей (48,4%).

Рисунок 6 – Стадия артериальной гипертензии в зависимости от места проживания

Один из аспектов программ скрининга, выявление заболевания на ранних этапах развития.

Очевидно, существенное различие по степени заболевания среди представителей города и села. Среди добровольно прошедших скрининг у 68% обнаружена артериальная гипертония на ранней стадии. Удельный вес городских жителей с 1-ой стадией АГ в 1,5 раза превышает показатель среди сельских жителей. С высокой степенью достоверности $p<0,001$. Удельный же вес респондентов с 3-ей группой АГ в 1,9 раз выше среди сельских жителей, что объясняется тем, что сельские жители гораздо реже проходят скрининги и обращаются на более поздних сроках заболевания ($p<0,05$). Удельный вес респондентов со второй степенью АГ незначительно различается между городскими и сельскими респондентами. 8,6% опрошенных не имеют

представление о том, какая степень гипертонии им присвоена, при этом доля, не информированных сельских респондентов в 1,9 раза выше, чем городских (рисунок 6).

Значительный интерес вызывает группа пациентов, не проходивших скрининг. Среди них, основной удельный вес составляют пациенты с 3-ей стадией артериальной гипертонии (55,7%) и со 2-ой стадией АГ (28,4%).

Наиболее высок удельный вес возрастной группы 40 – 49 лет составляет 32,8%. Доля лиц старшей возрастной группы представлена среди тех, кто скрининг не проходил (25,1%). Среди не проходивших скрининг основной удельный вес составляют лица в возрастной группы 60 лет и старше (45,8%), с большинством среди сельских жителей.

Респондентам, не проходившим скрининг, диагноз был выставлен в результате прохождения другого исследования. Основной части респондентов (53,2%) диагноз поставлен при обращении в поликлинику, в связи с проблемами со здоровьем. Также диагноз был поставлен в результате стационарного лечения по причине другого заболевания, с незначительным различием среди городских и сельских жителей, а также при посещении частного медицинского центра.

Значительно различие между городскими и сельскими жителями в разных возрастных группах. В более молодом возрасте от 18 до 39 лет, диагноз ставится значительно реже городским, чем сельским жителям ($p<0,05$). В молодой группе, целесообразнее проводить информационные мероприятия и корректировать влияние факторов риска, что поспособствует выявлению заболевания на ранних стадиях и более молодом возрасте.

При выборе ответа на вопрос о проблемах послуживших причиной обращения в поликлинику, респонденты могли выбрать несколько вариантов ответа. Основными причинами обращения в поликлинику были названы:

- частые головные боли (более 2 раз в неделю) (25,3%);
- изменение самочувствия вследствие погодных условий (21,9%);
- боли в сердце - 14,8%;
- частый пульс - 12,0%, при более высоком среди сельских жителей, возможно, данное обстоятельство связано, с тем, что среди сельских жителей преобладают респонденты с излишней массой тела (66,1%) от общего числа сельских жителей.

При анализе данных по респондентам, состоящим на диспансерном учете, не проходившим скрининг, было определено, что диагноз был выставлен в результате прохождения другого исследования (таблица 13). Основная часть респондентов 53,2% выбрали ответ – при обращении в поликлинику, в связи с проблемами со здоровьем, при 50,7±5,77% городских жителей и 54,8±4,43% сельских. 18,9% от общего числа исследуемых, диагноз был поставлен в результате стационарного лечения по причине другого заболевания, с незначительным различием среди городских и сельских жителей. Удельный вес респондентов выбравших ответ при посещении частного медицинского центра составляет 15,4±2,55%, с незначительным большинством среди городской

популяции. 8,5±1,96% составили респонденты, которым диагноз был выставлен при прохождении профилактического осмотра по месту работы.

Таблица 13 – распределение респондентов по методу выявления АГ среди не проходивших скрининг

Тип обследования	Место проживания респондентов					
	Городские жители		Сельские жители		Всего	
	Абс	%	абс.	%	абс.	%
При профосмотре	7	9,3±3,36	10	7,9±2,41	17	8,5±1,96
При скрининге	2	2,7±1,86	6	4,8±1,90	8	4,0±1,38
При посещении частного медцентра	13	17,3±4,37	18	14,3±3,12	31	15,4±2,55
При стационарном лечении по причине другого заболевания	15	20,0±4,62	23	18,3±3,44	38	18,9±2,76
При обращении в поликлинику, в связи с проблемами со здоровьем	38	50,7±5,77	69	54,8±4,43	107	53,2±3,52
Итого	75	100,0±0,00	126	100,0±0,00	201	100,0±0,00

4,0% опрошенных заявили, что диагноз был выставлен, при прохождении скрининга в поликлинике по месту жительства, данной группе пациентов, было рекомендовано дополнительно к диагнозу предварительно выставленному, при посещении частного медицинского центра, пройти скрининг по месту жительства. В данном случае, респондентами было отмечено, что необходимо разработать механизмы взаимодействия государственных и частных медицинских организаций для регистрации пациентов. Иначе происходит дублирование медицинских и лабораторных процедур.

В соответствии с программой, скрининговому осмотру подлежат лица от 18 и 64 лет. При дальнейшем изучении информации по респондентам не прошедшим скрининг было определено, что основной возраст пациентов состоящих на диспансерном учете с диагнозом артериальная гипертензия, но не проходивших скрининг составляют респонденты в возрасте от 60 лет и выше (45,8±3,51%), с преобладанием сельских жителей (48,4±4,45%). Удельный вес пациентов в возрасте 50 – 59 лет составляет 40,8±3,47%. Доля

пациентов в возрасте 25 – 39 лет и 40 – 29 лет, составляет 3,0±1,20% и 10,4±2,16% соответственно.

Один из немаловажных аспектов программ скрининга, выявление заболевания на ранних этапах развития. Среди группы пациентов, не проходивших скрининг, основной удельный вес составляют пациенты с 3-ей степень АГ 55,7±3,50%, с незначительным различием среди городских и сельских жителей, пациенты со 2-ой степень АГ составляют 28,4±3,18%.

Данные обстоятельства свидетельствует о том, что среди пациентов не прошедших скрининг, диагноз выставляет в более позднем возрасте и на более поздних этапах развития. Что в свою очередь ведет к существенным затратам как самого пациента, так и системы здравоохранения. Информации о затратах будет представлена далее.

Распределение респондентов по возрасту прохождения первого скрининга представлен следующим образом, доля лиц прошедших первый скрининг в возрасте от 25 до 39 лет составляет (17,6±1,34%) от общего числа исследуемых, при этом доля городских в 1,8 раз выше и составляет (22,5±2,07%), сельских (12,4±1,66%). Удельный вес возрастной группы 40 – 49 лет составляет 32,8±1,66%, с незначительным различием среди городских и сельских жителей, 32,1±2,32% и 33,2±2,37% соответственно. Доля возрастной группы 50 – 59 лет составляет 19,5±1,40%, с удельным весом 23,0±2,09% городских и 15,9±1,84% сельских респондентов. Незначительно 5,0±0,77% представлена возрастная группа старше 60 лет, при 3,7±0,94% городских и 6,3±1,23% сельских исследуемых. Доля лиц старшей возрастной группы представлена среди тех, кто скрининг не проходил (25,1±1,53%).

Среди не проходивших скрининг основной удельный вес составляют лица в возрастной группе 50 – 59 лет и составляет (40,8±3,47%), при доле городских (50,7±5,77%) и сельских респондентов (34,9±4,25%). Удельный вес возрастной группы 60 лет и старше (45,8±3,51%) всех исследуемых, городских (41,3±5,69%) и сельских (48,4±4,45%).

Таблица 14 – Частота прохождения скрининга в зависимости от места проживания

Частота прохождения скрининга	Место проживания респондентов					
	Городские жители		Сельские жители		Всего	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
1 раз	280	69,1±2,30	261	66,1±2,38	541	67,6±1,65
2 раза	50	12,3±$_{1,63}$	8	2,0±0,70	58	7,3±0,92
Не проходил	75	18,5±$_{1,93}$	126	31,9±2,35	201	25,1±1,53
Итого	405	100±0,00	395	100±0,00	800	100±0,00

Распределение респондентов по частоте прохождения скрининга между городскими и сельскими жителями не представляет существенных различий (таблица 14).

Общая доля лиц прошедших скрининг один раз, как в городе, так и в селе составляет (67,6±1,65%). С незначительным различием среди городских и сельских жителей, (69,1±2,30%) и (66,1±2,38%), соответственно. Два раза проходили скрининг (7,3±0,92%), с существенно большей долей городских жителей (12,3±$_{1,63}$%), чем сельских (2,0±0,70%). Доля не прошедших скрининг составляет (25,1±1,53%), с большей долей сельских жителей (31,9±2,35%), в то время как городских (18,5± $_{1,93}$%).

Возраст диагностирования артериальной гипертензии в зависимости от места проживания представляет информацию о возрастной группе, в которой наиболее часто диагностируется заболевание, соответственно при планировании возрастных групп прохождения скрининга нужно обратить внимание на частоту и наибольшую вероятность возникновения заболевания. Основной удельный вес диагностирования заболевания приходится на возрастную группу от 40 до 49 лет и составляет (43,1±1,75%), при этом доля городских жителей составляет (41,9±2,45%), а сельских (44,3±2,50%). Возрастная группа от 50 до 59 лет составляет 32,8±1,66% от общего числа респондентов, при (30,9±2,30%) городских и (34,7±2,40%) сельских жителей. Меньшая доля приходится на возрастную группу от 25 до 39 лет и составляет (20,3±1,42%), доля городских составляет (23,2±2,10%), с незначительным отличием доли сельских (17,2±1,90%). Наименьший удельный вес (3,9±0,68%) респондентов составляют представители старшей возрастной группы от 60 и выше, при практически равном распределении среди городских и сельских жителей 3,9±0,96% и 3,8±0,96% соответственно.

При распределении респондентов по типу исследования, при котором поставлен диагноз АГ в зависимости от места проживания основная доля приходится на выявление при скрининг обследовании и в целом для городской и сельской популяции составляет 67,1±1,66% (таблица 13). Доля городских жителей составляет (71,5±2,24%) и с более низким показателем среди сельских жителей (62,5±2,44%). На втором месте среди типа исследований занимает посещение поликлиники, в связи с проблемами со здоровьем (13,4±1,20%), удельный вес городских жителей составляет (9,4±1,45%), среди сельских жителей данный показатель в 1,8 раз выше и составляет (17,5±1,91%). Далее следует прохождение профилактического осмотра (9,0±1,01%), доля городских жителей составляет (9,9±1,48%), с незначительным отличием у сельских жителей (8,1±1,37%). С незначительным отличием далее были названы при стационарном лечении (5,7±0,82%) и посещение частного медицинского центра (4,8±0,76%). При этом удельный вес городских жителей узнавших о диагнозе артериальная гипертония при стационарном лечении (5,2±1,10%) и при посещении частного медицинского центра (4,0±0,97%). Удельный вес сельских жителей составляет (6,3±1,22%) и (5,6±1,16%) соответственно. Существенных

различий по признаку пола и уровню образования по типам исследования, при котором была диагностирована артериальная гипертония, не обнаружено.

При выборе ответа на вопрос о проблемах послуживших причиной обращения в поликлинику, респонденты могли выбрать несколько вариантов ответа. Наибольший удельный вес 25,3±0,97%, составляют ответы «Частые головные боли (более 2 раз в неделю)», при одинаковом распределении как городскими, так и сельскими жителями 28,6±1,45% и 22,2±1,30% соответственно. Далее (21,9±0,92%) респондентами назывался ответ «Изменение самочувствия вследствие погодных условий», доля городских жителей выбравших данный ответ составляет (26,8±1,42%), доля сельских жителей (17,2±1,18%). Боли в сердце беспокоили 14,8±0,79% респондентов, с незначительным большинством среди сельских жителей (15,8±1,14%), к (13,5±1,10%) жителей города. Частый пульс приходится на (12,0±0,73%) долю исследуемых, также при более высоком среди сельских жителей (14,2±1,09%), возможно данное обстоятельство связано, с тем, что среди сельских жителей преобладают респонденты с излишней массой тела 66,1% от общего числа сельских жителей. Городских жителей частый пульс беспокоил значительно меньше, (9,7±1,10%). Шум в ушах и потемнение в глазах занимает равную долю и составляет 12,0±0,73% и 12,1±0,73%, соответственно. С незначительным различием среди городских и сельских жителей. Доля обмороков составляет 2,0±0,31%.

Таблица 15 – Распределение респондентов по установленной стадии АГ в зависимости от места проживания

Стадия АГ	Место проживания респондентов						
	Городские жители		Сельские жители		Всего		
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	p-value
1-я	166	41,0±2,44	106	26,8±2,23	272	34,0±1,67	p<0,001
2-я	139	34,3±2,36	143	36,2±2,42	282	35,3±1,69	p>0,05
3-я	76	18,8±1,94	101	25,6±2,20	177	22,1±1,47	p<0,05
Не знает степень	24	5,9±1,17	45	11,3±1,59	69	8,6±0,99	p<0,01
Итого	405	100,0±0,00	395	100,0±0,00	800	100,0±0,00	

При анализе ситуации по степени артериальной гипертонии в зависимости от места проживания были выявлены достоверные различия (p<0,001) (таблица 15). Удельный вес респондентов с первой стадией АГ составляет 34,0±1,67%, значительная доля приходится на городских жителей (41,0±2,44%), в то время как у сельских жителей в 1,5 раза реже и составляет (26,8±2,23%). Удельный вес респондентов со второй стадией артериальной гипертонии составляет

35,3±1,69%, при незначительном отличии городских и сельских респондентов, (34,3±2,36%) и (36,2±2,42%), соответственно. На третью степень приходятся 22,1±1,47%, при более высоком показателе среди сельских жителей (25,6±2,20%) и в 1,3 раза ниже среди городских жителей. 8,6±0,99% опрошенных не имеют представление о том, какая степень гипертонии им присвоена, при этом доля, не информированных сельских респондентов в 1,9 раза выше, чем городских.

Данное обстоятельство свидетельствует о том, что сельские жители обращаются в поликлинику на более поздних стадия заболевания, нуждаются в более подробной информации о необходимости и эффективности профилактических осмотров.

Существенных различий среди пациентов по назначенному лечению в зависимости от места проживания не обнаружено. 85,8% респондентам было назначено амбулаторное лечение, с незначительным различием среди городских и сельских жителей.

Важным аспектом организации и проведения скринингов является перераспределение затрат со стационарной помощи на первичный уровень. В рассматриваемых группах наблюдается достоверное различие (p <0,001) в назначенном лечении. Так в группе, прошедших скрининг лишь 15,9% респондентам было назначено стационарное лечение, в то время как, в группе не прошедших скрининг 51,2%. Что также свидетельствует о том, что своевременное выявление заболевания существенно влияет, на затраты пациентов.

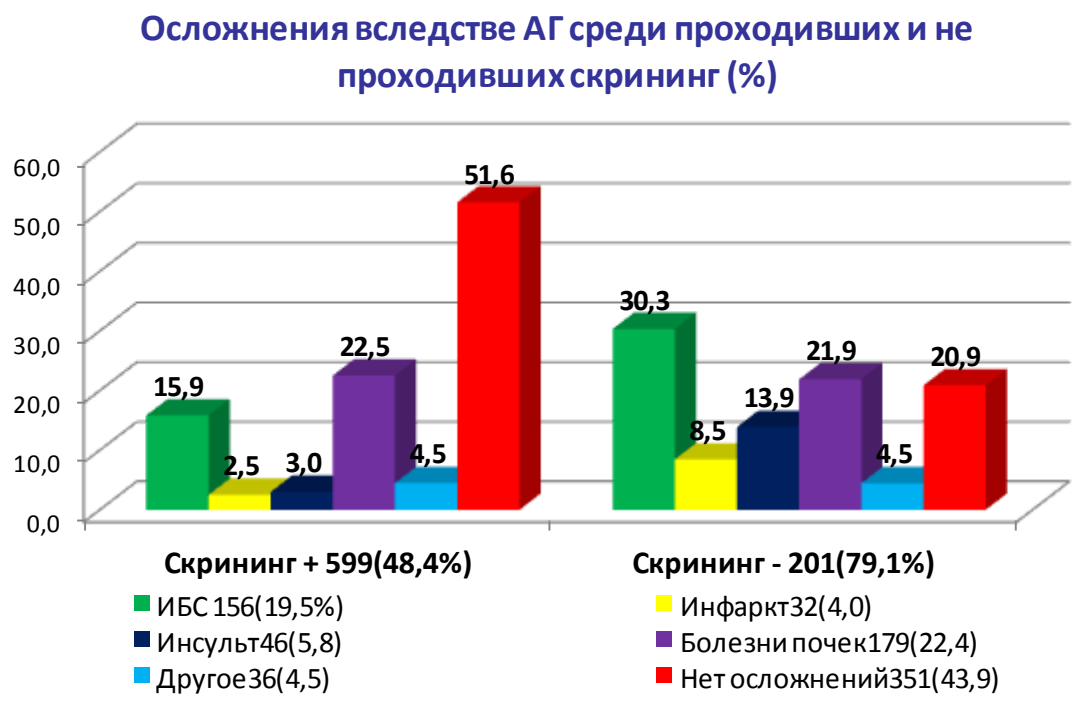


Рисунок 7 – Распределение респондентов по наличию других заболеваний после установления диагноза АГ

Еще одним существенным аспектом увеличивающим затраты пациентов и государства на лечение, является наличие дополнительных заболеваний, явившихся следствием или же сопутствующим артериальной гипертонии.

Так в нашей группе респондентов прошедших скрининг в 48,4% случаев были выявлены другие заболевания. В группе, не проходивших этот показатель значительно выше (79,1%). Основными заболевания были названы болезни почек (22,4%) прошедших скрининг и 21,9% не проходивших. Достаточно высок показатель Ишемической болезни сердца среди респондентов не прошедших скрининг (30,3%), что в два раза выше показателя среди респондентов прошедших скрининг (рисунок 7).

Кроме того, в группе не проходивших скрининг 10, 5% была установлена инвалидность, что свидетельствует о важности раннего выявления заболевания и соответствующего лечения.

3.2.3 Оценка взаимосвязи между стадиями АГ и затратами на медицинские препараты

В рамках Гарантированного объема бесплатной медицинской помощи диспансерные пациенты получают бесплатные медицинские препараты в территориальной поликлинике по месту прикрепления (40). Удельный вес респондентов получавших бесплатные лекарственные средства составил 54,3%, с незначительным отличием среди городских и сельских жителей. В то время как, 45,8% респондентов не знали и не получали бесплатные лекарственные средства. По всей вероятности группу не знавших о бесплатных препаратах составляют респонденты с 1-ой стадией АГ, поскольку данная категория диспансерных пациентов, не получает бесплатные медпрепараты. В целом 48,2% респондентов прошедших скрининг докупали лекарства на лечение (рисунок 8).

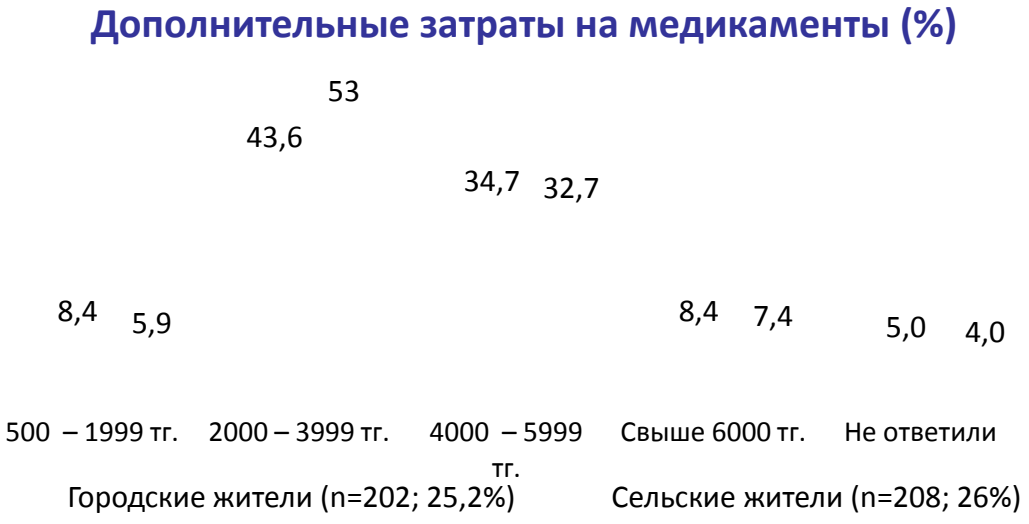


Рисунок 8 – Дополнительные затраты на медикаменты среди городских и сельских жителей

Диспансерные пациенты со 2-ой и 3-ей стадиями АГ, получают бесплатные медицинские препараты в территориальной поликлинике по месту прикрепления. Однако, по мнению 39,2% респондентов бесплатных лекарств не достаточно и в дополнение к бесплатным лекарствам, пришлось покупать самостоятельно.

В группе респондентов не проходивших скрининг 67,1% докупали лекарства (рисунок 9). В группе прошедших скрининг наибольший вес 56,1% приходится на респондентов затративших от 2000 до 3999 тенге, в то время, как среди не проходивших скрининг 54,1% респондентов дополнительно потратили от 4000 до 5999 тенге. Затраты среди не проходивших скрининг выше поскольку удельный вес пациентов с 3-ей стадией АГ выше именно среди пациентов обратившихся в поликлинику с жалобами на здоровье.

Важным аспектом организации и проведения скринингов является перераспределение затрат со стационарной помощи на первичный уровень. В рассматриваемых группах наблюдается существенное различие в назначенном лечении. Так в группе, прошедших скрининг лишь 15,9% респондентам было назначено стационарное лечение, в то время как, в группе не прошедших скрининг 51,2%. Что также свидетельствует о том, что своевременное выявление заболевания существенно влияет, на затраты пациентов.

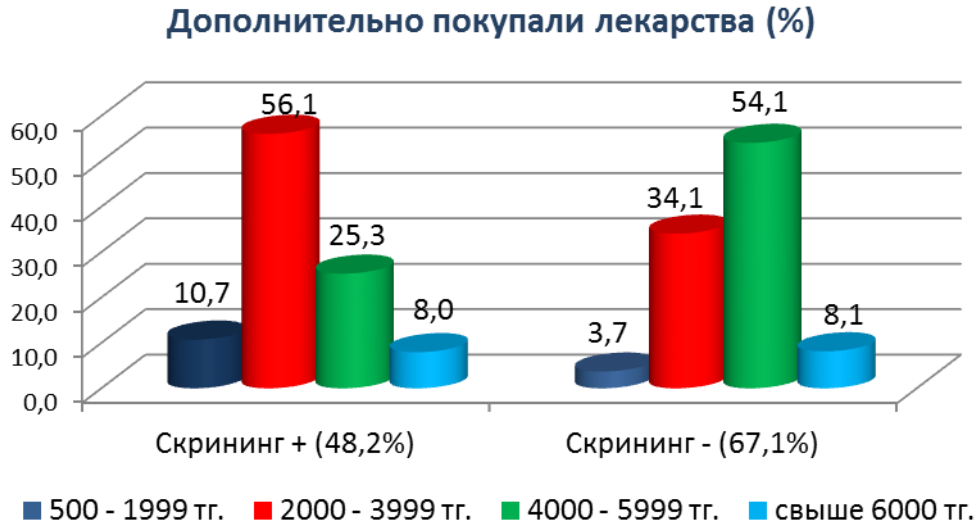


Рисунок 9 – Распределение по дополнительным затратам на лекарства респондентов прошедших и не проходивших скрининг

Анализ информации по затратам, на уровне пациента, общества и системы здравоохранения. Данные проведенного нами социологического опроса, позволяют определить уровень затрат, которые несут пациенты с диагнозом артериальная гипертензия.

Анализ информированности о бесплатных лекарствах выявил что 45,8%% пациентов не получали информацию о возможности получения бесплатных препаратов и покупали самостоятельно. Респонденты получавшие лекарства

Таблица 16 - Распределение респондентов по уровню затрат в случае когда докупали медпрепараты в зависимости от стадии АГ

Стадия АГ	Дополнительные затраты на медицинские препараты									
	500 тг. – 1999 тг.		2000 тг. – 3999тг.		4000 тг. – 5999тг.		Свыше 6000 тг.		Всего	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
1-я стадия	9	28,1±7,95	17	8,3±1,94	5	3,6±1,57	1	2,9±2,90	32	7,8±1,32
2-я стадия	19	59,4±8,68	146	71,6±3,16	34	24,3±3,62	8	23,5±7,27	207	50,5±2,47
3-я стадия	1	3,1±3,08	22	10,8±2,17	92	65,7±4,01	21	61,8±8,33	136	33,2±2,33
Не знаю	3	9,4±5,15	19	9,3±2,03	9	6,4±2,07	4	11,8±5,53	35	8,5±1,38
	32	100,0±0,00	204	100,0±0,00	140	100,0±0,00	34	100,0±0,00	410	100,0±0,00

Продолжение таблицы 16

Сумма	Дополнительные затраты на медицинские препараты									
	1-я стадия		2-я стадия		3-я стадия		Не знаю		Всего	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
500 - 1999 тг.	9	28,1±7,95	19	9,2±2,01	1	0,7±0,73	3	8,6±4,73	32	7,8±1,32
2000 - 3999 тг.	17	53,1±8,82	146	70,5±3,17	22	16,2±3,16	19	54,3±8,42	204	49,8±2,47
4000 - 5999 тг.	5	15,6±6,42	34	16,4±2,58	92	67,6±4,01	9	25,7±7,39	140	34,1±2,34
Свыше 6000тг.	1	3,1±3,08	8	3,9±1,34	21	15,4±3,10	4	11,4±5,38	34	8,3±1,36
	32	100,0±0,00	207	100,0±0,00	136	100,0±0,00	35	100,0±0,00	410	100,0±0,00

бесплатно в 40,3% докупали самостоятельно, а также 11,0% не были удовлетворены качеством и перечнем полученных бесплатно лекарств. Мы попытались определить каковы расходы пациентов получавших бесплатные препараты и докупавших дополнительно, также, затраты пациентов, которые не получали лекарства бесплатно и покупали самостоятельно, а также, различия затрат в зависимости от установленной степени артериальной гипертензии (рисунок 10). Результаты свидетельствуют, что сумма существенно различается по стадиям АГ (таблица 16).

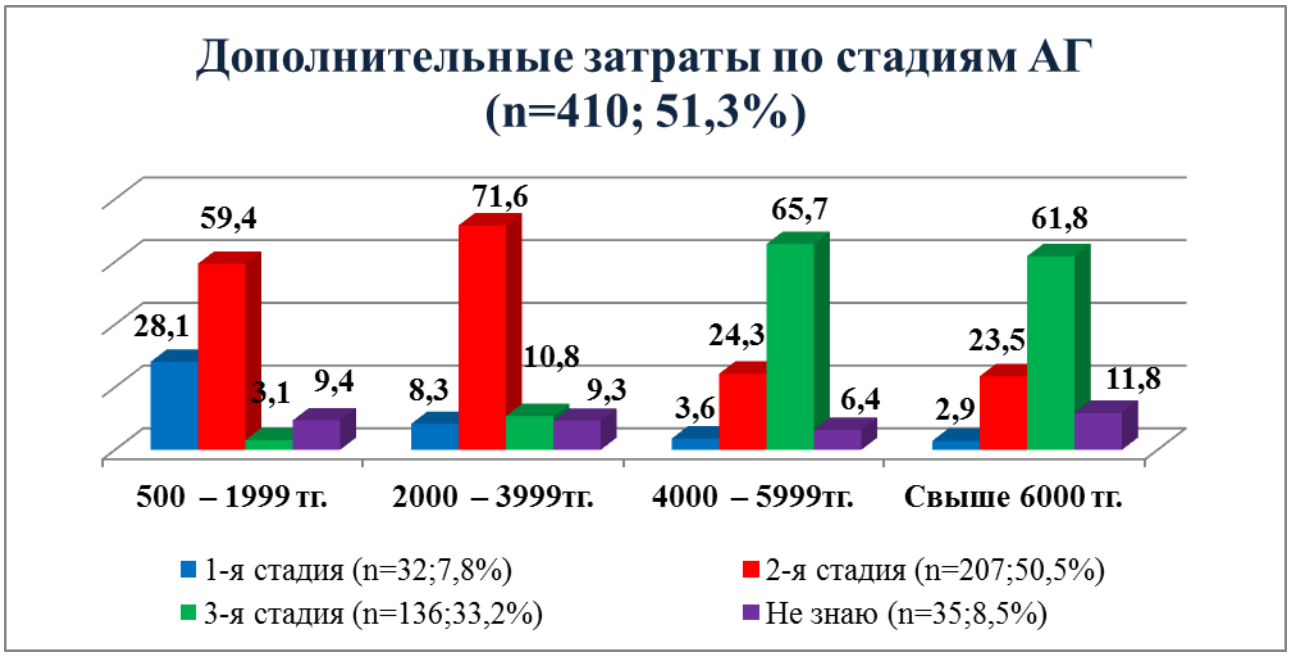


Рисунок 10 - Распределение респондентов по уровню затрат в случае когда докупали медпрепараты в зависимости от степени АГ

Достаточно серьезное различие между городскими и сельскими жителями следующим предписаниям врача ($p<0,001$). Городские жители более ответственно относятся к своему здоровью (80,5%) следуют предписаниям. В то время как сельские жители в 41,1% принимают лекарства, только при необходимости, забывают принимать своевременно или же употребляют другие болеутоляющие средства ($p<0,05$) (таблица 17).

Основными причинами не исполнения предписаний врача были: забывали выпить лекарства во время 47,6% городских респондентов и 30,2% сельских жителей. 34,2% употребляли лекарства только, когда возникала необходимость с незначительным различием между городскими и сельскими жителями. Обращает внимание на себя ответ не было денег купить лекарства, среди сельских жителей 16,3% респондентов ответили утвердительно, что возможно связано с низким уровнем доходов среди сельских респондентов и статистически достоверно при $p<0,05$. Данное обстоятельство важно принимать во внимание при рассмотрении вопроса лекарственного обеспечения

диспансерных пациентов в особенности проживающих в сельской местности (таблица 18).

Таблица 17 – Распределение респондентов по следованию предписаниям врача в зависимости от места проживания

Исполнение предписаний	Место проживания респондентов					
	Городские жители		Сельские жители		Всего	
	абс	%	абс	%	абс	%
Да	326	80,5±1,97	233	58,9±2,48	559	69,9±1,63
Нет	16	4,0±0,97	34	8,6±1,41	50	6,3±0,86
Иногда	63	15,6±1,80	128	32,5±2,36	191	23,9±1,51
Итого	405	100,0±0,00	395	100,0±0,00	800	100,0±0,00

Таблица 18 – Распределение респондентов по причине не исполнения предписаний врача в зависимости от места проживания

Причина не исполнения предписаний	Место проживания респондентов					
	Городские жители		Сельские жители		Всего	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Забывал выпить лекарства во время	69	47,6±4,15	89	30,2±2,67	158	35,9±2,29
Не было денег купить все лекарства	9	6,2±2,00	48	16,3±2,15	57	12,9±1,60
Пил лекарства только, когда возникала необходимость	52	35,9±3,98	98	33,2±2,74	150	34,2±2,26
Употреблял другие болеутоляющие средства	14	9,7±2,46	52	17,6±2,22	66	15,0±1,70
Другое	1	0,7±0,69	8	2,7±0,94	9	2,0±0,67
Итого	145	100±0,00	295	100±0,00	440	100±0,00

Одним из важнейших аспектов скрининга является с выявление заболевания на раннем этапе и сокращение осложнений, в представленном исследовании была определена зависимость между наличием АГ и возникшими осложнения вследствие заболевания. Так среди городских жителей 42,7% и среди сельских 57,3% респондентов имели осложнения. Основной удельный 39,7%) в обеих группах составляют болезни почек при 46,4% городских и 34,9% сельских респондентов. На втором месте ИБС (34,8%) с незначительным

различием среди городских и сельских жителей (33,3% и 36% соответственно). Также, в структуре осложнений наблюдаются случаи инсульта 10,2% и инфаркта миокарда (7,1%) (рисунок 11).

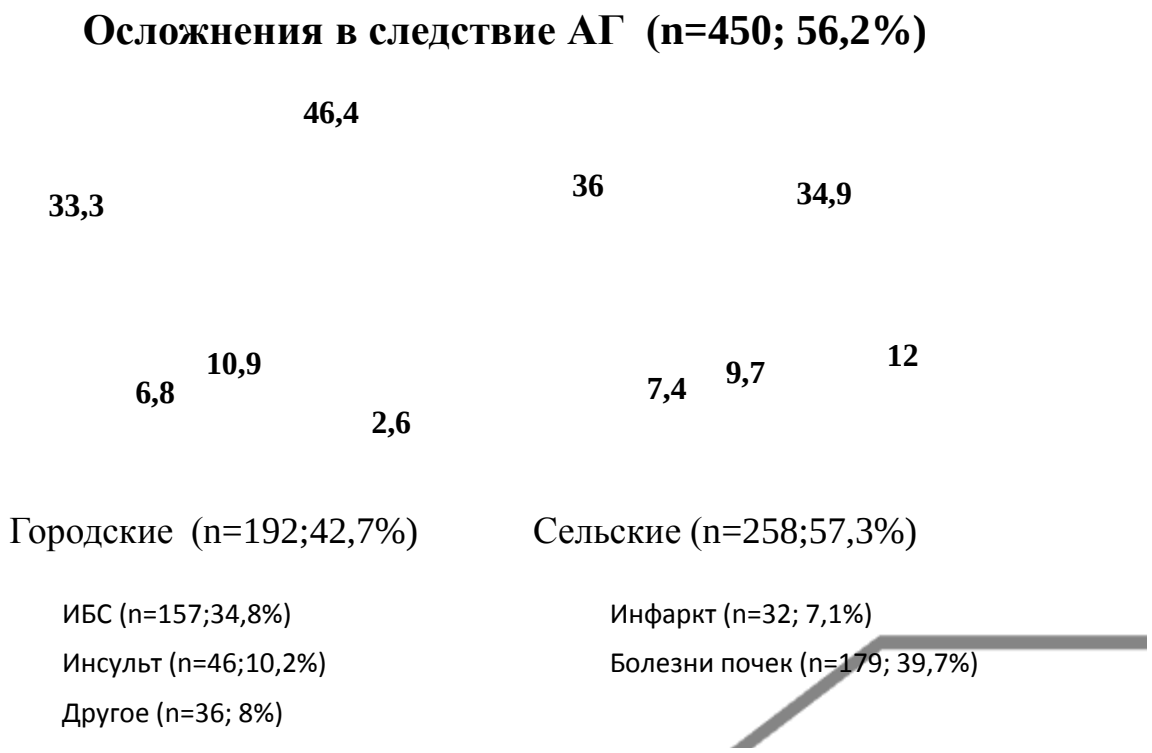


Рисунок 11 – Распределение респондентов по выявлению других заболеваний после установления диагноза АГ в зависимости от места проживания

Для регулярного наблюдения и контроля состояния здоровья 98,8% пациентов пациенты с АГ были поставлены на диспансерный учет, при сравнительно высоком распределении городских и сельских жителей (99,0% и 98,5% соответственно).

Таблица 19 – Распределение респондентов по периодичности диспансерного наблюдения в зависимости от места проживания

Периодичность «Д» наблюдения	Место проживания респондентов					
	Городские жители		Сельские жители		Всего	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Каждый квартал	42	10,4±1,52	63	15,9±1,84	105	13,1±1,19
1 раз в пол года	222	54,8±2,47	159	40,3±2,47	381	47,6±1,77
1 раз в год	97	24,0±2,12	102	25,8±2,20	199	24,9±1,53
Не наблюдался	44	10,9±1,55	71	18,0±1,93	115	14,4±1,24
Итого	405	100±0,00	395	100±0,00	800	100±0,00

Однако городские жители регулярнее наблюдаются у врача (54,8%) в сравнении с сельскими жителями (40,3%). А также, удельный вес тех, кто совсем не наблюдается среди сельских жителей значительно в 1,6 раза выше, чем среди городских респондентов (таблица 19).

Среди общей выборки 22,6% респондентов проходили стационарное лечение, из них 64,7% сельских жителей ($p<0,05$). Данное обстоятельство свидетельствует о более поздних сроках обращения за профилактическими услугами, а также среди получавших стационарное лечение 17,3% дополнительно приобретали лекарственные средства.

3.2.4 Сравнительный анализ эффективности скрининга

В ходе наблюдения было определено, что 599 (74,8%) респондентов прошли скрининг и 201 (25,1%), скрининг не проходили (те, кому диагноз был выставлен в ходе обращения поликлиники при возникновении жалоб/рутинным образом, а также при посещении частного медицинского центра или при прохождении стационарного лечения). Среди общего числа респондентов, было определено, при каком исследовании был выставлен диагноз, степень ответственности к прохождению скрининга, возраст выявления заболевания и степень артериальной гипертонии, а также, степень информированности о возможности получения бесплатных медицинских препаратов, получение бесплатных лекарств, степень удовлетворенности бесплатными лекарствами и следование предписаниям врача. Из их числа респондентов прошедших скрининг были выявлены лица 12,5%, полностью оздоровленные и снятые с диспансерного наблюдения через один год. Кроме того, были выявлены случаи возникновения других заболеваний и присвоена инвалидность, после установления диагноза АГ.

Таблица 20 – Распределение респондентов прошедших и не прошедших скрининг по возрастам

Возраст	Всего	Скрининг+	Скрининг -	P value
18 – 29 лет	18(2,3)	18(3,0)	0(0,0)	p<0,001
25 - 39 лет	115(14,4)	109(18,2)	6(2,9)	p<0,001
40 - 49 лет	250(31,3)	229(38,2)	21(10,4)	p>0,05
50 - 59 лет	266(33,3)	184(30,7)	82(40,8)	p<0,001
Старше 60	151(18,9)	59(9,8)	92(45,8)	p>0,05
Всего	800	599	201	

Сравнительный анализ результатов среди двух групп, пациентов, показал очевидные различия по возрасту. Средний возраст респондентов прошедших скрининг составляет 47,2 года, с более высоким удельным весом в возрастной группе до 40 лет. В то время как, удельный вес пациентов не прошедших скрининг превалирует в возрастной группе старше 50 лет, средний возраст

респондентов данной группы составляет 57,4 года. Очевидна высокая зависимость между рассматриваемыми показателями, $x^2 = 190,29$ (таблица 20).

Степень информированности о программе скрининга существенно различается между двумя группами. Так, в 93,5% случаев респонденты прошедшие скрининг были информированы о проходящей программе скрининга и 34,7% добровольно прошли скрининг. С высокой степенью зависимости рассматриваемых параметров (при $p < 0,001$; $x^2 = 328,664$). В то время как, среди респондентов, которым диагноз был выставлен при обращении в поликлинику лишь при возникновении жалоб, только 33,3% знали о программе скрининга. Основным источником информации в группе прошедшей скрининг в 63,8% случаев был звонок от участковой медицинской сестры, а также информация от родственников/соседей (38,1%). Другие формы информирования, как информация из рекламных проспектов/брошюр назывались не столь часто (19,0% и 10,9% соответственно). В группе не прошедших скрининг набольший удельный вес составляет ответ «другое» (50,8%), что означает, информацию о скрининге получили, только по приходу в поликлинику.

Представляет интерес распределение респондентов по возрасту диагностирования АГ. Так, в первой группе наибольший удельный вес (44,4%) составляют респонденты в возрасте от 40 до 49 лет, а также с незначительным различием в молодом 18 – 39 лет и старшем возрасте 50 – 59 лет (24,5% и 26,7% соответственно). В то время как во второй группе, не проходивших скрининг, преобладают респонденты (52,2%), которым диагноз был выставлен в возрасте от 50 до 59 лет. Рассматриваемые параметры с высокой степенью зависимости ($x^2 = 70,543$ – при $p < 0,001$).

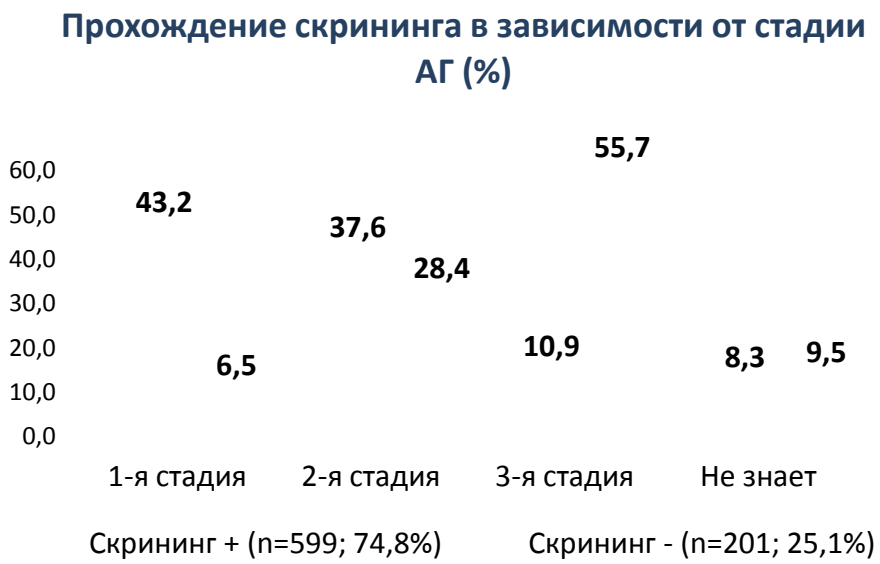


Рисунок 12 - Распределение респондентов по стадии АГ в зависимости от прохождения скрининга

Одной из целей программы скрининга является выявление заболевания на ранних этапах, результаты исследования выявили очевидную разницу между пациентами прошедшими и не прошедшими скрининг. Так в группе прошедших скрининг удельный вес пациентов с 1-ой степенью АГ значительно выше (43,2%), чем в группе не прошедших скрининг. В то время, как более поздняя степень АГ наблюдается среди респондентов не прошедших скрининг (55,7%) (Рисунок 12).

Выявлены существенные различия в двух рассматриваемых группах. Среди респондентов, прошедших скрининг удельный вес приходится на городских жителей 77,0%, в то время как, среди не проходивших скрининг 62,7% приходится на сельских жителей (при $p<0,001$). Средний возраст снятых с диспансерного учета составляет 35,7 лет, в то время как среди не проходивших скрининг 57,4 лет. Существенно различается распределение респондентов по возрасту, так в группе прошедших скрининг превалируют более молодые возрастные группы (29 – 39 лет – 25,5%; 40 – 49 лет – 44,4%), в группе не проходивших скрининг 56,2% составляют лица старше 50 лет (рисунок 13).

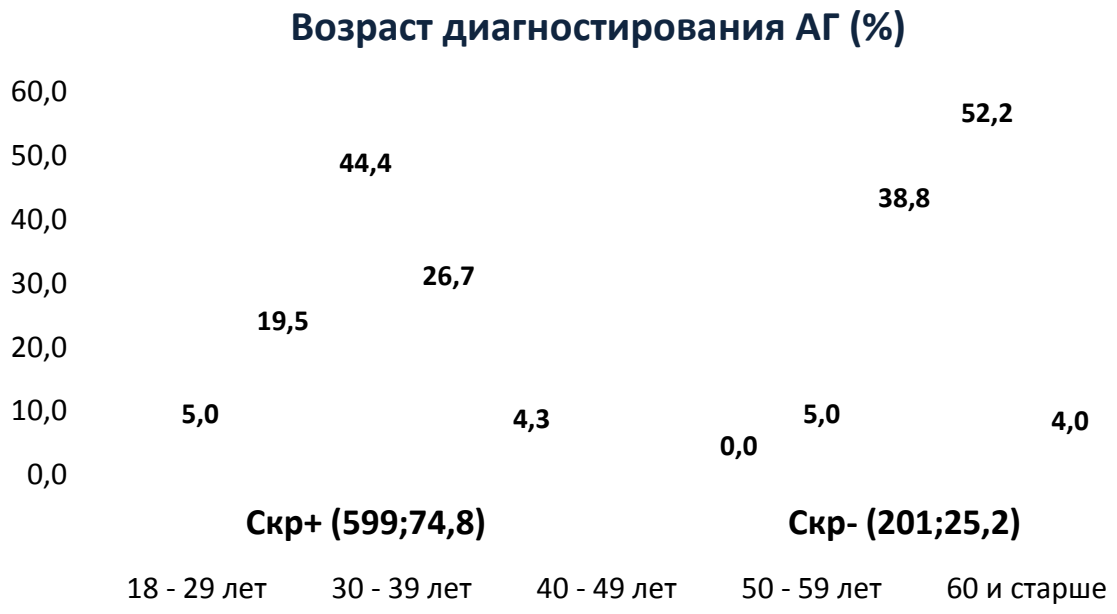


Рисунок 13 – Распределение респондентов по возрасту

Значительных различий по семейному положению не выявлено. Статистически значимы различия по уровню образования, удельный вес респондентов с высшим образованием 64,0% значительно выше среди группы прошедших скрининг. Однако среди респондентов не прошедших скрининг значительно выше удельный вес со средним и только школьным образованием 64,1%. Среди респондентов проходивших скрининг превалируют служащие 55,0%, в то время в группе 2 лишь 18,4% (при $p<0,001$; $\chi^2 = 64,34$; ст.св.2).

Основную группу респондентов, не проходивших скрининг, составляют пенсионеры 42,3%.

Уровень доходов в рассматриваемых группах также значительно отличается в силу ряда причин, во-первых, респонденты прошедшие скрининг городские жители, во-вторых, служащие и в-третьих, представители более молодой возрастной группы. Так в группе прошедших скрининг 64,6% имеют доход выше 60000 тенге в месяц уровня. В то время как, среди представителей группы не проходивших скрининг 70,8% имеют доход ниже данного показателя ($p<0,001$; $\chi^2 = 134,69$; ст.св. 4).

Сравнительный анализ двух групп по факторам риска, показал, что степень их проявления и контроля имела свои особенности и значительные отличия. В структуре больных из группы не прошедших скрининг очевидно преобладание лиц старше 50 лет, с очевидными факторами риска. Так в 56,2% случаев респонденты имеют наследственную предрасположенность к развитию АГ; 76,2% имеют избыточный вес; всего лишь 11,9% имеют физическую активность более 2 часов в неделю. Вместе с тем, среди прошедших скрининг (26%) имеют наследственную предрасположенность; 37% отказались от курения с момента выявления заболевания и 85,0% имеют физическую активность более 2 часов в неделю.

Одним из установленных факторов риска развития АГ является малоподвижный образ жизни. Среди респондентов двух групп, очевидно значительное различие по времени уделяемому на физическую активность (под физической активностью подразумевалось, занятие в спортивном зале, работа на приусадебном участке, пешие прогулки и т.д.).

Так среди полностью оздоровленных 45,% респондентов уделяют физической активности от 2 до 6 часов в неделю, а 40,0% - более 6 часов ($p<0,001$). В то время, среди респондентов, не проходивших скрининг, лишь 22,0% и 2% соответственно. Другим фактором риска является повышенный вес. Так среди первой группы, 54,0% имеют Индекс массы тела (ИМТ) в пределах нормы (18 – 24). 46,0% имеют лишний вес, из которых, согласно телефонному опросу, 24,5% принимают усилия, по снижению веса. В группе 2 преобладают респонденты с повышенной массой тела (71,6%), и 12,0% имеют ожирение (ИМТ – свыше 30). ИМТ – был просчитан по формуле, при составлении базы данных.

Среди респондентов снятых с «Д» учета (полностью оздоровленных) 66,0% прежде курили. После установления диагноза АГ 56,1% из них, согласно, телефонного интервью, отказались от курения, что указывает на эффективность информационных мероприятий проведенных специалистами первичного звена здравоохранения. Остальные респонденты, отказались от вредной привычки значительно раньше, по другим причинам. В целом, в данной группе 33,0% не курили никогда. Среди респондентов группы 2 не курили никогда 53,2%, возможно данное обстоятельство объясняется тем, что в данной группе преобладают представители старшей возрастной группы. Однако, лишь, 18,9% отказались от курения в связи с заболеванием, а 27,8% продолжают курить.

Наследственная предрасположенность (заболевания у матери или сестры в возрасте до 65 лет и отца или родных братьев в возрасте до 55 лет) наблюдалась у 25,0% из числа респондентов прошедших скрининг, в то время как среди представителей не проходивших скрининг 44,2% ($p<0,001$).

При оценке степени ответственности респондентов по прохождению скрининга, очевидно, что в группе оздоровленных в 63,0% случаев добровольно прошли скрининг и в 20,0% по приглашению медицинской сестры, что указывают, на высокую степень личной ответственности за свое здоровье. Во второй группе не проходивших скрининг в 53,2% случаев диагноз был поставлен при обращении в поликлинику, в связи с проблемами со здоровьем. Также, названы выявления заболевания при стационарном лечении (18,9%) и посещении частного медицинского центра (15,4%).

Уровень информированности среди прошедших скрининг составил 99,0%, в то время как среди обратившихся в связи с проблемами со здоровьем, составил лишь 33,3%. Основными источниками информации были: информация от медицинской сестры, родственников и соседей, информационных брошюр. Респонденты же группы не проходивших скрининг узнали о скрининге только после обращения в поликлинику и установления диагноза, что указывает на низкую информированность о возможности пройти бесплатный скрининг, следовательно, вопрос информационного обеспечения требует существенного улучшения.

Анализ данных по основным причинам, в результате которых респонденты обратились в поликлинику, выявил явное невнимание респондентов к состоянию здоровья. Так, несмотря на длительные и регулярно возникающие проблемы со здоровьем, респонденты откладывали визит к врачу. У каждого второго респондента наблюдались головные боли, беспокоившие более 2 раз в неделю и изменение самочувствия вследствие изменения погодных условий. Достаточно часто назывались симптомы, как боли в сердце, частый пульс и потемнение в глазах. Считаем необходимым при формировании рекомендаций для пациентов о факторах риска, симптомах указывающих на развитие АГ принять во внимание указанные жалобы на состояние здоровья и при первых же признаках обращаться в территориальную поликлинику.

Наравне с отношением к состоянию здоровья выявлены значимые различия в исполнении предписаний врача в рассматриваемых группах. Так, согласно результатам анкетирования 97,0% респондентов первой группы следовали предписаниям врача. Из них, дома имеют тонометр - сфигмоманометр 95% опрошенных; регулярно (каждый день) измеряли артериальное давление 84,5%. Тогда как, среди респондентов второй группы 32,7% не следовали предписаниям врача. Из них, 35,3% принимали лекарства, только в когда возникала необходимость, 29,4% забывали выпить лекарства. Что явно свидетельствует об управляемых факторах, оказывающих существенное влияние на состояние здоровья. Также одним из основных приоритетов скрининг программы является выявление заболеваний на раннем этапе, необходимо отметить, что в первой группе респондентов преобладают

лица с 1-ой стадией АГ (45,2%), в то время как среди респондентов второй группы в большинстве случаев лица с 3-ей стадией заболевания (55,8%) (Рисунок 14).

Пациентам прошедшим скрининг было назначено амбулаторное лечение (98,0%), в то время как среди респондентов второй группы удельный вес проходивших стационарное лечение составляет 51,2%.

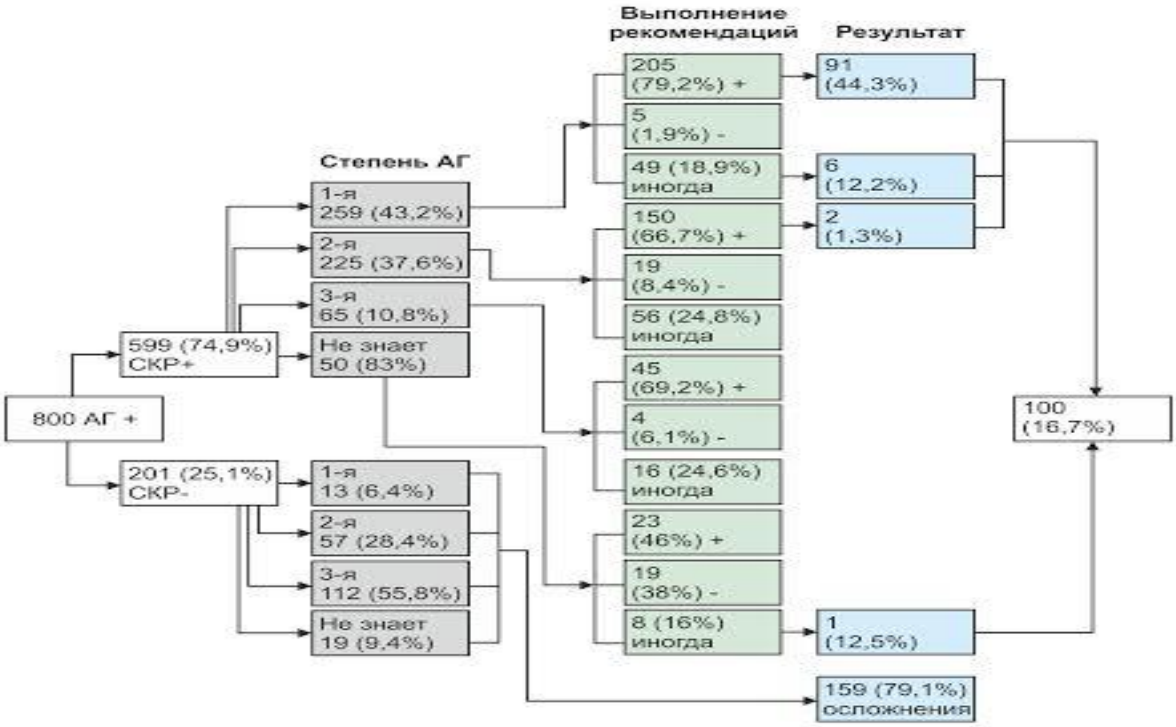


Рисунок 14 – Распределение респондентов по модели Маркова

Пациенты обеих групп в большинстве своем (99,0% и 98,5% соответственно), были поставлены на диспансерный учет и проходили регулярное диспансерное наблюдение. Респонденты прошедшие скрининг – оказались более ответственны к своему здоровью, удельный вес лиц проходивших наблюдение каждый пол года - составил 74,0%. В группе не проходивших скрининг наблюдались 1 раз в пол года – 47,7%; один раз в год – 24,8%; в то время как 17,9% не наблюдались вовсе.

Статистически достоверное различие по заболеваниям явившихся следствием или же сопутствующим АГ, в группе 2 наравне с диагнозом АГ в 79,1% случаев были выявлены другие заболевания: 30,3% - ишемическая болезнь сердца (ИБС), 21,8% - болезни почек, 13,8% - перенесли инсульт, 8,4% - инфаркт миокарда. Прошедшие скрининг (13,0%) имеют другие заболевания, среди которых превалирует болезни почек (9%).

Анализ полученных результатов выявил существенные различия в группах полностью оздоровленных/снятых с диспансерного учета (n=100, 12,5%) и группой не пошедших скрининг (n=201, 25,1%). Среди респондентов, снятых с

диспансерного учета (полностью оздоровленных) основной удельный вес приходится на городских жителей 77,0%, в то время как среди, не проходивших скрининг 62,7% приходится на сельских жителей. С высокой степенью достоверности p<0,001, χ^2 = 225,1; ст.св. – 42. Средний возраст снятых с диспансерного учета составляет 35,7 лет в то время как среди не проходивших скрининг 57,4 лет. Распределение респондентов по возрасту существенно различается (таблица 21). Так наибольший удельный вес полностью оздоровленных и снятых с диспансерного учета приходится на возрастную группу 18 – 39лет, в то время как удельный среди не прошедших скрининг приходится на возраст от 50 и старше.

Таблица 21 – Распределение респондентов по возрасту выявления АГ

Возраст диагностирования АГ	Оздоровленные (100)	Не прошедшие скрининг (201)	P value
18 – 29 лет	24(24,0)	0(0,0)	p<0,001
30 - 39 лет	53(53,0)	10(4,9)	p<0,001
40 - 49 лет	23(23,0)	78 (38,9)	p<0,01
50 - 59 лет	0,00	105(52,3)	p<0,001
60 и старше	0,00	8(3,9)	p<0,001

Значительных различий по семейному положению не выявлено. Статистически значимы различия по уровню образования. Так удельный вес респондентов с высшим образованием 64,0% значительно выше среди снятых с диспансерного учета. Однако среди респондентов не прошедших скрининг значительно выше удельный вес со средним и только школьным образованием 64,1%. Значительны различия в двух группах по социальному статусу p<0,001. Среди респондентов снятых с диспансерного наблюдения превалируют служащие 55,0%, в то время как среди не проходивших скрининг лишь 18,4%. Основную группу респондентов, не проходивших скрининг, составляют пенсионеры 42,3%.

Уровень доходов в рассматриваемых группах также значительно отличается. Данный показатель значительно различается в силу ряда причин, во-первых, респонденты первой группы городские жители, во-вторых, служащие и в-третьих, представители более молодой возрастной группы. Так в группе оздоровленных респондентов и снятых с диспансерного учета 63,0% имеют доход выше среднемесячного уровня. В то время как, среди представителей не проходивших скрининг 36,8% имеют доход ниже среднего. Что в свою очередь оказывает существенное влияние на возможность приобретения качественных медицинских препаратов и продуктов питания, посещение спортивных секций.

Общеизвестно, что в развитии и прогрессировании артериальной гипертонии значительную роль играют факторы риска. Сравнительный анализ

двух групп, показал, что степень их проявления и контроля имела свои особенности и значительные отличия в двух группах. Одним из установленных факторов риска развития АГ является малоподвижный образ жизни. Среди респондентов двух групп, очевидно значительное различие $p<0,001$ по времени уделяемому на физическую активность (под физической активностью подразумевалось, занятие в спортивном зале, работа на приусадебном участке, пешие прогулки и т.д.). Так среди полностью оздоровленных 45,% респондентов уделяют физической активности от 2 до 6 часов в неделю, а 40,0% - более 6 часов. В то время, среди респондентов, не проходивших скрининг, лишь 22,0% и 2% соответственно. Другим фактором риска является повышенный вес. Так среди первой группы, 54,0% имеют Индекс массы тела (ИМТ) в пределах нормы (18 – 24). 46,0% имеют лишний вес, из которых, согласно телефонному опросу, 24,5% принимают усилия, по снижению веса. Во второй группе (не проходивших скрининг) преобладают респонденты с повышенной массой тела (71,6%), и 12,0% имеют ожирение (ИМТ – свыше 30). ИМТ – был просчитан по формуле, при составлении базы данных.

Среди респондентов снятых с «Д» учета (полностью оздоровленных) 66,0% прежде курили. После установления диагноза АГ 56,1% из них, согласно, дополнительного опроса, отказались от курения, что указывает на эффективность информационных мероприятий проведенных специалистами первичного звена здравоохранения. Остальные респонденты, отказались от вредной привычки значительно раньше, по другим причинам. В целом, в данной группе 33,0% не курили никогда. Среди респондентов не проходивших скрининг 53,2% не курили никогда, возможно данное обстоятельство объясняется тем, что в данной группе преобладают представители старшей возрастной группы. Однако, лишь, 18,9% отказались от курения в связи с заболеванием, а 27,8% продолжают курить.

Вопрос о наследственной предрасположенности также выявил значительные различия в двух группах. Под наследственной предрасположенностью имеется в виду наличие заболевания у матери или сестры в возрасте до 65 лет и отца или родных братьев в возрасте до 55 лет. Так среди респондентов прошедших скрининг 75,0% ответили отрицательно, в то время как среди представителей группы не проходивших скрининг 44,2%, с достоверностью $p<0,001$.

При оценке степени ответственности респондентов по прохождению скрининга, очевидно, что в группе оздоровленных в 63,0% случаев добровольно прошли скрининг и в 20,0% по приглашению медицинской сестры, что указывают, на высокую степень личной ответственности за свое здоровье. Во второй группе не проходивших скрининг в 53,2% случаев диагноз был поставлен при обращении в поликлинику, в связи с проблемами со здоровьем. Также, названы выявления заболевания при стационарном лечении (18,9%) и посещении частного медицинского центра (15,4%).

Поскольку среди респондентов снятых с диспансерного учета оказались лишь пациенты прошедшие скрининг, то в 99,0% они были информированы о

проходящей программе скрининга. В то время как респондентам не проходившим скрининг, диагноз был выставлен в результате посещения поликлиники только после возникновения проблем со здоровьем, стационарном лечении или при прохождении обследования в частном медицинском центре. Соответственно уровень информированности среди респондентов данной группы составил лишь 33,3%. Одним из основных различий является пункт «Другое», который в большинстве случаев выбрали респонденты второй группы. Данный пункт подразумевает получение информации лишь при обращении в медицинскую организацию в случае возникших проблем со здоровьем, что указывает на низкую информированность о возможности пройти бесплатный скрининг, следовательно, вопрос информационного обеспечения требует существенного улучшения.

Анализ данных по основным причинам, в результате которых респонденты обратились в поликлинику, выявил явное невнимание респондентов к состоянию здоровья. Так, несмотря на длительные и регулярно возникающие проблемы со здоровьем, респонденты откладывали визит к врачу. У каждого второго респондента наблюдались головные боли, беспокоившие более 2 раз в неделю и изменение самочувствия вследствие изменения погодных условий. Достаточно часто назывались симптомы, как боли в сердце, частый пульс и потемнение в глазах. Считаем необходимым при формировании рекомендаций для пациентов о факторах риска, симптомах указывающих на развитие АГ принять во внимание указанные жалобы на состояние здоровья и при первых же признаках обращаться в территориальную поликлинику.

Основные проблемы, послужившие причиной обращения в поликлинику, указаны в рисунке 15.

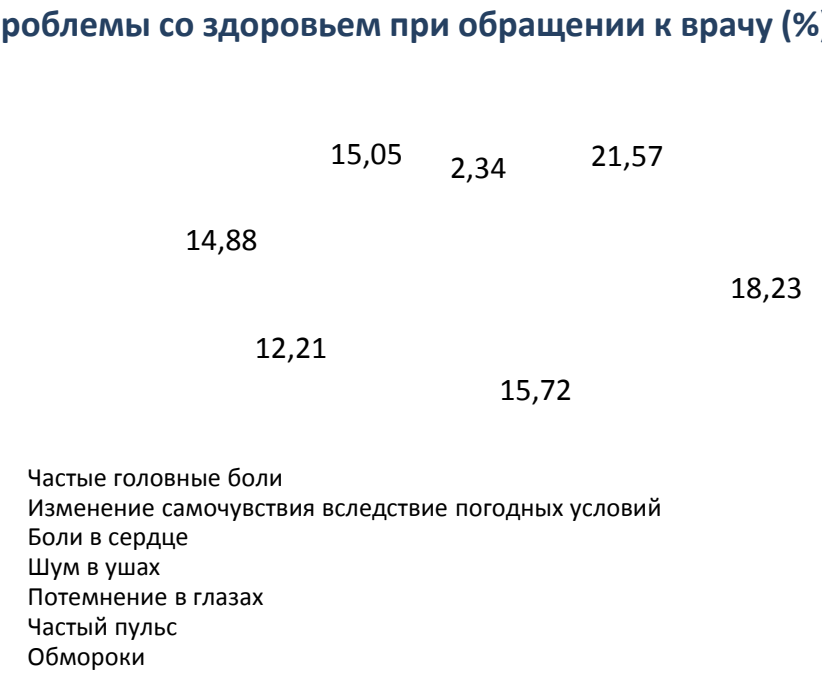


Рисунок 15 – Основные проблемы со здоровьем при обращении к врачу

Наравне с отношением к состоянию здоровья выявлены значимые различия в исполнении предписаний врача в рассматриваемых группах (p<0,001). Так, согласно результатам анкетирования 97,0% респондентов первой группы следовали предписаниям врача. Из них, дома имеют таномерт - сфигмоманометр 95% опрошенных; регулярно (каждый день) измеряли артериальное давление 84,5%.

Тогда как, среди респондентов не проходивших скрининг 32,7% не следовали предписаниям врача. Из них, 35,3% принимали лекарства, только в когда возникала необходимость, 29,4% забывали выпить лекарства. Что явно свидетельствует об управляемых факторах, оказывающих существенное влияние на состояние здоровья.

Статистически значимы показатели диагностирования артериальной гипертензии по возрасту, в структуре больных из группы не прошедших скрининг очевидно преобладание лиц старше 50 лет, с очевидными факторами риска. Так в 56,2% случаев респонденты имеют наследственную предрасположенность к развитию АГ; 76,2% имеют избыточный вес; всего лишь 11,9% имеют физическую активность более 2 часов в неделю. Вместе с тем, в группе респондентов оздоровленных и снятых с диспансерного наблюдения, 26% имеют наследственную предрасположенность; 37% отказались от курения с момента выявления заболевания и 85,0% имеют физическую активность более 2 часов в неделю.

Поскольку одним из основных приоритетов скрининг программы является выявление заболеваний на раннем этапе, необходимо отметить, что в первой группе респондентов преобладают лица с 1-ой стадией АГ (97,0), в то время как среди респондентов второй группы в большинстве случаев лица с 3-ей стадией заболевания (рисунок 16). Соответственно пациентам первой группы было в большинстве случаев назначено амбулаторное лечение (98,0%). В то время как среди респондентов второй группы удельный вес проходивших стационарное лечение составляет 51,2%.

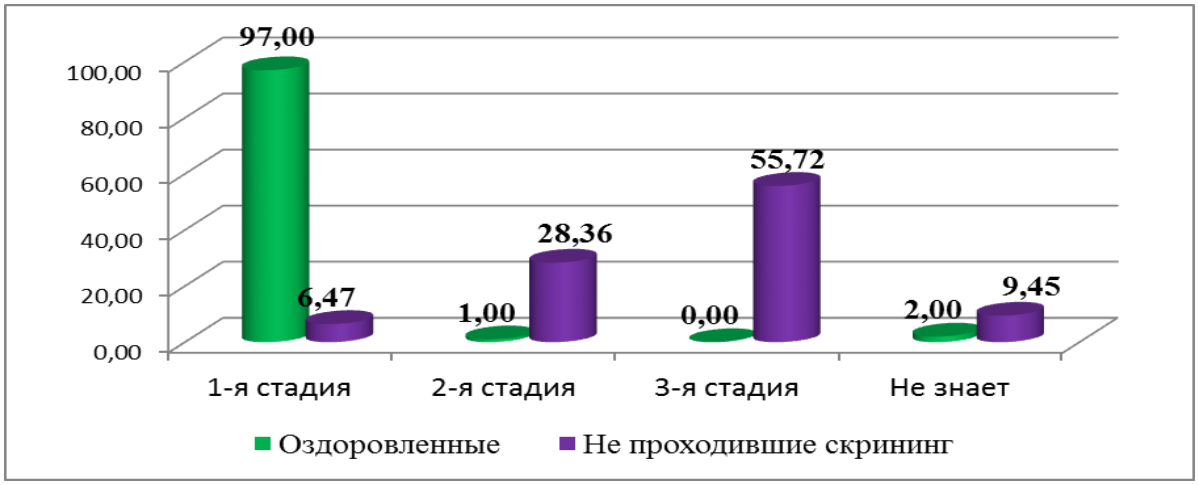


Рисунок 16 – Распределение респондентов по степени АГ

Еще одно статистически достоверное различие по заболеваниям явившихся следствием или же сопутствующим артериальной гипертонии (p<0,001). Так в группе не проходивших скрининг наравне с диагнозом АГ в 79,1% случаев были выявлены другие заболевания. Среди сопутствующих заболеваний были: 30,3% - ишемическая болезнь сердца (ИБС), 21,8% - болезни почек, 13,8% - перенесли инсульт, 8,4% - инфаркт миокарда. В группе проходивших скрининг данные показатели значительно ниже (13,0%) имеют другие заболевание, среди которых превалирует болезни почек (9%).

Еще одно статистически достоверное различие по заболеваниям явившихся следствием или же сопутствующим артериальной гипертонии (p<0,001). Так среди не проходивших скрининг наравне с диагнозом АГ в 79,1% случаев были выявлены другие заболевания. Среди сопутствующих заболеваний были: 30,3% - ишемическая болезнь сердца (ИБС), 21,8% - болезни почек, 13,8% - перенесли инсульт, 8,4% - инфаркт миокарда. В группе прошедших скрининг данные показатели значительно ниже (13,0%) имеют другие заболевание, среди которых превалирует болезни почек (9%).

Пациенты обеих групп в большинстве своем (99,0% и 98,5% соответственно), были поставлены на диспансерный учет и проходили регулярное диспансерное наблюдение. Согласно Приказ Министра здравоохранения РК от 9 сентября 2010 года № 704 «Об утверждении Правил организации скрининга» пациенты с установленным диагнозом АГ должны проходить наблюдение 1 раз в пол года [110.с,4]. По данному показателю, респонденты первой группы – оказались более ответственны к своему здоровью, удельный вес лиц проходивших наблюдение каждый пол года - составил 74,0%. Среди не проходивших скрининг наблюдались 1 раз в пол года – 47,7%; один раз в год – 24,8%; в то время как 17,9% не наблюдались вовсе.

Выводы по третьему разделу

В ходе исследования были установлены основные медико-демографические показатели, наличие факторов риска, определена информированность о наследственных факторах развития АГ и о программе, скрининга, степень ответственности к прохождению скрининга и возраст прохождения первого скрининга, возраст выявления заболевания и степень АГ, в зависимости от места проживания.

Основным источником информации, как для городских, так и для сельских жителей, остается медицинская сестра, а также родственники и соседи. В то время, как роль других источников информации не достаточно представлена. Считаем необходимым, в дальнейших информационных мероприятий о скрининге учитывать пожелания респондентов об информировании посредством sms сообщений, включения информационных программ по телевидению, через отечественные сериалы и прочие доступные для населения средства.

Важное влияние на развитие АГ оказывают поведенческие факторы, подлежащие корректировке при правильном информировании и

целенаправленных объединенных действиях системы ПМСП и средств массовой информации. 66,1% сельских респондентов имеют массу тела выше нормы. Из числа сельских жителей, наравне с другими причинами, наиболее высок уровень (14,0%) с достоверностью $p<0,001$, обратившихся в поликлинику в связи с жалобами на частый пульс.

Среди сельских жителей, превалирует число пациентов не прошедших скрининг. Соответственно в данной группе диагноз выставляет в более позднем возрасте и на более поздних этапах развития. Что в свою очередь ведет к существенным затратам как самого пациента, так и системы здравоохранения.

В более молодом возрасте от 18 до 39 лет, сельским жителям диагноз ставится значительно реже чем городским ($p<0,05$). Сельские жители, реже проходят скрининг и обращаются в поликлинику, только при возникновении серьезных проблем со здоровьем, соответственно обращаются в поликлинику с более запущенной формой заболевания. Данное обстоятельство также, свидетельствует о низкой информированности и грамотности среди сельских респондентов и нуждается в более детальной проработке и повышения информации о необходимости и эффективности профилактических осмотров.

Значительная часть респондентов не получали бесплатные лекарственные средства, в большинстве случаев с 1-ой стадией АГ. Согласно установленным правилам, данной категории лиц, не положено льготное лекарственное обеспечение. Однако, анализ данных, показал, что 71% сельских жителей имеют доход ниже среднего по стране, что в свою очередь оказывает существенное влияние на возможность приобретать качественные медицинские препараты и продукты питания, посещать спортивные секции. Одной из причин, по которым пациенты не следовали предписаниям врача (16,3%) сельских жителей назвали отсутствие денег на покупку лекарств. Необходимо совершенствование государственной политики в области льготного лекарственного обеспечения.

Вместе с тем, основными причинами не исполнения предписаний врача явно превалируют поведенческие факторы при незначительной разнице между городскими и сельскими респондентами. Считаем необходимым совершенствовать информационную работу по изменению отношения к собственному здоровью.

Также, при профилактике АГ важным аспектом является следование предписаниям врача и регулярный контроль состояния здоровья, в этой связи была выявлена зависимость между возрастом прохождения первого скрининга, следованием предписаний врача, и исключение факторов риска, с затратами на лечение. Из результатов нашего исследования очевидна статистическая достоверность и значимые различия по ряду факторов. При своевременном прохождении скрининга и выявлении заболевания на ранних стадиях вероятность оздоровления увеличивается на 16,7%.

Кроме того, очевидны значительные различия по месту проживания, уровню образования, социальному статусу, уровню доходов. Оздоровленные респонденты имеют уровень доходов, значительно выше, чем в группе не

проходивших скрининг, что оказывает существенное влияние на возможность приобретения качественных медицинских препаратов и продуктов питания, посещать спортивные секции.

В развитии и прогрессировании АГ значительную роль играют факторы риска. Сравнительный анализ двух групп, показал, что степень их проявления и контроля имела свои особенности и значительно различается в двух группах. Одним из установленных факторов риска развития АГ является малоподвижный образ жизни. Среди респондентов двух групп, очевидно значительное различие $p<0,001$ по времени уделяемому на физическую активность. Также, значительны отличия курению, лишнему весу и наследственной предрасположенности.

Одним из основных критериев эффективности скрининга является наличие своевременной и достоверной информации о возможности пройти скрининг в территориальной поликлинике. Однако 53,2% респондентов узнали о скрининге, лишь при обращении в медицинскую организацию при возникновении проблем со здоровьем, что указывает на низкую информированность о возможности пройти бесплатный скрининг и вопрос информационного обеспечения требует существенного улучшения.

Основополагающим принципом сохранения здоровья и оздоровления, является персональная ответственность пациента за свое здоровье и в особенности, после выявления заболевания. Так, анализ выявил явное невнимание респондентов к состоянию здоровья. Несмотря на длительные и регулярно возникающие проблемы со здоровьем, респонденты откладывали визит к врачу. Считаем необходимым при формировании рекомендаций для пациентов о факторах риска, симптомах указывающих на развитие АГ принять во внимание указанные жалобы на состояние здоровья и при первых же симптомах обращаться в территориальную поликлинику.

Достаточно высок показатель среди не проходивших скрининг (79,1%) случаев выявления других заболеваний, как следствие или же сопутствующие АГ. Также настороженность вызывает информация о том, что 10,4% из числа не проходивших скрининг была присвоена степень инвалидности.

Очевидна прямая взаимосвязь между возрастом прохождения скрининга и возрастом выявления заболевания, с возможностью оздоровления, установленной степенью тяжести заболевания, риском возникновения других заболеваний и установлению инвалидности.

4 ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ЗАТРАТ НА ПРОВЕДЕНИЕ СКРИНИНГА АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

4.1 Структура общих затрат поликлиники скрининга на выявление, диспансерное наблюдение и лечение АГ

Оценка экономической эффективности скрининга артериальной гипертензии обусловлена появлением альтернативных методов терапии, большого количества новых дорогостоящих медицинских технологий, лекарственных препаратов, повышением стоимости медицинских услуг, а также необходимостью рационального использования бюджетных средств, выделяемых на скрининг-программу [134-136].

Нами были рассчитаны прямые затраты на скрининг согласно фактическим расходам поликлиники. Причем просчитаны затраты организации согласно установленных МЗ РК тарифов на скрининг, а также с учетом расчета фактических затрат на выявление заболевания при обращении, а также стоимость всех процедур скрининга.

Согласно установленному тарифу стоимость скрининга на одного пациента на выявление болезней системы кровообращения в 2011 г. составила 120 тенге с незначительным ростом до 252,52 тенге в 2013 г. Однако, данные затраты не отражают фактические затраты на проведение скрининга. Установленный тариф покрывают стоимость расходных материалов только на проведение 2-х диагностических исследований: определение уровня холестерина и сахара в крови.

Для проведения полноценного экономического анализа нам требовалось определить фактические затраты на проведение скрининга для последующего определения эффективности профилактической программы в целом [94.с,289; 137].

При анализе идентификации затрат, проводится учет затрат, связанных с заболеванием, рассчитывается на конкретный момент времени, независимо от того, на какой стадии находится болезнь у пациента. Сущность данного метода заключается в расчете общих затрат, связанных с диагностикой и лечением заболевания. Выполнение таких расчетов, в первую очередь, оправдано в рамках отдельных медицинских учреждений для определения тарифов на медицинскую помощь.

Этот подход во многом основан на предположениях о возможных последствиях и поэтому приемлем для экономической оценки хронических заболеваний.

Стоимость услуг определяется одновременно для всех расходов, т.е. все расценки определяются на одну процедуру скрининга. Стоимость лекарственных препаратов рассчитана с учетом закупочных цен и лекарств выписываемых согласно Протоколам диагностики и лечения, а также цен на лекарства в аптечной сети (по состоянию на 01.09.12 г.)

Затраты включали прямые и непрямые затраты [138,139].

Прямые затраты (расходы) определялись как непосредственные расходы, связанные с проведением скрининга. Их делят на медицинские и немедицинские. Прямые медицинские затраты включают:

- расходы на проведение мероприятий в лечебном учреждении или стоимость оказываемых услуг на дому, средним медицинским персоналом, а также социальным работником и психологом;
- стоимость профессиональных медицинских услуг (плата за врачебные консультации, оплата рабочего времени врачей и медицинских сестер);
- стоимость специализированных услуг (врач кардиолог, эндокринолог), консультации которых предусмотрены при выявлении факторов риска и в случае углубленного обследования;
- стоимость лекарственных препаратов;
- стоимость лабораторного и инструментального обследования;
- стоимость транспортировки больного санитарным транспортом, в случае необходимости;
- плата за использование медицинского оборудования, площадей и средств (распределение фиксированных затрат из статей бюджета);
- стоимость других лечебных процедур и коррекции побочных эффектов [118].

Непрямые затраты включают стоимость коммунальных расходов и бюджет на заработную плату административного-управленческого персонала. Однако, в данном исследовании мы их не учитывали, т.к. эти непрямые затраты полностью учтены в структуре финансирования по компоненту подушевого норматива (КПН).

Для определения размера прямых затрат на скрининг нами был использован ряд показателей [139.с,28-30; 140]:

- тарифы на медицинские услуги;
- бюджетные расценки на медицинские услуги;
- цены на платные медицинские услуги;
- усредненные тарифы нескольких медицинских учреждений (поскольку исследование проводилось в государственных поликлиниках, за основу были приняты установленные тарифы).

Также нами проведены собственные экономические расчеты цен на медицинские услуги (с использованием медико-экономических показателей поликлиник).

В первую очередь был проведен анализ идентификации затрат, объема ресурсов и размера расходов, который в процессе экономического анализа был проведен следующим образом:

А. Вначале определен перечень основных ресурсов (трудовые, материальные, финансовые) в т.ч.:

- объем медуслуг на разных этапах скрининга, в т.ч. при повторном приеме, при необходимости подтверждения диагноза и при диспансерном наблюдении;
- число и виды специалистов, участвующих в скрининге,

- время, затрачиваемое на одну процедуру скрининга,
- перечень методов и объемов диагностики, лекарственных средств,
- время, затраченное медицинским и вспомогательным персоналом.

Б. Далее проведена количественная оценка указанных ресурсов в физических единицах (число дополнительных консультаций специалистов, инструментальных и лабораторных тестов, сестринских манипуляций и т.д.) и определена стоимость использованных ресурсов в денежном выражении (затраты на одну процедуру, проведение лабораторного или инструментального теста) [141].

Поправки на время (дисконтирование) мы не проводили, поскольку наше исследование проводилось в течение 1 года, расчеты проведены в тенге (по стоянию на 01.12.12г.).

4.1.1 Расчет стоимости 1-го случая выявления АГ во время скрининга

Таблица 22 – Расчет затрат на заработную плату персонала задействованного в скрининге (на 1-го пациента)

Специалист	Зарплата	Кол-во часов в мес	Ст-ть в час	Ст-ть в мин	Время на 1-го пациента	Число приемов 1-го пациента	Сумма за приемы
1-й этап скрининга							
Медсестра отделения профилактики	73106	168	435,15	7,25	15	1	108,75
Лаборант	42600	168	253,57	4,23	15	1	63,39
Статистик	43500	168	258,93	4,32	0,3	1	1,30
Стоимость без выявления АГ							173,44
2-й этап скрининга							
Врач отделения профилактики	109155	168	649,73	10,83	15	1	162,45
Медсестра отделения профилактики	73106	168	435,15	7,25	15	1	108,75
Лаборант	42600	168	253,57	4,23	15	1	63,39
Статистик	43500	168	258,93	4,32	0,3	1	1,30
Кардиолог	75743	168	450,85	7,51	40	1	300,4
Эндокринолог	72472	168	431,38	7,19	40	1	287,6
Стоимость 2-го этапа							923,89
Итого							1097,33

Учитывая, что скрининг проводится в несколько этапов и в процессе задействована группа специалистов ПМСП, был произведен расчет заработной

платы работников с учетом затрат времени на одну процедуру скрининга согласно Приказу МЗ РК №10 от 05.01.11г. «О внесении изменений и дополнений в МЗ РК № 238 от 7.04.10 г. Об утверждении типовых штатов и штатных нормативов организаций здравоохранения» [142].

При выявлении факторов риска и подозрении на заболевание, назначаются консультации узких специалистов и дополнительные лабораторные исследования (определение общего анализа крови и общего анализа мочи). Через 1,5–2 месяца проводится повторная консультация у участкового врача и принимается решение о взятии пациента на диспансерный учет. Поэтому мы в расчетах фактических затрат на заработную плату учитывали стоимость услуг всех специалистов задействованных в скрининге на всех этапах (таблица 22).

Таким образом, затраты на заработную плату медицинского персонала, задействованного во всех этапах скрининга с выявлением АГ из расчета на 1-го пациента, составили 1097,33 тенге.

Затраты на амортизацию медоборудования, использованного во время 1-го случая скрининга АГ (при выявлении заболевания), перечень которого представлен в таблице 23, составили 16,12 тенге.

Таблица 23 – Амортизации оборудования, используемого при проведении скрининга АГ (на 1-го пациента)

Оборудование	Цена (тг)	Срок аморт (мес)	Аморт (тг/мес)	час/мес	Аморт тг/час	Время на 1-о исслед (мин)	Аморт (тг/мин)
Определение холестерина	20108	24	837,83	168	4,99	5	0,41
Определение сахара	19050	24	793,75	168	4,72	5	0,39
Тонометр	5500	12	458,33	168	2,73	5	0,22
Электро-кардиограф	250000	60	4166,67	168	24,80	10	4,13
Анализатор ОАК	2500000	120	20833,33	168	124,00	5	10,33
Анализатор ОАМ	112000	120	933,33	168	7,78	5	0,64
Примечание 1 Стоимость амортизации оборудования в случае скрининга без выявления АГ на 1-го пациента (п1+п2+п3+п4)							5,15
2 Стоимость амортизации оборудования в случае выявления АГ на 1-го пациента (п1+п2+п3+п4+п5+п6)							16,12

Затраты на расходные материалы, лабораторные и инструментальные исследования 1-го пациента во время проведения скрининга АГ составили 357,95 тенге (таблица 24).

Дезинфицирующие средства были рассчитаны по числу приемов специалистов, которые непосредственно осматривали пациента. В случае скрининга без выявления АГ (три специалиста: медицинская сестра профилактического кабинета, лаборант, статистик). Шесть специалистов: врач отделения профилактики, кардиолог, эндокринолог, медсестра, лаборант, статистик.

Таблица 24 – Стоимость расходных материалов

Наименование материалов	Ед. из-я	Затраты на единицу по нормам				
		Норма расхода	Цена (тг)	Число приемов	Ст-ть приема (тг)	Сумма (тг)
Тест-полоска холестерин	Шт	1	126	1	126,26	126,26
Тест-полоска сахар	Шт	1	126	1	126,26	126,26
Спирт	Л	0,003	2500,00	5	7,5	37,50
Дезэфект	Л	0,003	2600,00	5	7,8	39,00
Р-р для обработки рук антисепт.	Л	0,003	1400,00	5	4,2	21,00
Марля/полотенце	М	0,004	47,04	5	0,19	0,95
Вата	Кг	0,001	1500,00	5	1,05	7,50
Итого:					**273,26***	**358,47**
*Стоимость расходных материалов на скрининг 1-го пациента без выявления АГ						

Расчет стоимости (С) скрининга проводился по классической формуле 9:

$$С = С_п + С_к = З_т + М + И + О + П, \quad (9)$$

где:

$С_п$ - прямые расходы,

$С_к$ - косвенные расходы,

$З_т$ - расходы на оплату труда,

М – расходы на медикаменты, перевязочные средства и пр.,

И – износ мягкого инвентаря,

О – износ оборудования,

П – прочие расходы [43,95].

Нами не были учтены затраты на коммунальные услуги и оплату труда административно-управленческого персонала, т.к. эти расходы возмещаются за счет средств подушевого финансирования.

В расчет стоимости прямых затрат на скрининг мы включили средние затраты на заработную плату персонала (таблица 22), задействованного в скрининге, расходы на амортизацию оборудования и прочие расходы (таблица 23), расходы на тест полоски для определения уровня холестерина, сахара в крови и другие расходные материалы (таблица 24), что составило 1471,92 тенге (таблица 25).

Таблица 25 – Итоговая стоимость скрининг обследования с выявлением АГ (1 случай)

Статьи расходов	**Стоимость (в тг.)**	
	Без выявления АГ	**С выявлением АГ**
Зарплата специалистов	173,44	1097,33
Амортизация оборудования	5,15	16,12
Расходные материалы	273,26	358,47
Коммунальные услуги	0,00	0,00
Зарплата АУП	0,00	0,00
Итого	451,85	1471,92

Таким образом, фактическая стоимость скрининга без выявления АГ составляет 451,85 тг. В случае же выявления АГ фактическая стоимость составляет 1471,92 тг. (таблица 25). В то время как нормативная ставка (согласно установленного тарифа) составляет 252,52 тг., т.е. фактические расходы превышают тариф в 1,7 и 5,9 раз соответственно.

4.1.2 Расчет стоимости выявления 1-го случая АГ при самостоятельном обращении в поликлинику

Общая стоимость выявления АГ при самостоятельном обращении складывается также из расходов на заработную плату шести специалистов (участковый врач, медицинская сестра, лаборант, статистик, кардиолог, эндокринолог) и составляют 1331,15 тенге в год (таблица 26). А также, затраты на амортизацию оборудования и расходные материалы. Однако, при самостоятельном обращении затраты увеличиваются за счет увеличения количества приемов, поскольку предполагается неоднократный визит пациента в поликлинику на консультации с профильными специалистами и прохождения диагностических и лабораторных тестов. Расходы на коммунальные услуги и оплату труда административного персонала мы также не включили в стоимость, т.к. эти расходы возмещаются за счет средств подушевого финансирования.

Таблица 26 – Расчет затрат на заработную плату специалистов, задействованных в выявлении заболевания при самостоятельном обращении

Специалист	**Зарплата (тг)**	**Кол-во час/мес**	**Ст-ть тг/мин**	**Время на 1 обслед (мин)**	**Число приемов**	**Ст-ть прием (тг)**	**Всего тг/год**
Участковый врач	109155	168	10,83	15	2	162,43	324,86
Медсестра	73106	168	7,25	20	2	145,05	290,01
Лаборант	42600	168	4,23	15	1	63,39	63,39
Статистик	43500	168	4,32	15	1	64,73	64,73
Кардиолог	75743	168	7,51	40	1	300,57	300,57
Эндокринолог	72472	168	7,19	40	1	287,59	287,59
Итого							**1331,15**

Таблица 27 – Общая стоимость выявления 1-го случая АГ при самостоятельном обращении в поликлинику

№	**Статьи расходов**	**Стоимость (в тг.)**
1.	Зарплата специалистов	1331,15
2.	Амортизация оборудования	16,12
3.	Расходные материалы	351,19
4.	Коммунальные услуги	0,00
5.	Административно-управленческий персонал	0,00
	Итого	**1698,46**

Стоимость амортизации оборудования и расходных материалов, используемых при самостоятельном обращении пациента в поликлинику, аналогична стоимости при проведении скрининга (таблица 23-24). Таким образом, фактическая стоимость 1-го случая АГ при самостоятельном обращении составляет 1698,46 тенге (таблица 27).

4.1.3 Расчет стоимости 1-го случая «Д» наблюдения

Нами рассчитана фактическая стоимость одного случая диспансерного наблюдения больного с АГ. Согласно Приказу МЗ РК № 704 от 09.09.10г. «Об утверждении Правил организации скрининга» после окончательного установления диагноза, пациентам с АГ надлежит проходить диспансерное наблюдение у участкового терапевта 2 раза в год. Фактическая стоимость диспансерного наблюдения включает затраты на заработную плату специалистов (таблица 28), амортизацию оборудования, расходные материалы и медикаменты.

Стоимость амортизации оборудования, используемого при «Д» наблюдении, аналогично стоимости при проведении скрининга (Таблица 23) с

двух-кратным увеличением поскольку диспансерное наблюдение проводится два раза в год и составляет 32,24 тенге.

Таблица 28 - Расчет затрат на заработную плату при «Д» наблюдении в год

Специалист	Зарплата	Кол-во часов в мес	Ст-ть в час	Ст-ть в мин	Время	Число приемов/год	Сумма (тг/год)
Участковый врач	109155	168	649,73	10,83	15	2	324,90
Медсестра	73106	168	435,15	7,25	15	2	217,50
Лаборант	42600	168	253,57	4,23	10	2	84,60
Статистик	43500	168	258,93	4,32	0,5	2	4,32
Итого							**631,32**

Также, затраты на расходные материалы рассчитывались на два приема в год (таблица 29). В диспансерном наблюдении задействовано четыре специалиста (участковый врач, медицинская сестра, лаборант и статистик).

Таблица 29 – Стоимость расходных материалов

Наименование материалов	Ед. из-я	Затраты на единицу по нормам				
		Норма расхода	Цена (тг)	Число приемов	Ст-ть приема (тг)	Сумма (тг)
Тест-полоска холестерин	Шт	1	126	2	126	126,26
Тест-полоска сахар	Шт	1	126	2	126	126,26
Спирт	Л	0,003	2500,00	6	7,5	45,00
Дезэфект	Л	0,003	2600,00	6	7,8	46,80
Р-р для обработки рук антисепт.	Л	0,003	1400,00	6	4,2	25,20
Марля/полотенце	М	0,004	47,04	6	0,19	1,14
Вата	Кг	0,001	1500,00	6	1,05	6,30
Итого:						**753,92**

Сумма затрат на амортизацию составила 32,24 тенге. В сумме затраты на диспансерное наблюдение пациента с АГ в год составила 1417,48 тенге (таблица 30). Стоимость выявления АГ при самостоятельном обращении составляет 1698,46 тенге.

В официальных отчетах поликлиники достаточно сложно вычленить затраты на лекарства на пациента, поскольку конкретная суммы на одного

диспансерного больного четко не определена. Поэтому, мы основывались на средней стоимости лекарств, выданных бесплатно пациентам, состоящим на диспансерном учете со второй и третьей степенями АГ, в исследуемых поликлиниках г. Алматы за 2013 год, согласно Формуляру лекарственных средств, составила 7246,95 тенге (таблица 31).

Таблица 30 – Общая стоимость «Д» наблюдения 1-го пациента с АГ в год

Статьи расходов	**Стоимость (в тг.)**
Зарплата специалистов	631,32
Расходные материалы	753,92
Амортизация	32,24
Коммунальные расходы	0,00
Зарплата АУП	0,00
Итого	1417,48

Далее в зависимости от состояния пациента назначается схема лечения. Согласно Приказу МЗ РК № 786 от 04.11.11 г. «Об утверждении Перечня лекарственных средств» при выявлении первой стадии АГ пациенты не получают бесплатные лекарственные средства, а при 2-ой и 3-ей стадиями АГ назначается курс лечения, и согласно перечню бесплатных лекарственных средств пациент получает лекарства бесплатно в территориальной поликлинике [133.с,3]. Таким образом, очевидно, что полная программа скрининга, включающая этап оздоровления и лечения, занимает более длительный промежуток времени, и поликлиника несет более значительные затраты.

Таблица 31 – Расчет стоимости лекарств на АГ на 1-го пациента в год

Нозология	Ко-во пациентов	Кол-во рецептов	Сумма рецептов	Сумма обеспечения на 1-го пациента/год
Артериальная гипертензия (I10-I15)	2430	11061	17610099,98	7246,95

4.2 Сравнительный анализ стоимости выявления и диспансерного наблюдения при скрининге и при самостоятельном обращении

Проведенные расчеты демонстрируют незначительное различие в стоимости скрининга на одного пациента 1471,92 тг. и выявление заболевания при самостоятельном обращении 1698,64 тг.

Фактические затраты на скрининг АГ без выявления заболевания составили 482,25 тенге на 1-го пациента, что в 2 раза превысило величину по тарифу.

При скрининге с выявлением АГ с учетом диспансерного наблюдения и медикаментов затраты на 1-го пациента общие затраты составили 10136,35 тенге в год на пациентов со второй и третьей степенями АГ, что значительно превышает стоимость по тарифу. Эта сумма включает, фактические затраты на скрининг 1471,92 тенге в год, затраты на диспансерное наблюдение 1417,48 тенге и затраты на медикаменты 7246,95 тенге. Стоимость выявления АГ при самостоятельном обращении, с учетом диспансерного наблюдения и медикаментов составили 10362,87 тенге (таблица 32).

Таблица 32 – Фактические расходы на выявление, наблюдение и лечение АГ в год на 1-го пациента

<table>
<tr><td rowspan="3">Процедуры по выявлению и лечению</td><td colspan="5">Стоимость отдельных компонентов</td></tr>
<tr><td>Скрининг на АГ</td><td>Выявление при самост-ом обращении</td><td>«Д» наблюд</td><td>Лечение</td><td>Итого</td></tr>
<tr><td>1 этап 482,25
2 этап 1471,92</td><td>1698,46</td><td>1417,48</td><td>7246,95</td><td>-</td></tr>
<tr><td>Скрининг АГ: стоимость по тарифу</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>252,52</td></tr>
<tr><td>Скрининг: без выявления АГ</td><td>+</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>482,25</td></tr>
<tr><td>Скрининг АГ:
с выявлением АГ
+ 1 год «Д» наблюдение и лечение</td><td>+
+</td><td>-
-</td><td>+
+</td><td>-
+</td><td>2889,94
10137,35</td></tr>
<tr><td>Самостоятельное обращение:
с выявлением АГ
+ 1 год «Д» наблюдения и лечения</td><td>-</td><td>+</td><td>+</td><td>+</td><td>10362,87</td></tr>
</table>

При незначительном различии затрат на скрининг и выявление АГ при самостоятельном обращении, существенное увеличение наблюдается по группах пациентов по степени АГ и в течение последующих лет. Существенная разница в зависимости от степени АГ появляется за счет того, что пациентам с 1-ой стадией АГ не выделяются бесплатные медикаменты, в то время как пациенты со 2-ой и 3-ей стадиями получают медикаменты бесплатно. Значительное влияние на долгосрочные затраты оказывает стоимость диспансерного наблюдения 1417,48 тг. и стоимость медикаментов 7246,95 тг. на одного пациента, которая увеличивается с каждым годом. Очевидно, что разница в первый год не столь высока, далее мы рассчитали стоимость диагностики и лечения АГ в группе обследованных нами пациентов с АГ, в т.ч. прошедших скрининг и обратившихся самостоятельно, с учетом эффекта оздоровления. Для определения экономического эффекта важен прогноз на несколько лет вперед и затраты на лечение отдаленных последствий/осложнений.

Так при расчете фактических затрат на выявление, лечение и медикаменты мы учли лишь фактические расходы поликлиники на скрининг и диспансерное наблюдение пациентов с первой стадией АГ, без стоимости медикаментов. Фактические затраты данной группы составляют 2890,40 тенге на одного пациента в первый год (таблица 32). Фактические затраты пациентов со 2-ой, 3-ей стадиями АГ, а также тех, кто не знает о своей степени АГ, составляет 10137,35 тенге на одного пациента в год, что в 3,5 раза больше затрат на пациентов с 1-ой стадией АГ.

В группе пациентов не проходивших скрининг ситуация аналогична первой группе, где также пациенты с 1-ой стадией АГ медикаменты не получают. Фактические затраты поликлиники на одного пациента при самостоятельном обращении составляют 1698,46 тенге в год без учета стоимости медикаментов. Затраты пациентов с 2-ой, 3-ей стадией и не знающих свою стадию складываются из фактических выявление при самостоятельном обращении, диспансерного наблюдения и стоимости медикаментов выделяемых бесплатно, и составляют 10362,85 тенге на одного пациента в год.

Очевидна небольшая разница между затратами на скрининг и выявление при самостоятельно обращении, однако разница выявляется уже через год после установления диагноза.

В группе пациентов прошедших скрининг 16,7% пациентов была оздоровлена и снята с диспансерного учета через год после выявления заболевания, что указывает на медицинский эффект от раннего выявления и лечения. Во второй год затраты на оставшихся диспансерных пациентов с 1-ой стадией АГ складываются лишь из стоимости диспансерного наблюдения, которые составляют с учетом коэффициента инфляции 1516,70 тенге на одного пациента с 1-ой стадией АГ в год при двухразовом наблюдении. На одного пациента со 2-ой и 3-ей стадиями АГ затраты складываются из расходов на диспансерное наблюдение и медикаменты, и составляют 9813,74 тенге в год (таблица 33-34).

В общем при 16,7% улучшении состояния наблюдаемых пациентов затраты снижены на 15,3%. В группе 1-ой стадией затраты сократились на 67,5%. При высоких затратах в группе пациентов со 2-ой и 3-ей стадиями затраты снижаются лишь на 4,0% и 3,2% соответственно.

Сравнительный анализ указывает на то, что наименьший удельный вес затрат приходится на пациентов с 1-ой стадией АГ, как в группе прошедших скрининг (6,9%), так и в группе не проходивших скрининг (1,1%) (таблица 35). Данное обстоятельство явно свидетельствует о том, что выявление заболевания на раннем этапе выгодно для организаций ПМСП с экономической точки зрения. Во-первых, за счет меньших трудовых затрат, во-вторых, затрат финансовых, что является стимулом для руководителей поликлиник стремиться к раннему выявлению, а также проводить ежегодный мониторинг состояния пациентов с более осложненными степенями.

В группах со 2-ой и 3-ей стадиями, а также среди пациентов не знающих степень заболевания, не наблюдается очевидных медицинских улучшений, соответственно и затраты продолжают оставаться высокими.

Анализ затрат по группе прошедших и не проходивших скрининг указывает на уменьшение общих затрат в первой группе на 15,3%, в то время как в группе не проходивших скрининг затраты в 2,5 раза выше.

Далее, мы провели предположительный анализ изменения затрат при улучшении состояния здоровья диспансерных пациентов. При 16,7% улучшении состояния здоровья пациентов прошедших скрининг во всех группах с разными стадиями АГ, разница по сравнению с первым, наиболее затратным годом составит 23,7%.

Таблица 33 – Затраты поликлиники на выявление и лечение с учетом стадии АГ и оздоровления за 1-ый год

Метод выявления АГ	Кол-во пациентов	Стоимость выявления + «Д» + Медикаменты на 1-го пациента				Стоимость по числу пациентов				Оздоровлено	Кол-во пац 2-ой год
		Выявление/тг	"Д"/тг	Мед-ты/тг	Всего/тг	Скрининг/тг	"Д"/тг	Мед-ты/тг	Всего/тг		
Скр+ АГ1ст.	259	1471,92	1417,48	0,00	**2889,40**	381227,28	367127,32	0,00	748354,60	97	162
Скр+АГ2 ст.	225	1471,92	1417,48	7246,95	**10137,35**	331407,00	318933,00	1630563,8	2280903,8	2	223
Скр+АГ 3ст.	65	1471,92	1417,48	7246,95	**10137,35**	95674,80	92136,20	471051,75	658862,75	0	65
Скр+не знает стадию	50	1471,92	1417,48	7246,95	**10137,35**	73646,00	70874,00	362347,5	506867,5	1	49
Всего Скр+	599								**4194988,65**	100	499
Скр-АГ1ст.	13	1698,46	1417,48	0	**3115,94**	22080	18427,2	0	40507,22	0	13
Скр-АГ2ст.	57	1698,46	1417,48	7246,95	**10362,9**	96812,2	80796,4	413076	590684,73	0	57
Скр-АГ3ст.	112	1698,46	1417,48	7246,95	**10362,9**	190228	158758	811658	1160643,7	0	112
Скр-не знает стадию	19	1698,46	1417,48	7246,95	**10362,9**	32270,7	26932,1	137692	196894,91	0	19
Всего Скр-	201								**1988730,56**	0	201

Таблица 34 – Затраты поликлиники на выявление и лечение с учетом стадии АГ и оздоровления за 2-ой год

Метод выявления АГ	Кол-во пац	Стоимость выявления + «Д» + Медикаменты на 1-го пациента				Стоимость по числу пациентов				Оздоровлено	Кол-во пац 3-ий год
		Выяв-е/тг	"Д"/тг	Мед-ты/тг	Всего/тг	Скри-нинг/тг	"Д"/тг	Мед-ты/тг	Всего/тг		
Скр+ АГ1ст.	162	0	1516,7	0	1516,7	0	245705	0	245705,4	97	65
Скр+АГ2 ст.	223	0	1516,7	8297,03	9813,73	0	338224	1850238	2188461,8	2	221
Скр+АГ 3ст.	65	0	1516,7	8297,03	9813,73	0	98585,5	539307	637892,45	0	65
Скр+не знает стадию	49	0	1516,7	8297,03	9813,73	0	74318,3	406554	480872,77	1	48
Всего Скр+	499				0	0	0	0	**3552932,4**	100	399
Скр- АГ1ст.	13	0	1516,7	0	1516,7	0	19717,1	0	19717,1	0	13
Скр- АГ2ст.	57	0	1516,7	8297,03	9813,73	0	86451,9	472931	559382,61	0	57
Скр- АГ3ст.	112	0	1516,7	8297,03	9813,73	0	169870	929267	1099137,8	0	112
Скр-не знает стадию	19	0	1516,7	8297,03	9813,73	0	28817,3	157644	186460,87	0	19
Всего Скр-	201				0	0	0	0	**1864698,3**	0	201

Таблица 35 – Сравнительный анализ затрат по годам

Метод выявления АГ	Кол-во пац	Итого в 1-ый год/тг	Пациентов 2-ой год/тг	Итого за 2-ой год/тг	Затраты по степеням АГ (%)	Разница пациенты (%)	Разница 1-ый и 2-ой г.(%)	пациентов в 3-1 год	Итого за 3-ий год/тг	Разница за 3-ий в 1-ый год г.(%)
Скр+ АГ1ст.	259	748354,60	162	245705,4	6,9	37,5	67,2	135	219087,32	70,7
Скр+АГ2 ст.	225	2280903,8	223	2188461,8	61,6	0,8	4,0	188	1974129,9	13,4
Скр+АГ 3ст.	65	658862,75	65	637892,45	18,0	0	3,2	54	567037,32	13,9
Скр+не знает стадию	50	506867,5	49	480872,77	13,5	2	13,5	42	441029,03	13,0
Всего Скр+	599	**4194988,65**	499	**3552932,4**	**100,0**	**(100) 16,7**	**15,3**	416	**3201283,6**	**23,7**
Скр- АГ1ст.	13	40507,22	13	19717,10	1,1	0	51,3	13	21097,35	47,9
Скр- АГ2ст.	57	590684,73	57	559382,61	30,0	0	5,3	57	598540,03	-1,3
Скр- АГ3ст.	112	1160643,70	112	1099137,80	58,9	0	5,3	112	1176078,65	-1,3
Скр-не знает стадию	19	196894,91	19	186460,87	10,0	0	5,3	19	199513,34	-1,3
Всего Скр-	201	**1988730,56**	201	**1864698,30**	**100,0**	**0**	**6,2**	201	1995229,37	**-0,3**

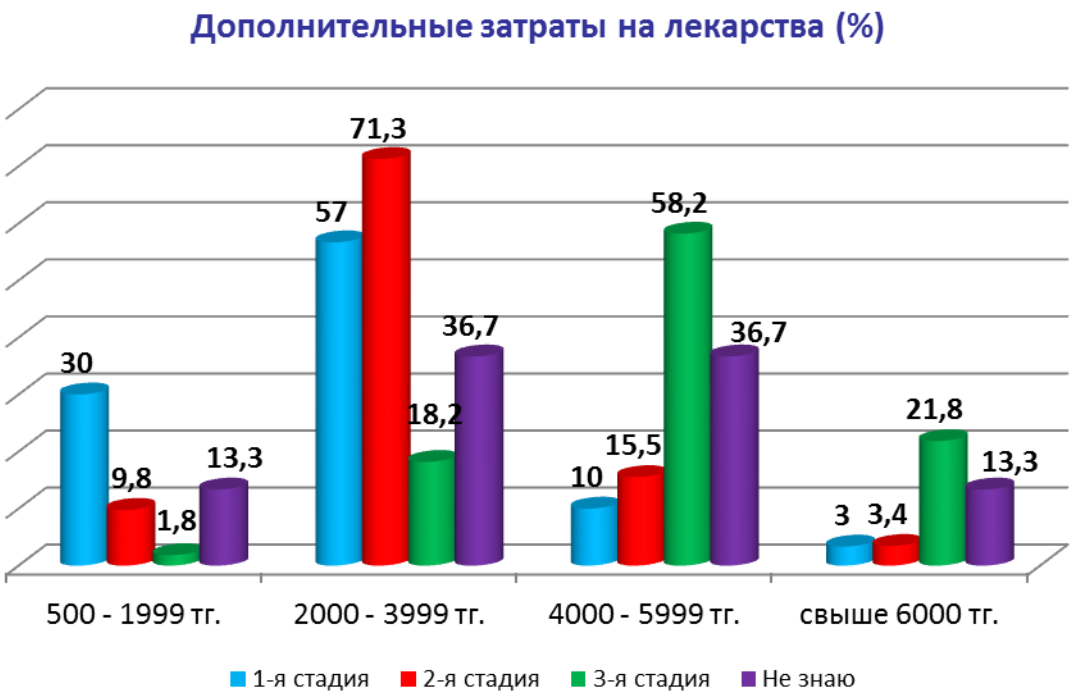


Рисунок 17 – Дополнительные затраты пациентов на медикаменты (самостоятельно приобретенные пациентом)

Кроме того, важным аспектом является вопрос лекарственного обеспечения. Расходы поликлиники на лекарства на одного пациента составляют 71,5% от общих затрат диспансерного пациента в год. Из числа опрошенных нами пациентов 36,1% пришлось докупать медикаменты самостоятельно (рисунок 17).

При опросе пациентов нами установлена средняя сумма дополнительных затрат пациента на приобретение медикаментов, назначенных участковым врачом в зависимости от степени АГ. Так, при 2-ой стадии АГ средняя сумма затрат на лекарства составила 2850,00 тенге в месяц, при 3-ей стадии 3400,00 тенге в месяц. Анализ перечня, необходимости и обоснованности назначения медикаментов нами не проводился.

Таблица 36 – Фактические затраты поликлиники и собственные затраты пациента на выявление и лечение 1-го случая АГ

	Затраты поликлиники	**Затраты пациента**	**Итого**
Скрининг	1471,92	-	1471,92
«Д» наблюдение	1417,48	-	1417,48
Медикаменты	7246,95	3400,00	10646,95
Всего			**13536,35**

Таким образом, при проведении первых этапов экономического анализа скрининга важно руководствоваться рядом принципов.

Во-первых, важен анализ медицинской эффективности и мониторинг состояния пациентов, определить в течении года – двух, наблюдается ли положительная динамика в состоянии здоровья, произошел ли переход из одной степени АГ в другую.

Во-вторых, провести анализ фактических затрат организации на проведение скрининга, диспансерного наблюдения и лечения.

В-третьих, провести анализ затрат на период, как минимум от двух до пяти лет, при этом расчеты вести с учетом дисконтирования, изменения стоимости на медикаменты и т.д.

Анализ показателей указывает на существенную разница в долгосрочной перспективе, при незначительной разнице в первый год на выявление, диспансерное наблюдение и лечение пациентов, прошедших и не проходивших скрининг (таблицы 33-35). Самые низкие расходы поликлиники установлены в группе пациентов, прошедших скрининг и имевших 1-ю степень АГ. В данной группе в течение года наблюдались значительные улучшения в состоянии здоровья (16,7%).

Средняя стоимость медицинских препаратов выделяемых пациентам с АГ в рамках ГОБМП по г. Алматы составляет 7246,95 тенге в год. Однако, согласно проведенному опросу 36,1% пациентов, состоящих на диспансерном учете, пришлось докупать медицинские препараты дополнительно (рисунок 18). Собственные затраты пациента составили 25,1% от общей стоимости выявления и лечения АГ.

Общие расходы поликлиники увеличиваются при дальнейшем диспансерном наблюдении пациентов. Фактические затраты поликлиники и собственные затраты пациента на выявление и лечение АГ составляют 13536,35 тг. (таблица 36).

4.3 Анализ «затраты – эффективность» скрининга АГ

Проведение различных методов экономического анализа профилактических программ, имеющих разную медицинскую и экономическую эффективность, необходимо для принятия решения о выборе наиболее оптимального метода. Для этого нами использовались более сложные методы экономической оценки эффективности медицинских вмешательств:

а) анализ эффективности затрат (cost-effectiveness),

б) incremental cost – дополнительных затрат для получения дополнительных преимуществ (используется, как разновидность первого метода). Этот метод анализа оценивает величину дополнительных затрат, требуемых для получения дополнительных преимуществ в состоянии здоровья за счет использования данного метода лечения [86.с,36; 94.с,289].

Наиболее экономически эффективным считается то вмешательство, которое:

- требует меньше денежных средств, но при этом, по меньшей мере, является таким же эффективным;
- является более эффективным, но более дорогим, и его дополнительные преимущества оправдывают дополнительные затраты;
- является менее эффективным, но менее дорогим, при этом дополнительные преимущества конкурирующего вмешательства не оправдывают дополнительных затрат.

В нашем исследовании интерес представляют две группы с выявленной АГ, состоящие на «Д» учете и прошедшие лечение.

В первой группе (Скр+) (n=599; 74,9%) и в течение года 100 (16,7%) пациентов признанные оздоровленными и сняты с диспансерного наблюдения и вторая группа (Скр-) - не проходившие скрининг (n=201; 25,1%), диагноз которым, был выставлен при обращении в поликлинику в связи с проблемами со здоровьем, однако в этой группе оздоровления не произошло.

По нашим расчетам, фактическая стоимость скрининга (Скр+) составила 1471,92 тенге, а выявление заболевания при самостоятельном обращении (Скр-) – 1698,44 тенге. В результате лечения за год 16,7% пациентов из первой группы, признаны оздоровленными, соответственно эффект (Е) составил 16,7%. В группе не проходивших скрининг оздоровление не произошло. 79,1% имели осложнения. В этом случае рассматривается отрицательный эффект (Е) -79,1%, нами для анализа учтено состояние пациентов, которое осталось стабильным на момент исследования или (Е) равное 0.

Таблица 37 – Экономическая эффективность скрининга АГ

	Всего с АГ	Число оздоровленных Е	Стоимость на 1-го пациента	Затраты С	КСЕ
Скр +	599	100	1471,92	881680,08	8816,80
Скр -	201	0	1698,44	341386,44	
Всего	800	100			

При условии, что скрининг прошли 599 человек по цене 1471,92 тенге, общая стоимость составила 881680,08 тенге, а 201 человек прошли по цене 1698,44 тенге, в этом случаи затраты поликлиники составили 341386,44 тенге (таблица 37). На первый взгляд очевидна существенная разница в конечной стоимости в группе, прошедших скрининг в 2,6 раза выше, чем в группе выявления по обращению, однако важным аспектом является, конечный эффект.

Данный метод оценки, является основополагающим при оценке долгосрочных программ.

Оценка по методу «затраты–эффективность» начинается с расчета и сравнения коэффициентов эффективности затрат по каждому из рассматриваемых вариантов (Скр+ и Скр-). Средняя эффективность затрат рассчитана путем измерения затрат, необходимых для достижения результата (в нашем случае «одного оздоровленного пациента» или же по крайней мере «пациента не получившего осложнения») по каждому из вариантов.

$$К_{CE} = C / E \qquad (10)$$

Коэффициент затраты-эффект равен соотношению затрат С на выявление заболевания к полученному результату, который выражен в натуральных единицах, или числу оздоровленных пациентов, расчитан по формуле 10.

В варианте Скр+ коэффициент «затраты – эффективность» составит:

($К_{CE}$) = 881680,08 / 100 = 8816,80 тенге

В варианте Срк- коэффициент «затраты – эффективность» составит:

($К_{CE}$) = 341386,44 / 0 = 0 тенге

Анализ коэффициента «затраты – эффективность» показывает, что вариант Скр+ сопряжен с затратами, при которых достигнут определенный результат в виде оздоровленных пациентов. В то время, как второй вариант Скр- при наличии затрат, не имеет положительного эффекта. Из чего очевидно преимущество первого метода.

Кроме того, нами был проведен инкрементальный подход, который основан на сопоставлении затрат и результатов в случае, если бы во второй сравниваемой группе лечение не проводилось, но заболевание было выявлено. Проанализировано соотношение «эффективность/стоимость», указывающее какую дополнительную денежную сумму необходимо будет потратить для получения дополнительного эффекта.

В качестве единицы анализа «естественная единица» мы рассматривали, случай оздоровленного пациента в 2-х группах (прошедших и не проходивших скрининг).

Данное соотношение вычисляется по формуле 11:

$$C / E = (C2 - C1) / (E2 - E1), \qquad (11)$$

где С / Э - "стоимость/эффективность",

- С1 и С2 - общая стоимость первого и второго вмешательства соответственно,

- Е1 и Е2 - эффективность первого и второго вмешательства соответственно, выраженная в естественных единицах (стоимость одного оздоровленного пациента в год) (таблица 38).

Таблица 38 – Дополнительные затраты на дополнительную единицу эффекта

Скрининг	Число оздоровленных, Е	Затраты, С	Затраты,С/ Эффект,Е
Прошли	100	881680,08	-
Не проходили	0	341386,44	5402,93
Всего	100		

Таким образом, при проведении анализа «затраты-эффективность», очевидная разница. В группе прошедших скрининг при 16,5% оздоровления эффект составляет 8816,80 тенге, в то время как, во-второй группе эффект составляет 0 тенге. Следовательно, при выборе двух альтернатив, скрининг и выявление при самостоятельном обращении, скрининг является наиболее выгодной альтернативой. В данном случае, важно отметить, что мы вели расчет исходя из полной стоимости затрат и на процедуру скрининга, диспансерного наблюдения и расходов поликлиники на медикаменты. Принимая во внимание, что в группе прошедших скрининг и оздоровленных затраты были значительно ниже, поскольку включали

Расчет incremental cost (приращения эффективности затрат) составляет 5402,93 тенге, т.е. для получения дополнительного преимущества/дополнительного случая в случае если профилактические и лечебные мероприятия не проводились.

4.4. Анализ «затраты – полезность» скрининга АГ

Из трех методов расчета показателя качества жизни cost-utility:

- метод таблиц дожития,
- метод суммирования,
- метод количество лет жизни, откорректированных на инвалидизацию (DALY).

В нашем исследовании мы использовали метод суммирования, как наиболее оптимальный из трех возможных метода расчета лет жизни, откорректированных на качество (QALY) [143-145]:

Метод суммирования был выбран, как наиболее достоверный и позволяющий проанализировать все возможные последствия пациентов с АГ. По данной методике, мы изучили варианты изменения состояния здоровья в группе пациентов (n=100), которые прошли скрининг и в течение года были оздоровлены. В этой группе мы оценили состояние здоровья по специальной рейтинговой шкале (Rating Scale), с учетом общего балла по возрастным группам. Далее мы просуммировали общее число баллов и вывели средний

балл, характеризующий состояние здоровья до и после лечения АГ (таблица 39).

Таблица 39 – Оценка пациентами качества жизни до и после лечения (в баллах)

Возрастная группа	До лечения (баллы)	После лечения (баллы)	Количество пациентов
18 – 29 лет	0,71	0,93	15
30 – 39 лет	0,64	0,82	59
40 – 49 лет	0,60	0,79	26
Итого средний балл	0,639	0,827	100

Показатели полезности качества жизни и значения коэффициента QALY на момент выявления заболевания и через 1 год, после лечения составили 0,639 QALY и 0,827 QALY соответственно. Уровень приращения показателя сохраненных лет качественной жизни после проведенного лечения и корректировки образа жизни составил (0,827 – 0,639 = 0,188 QALY).

Проведенный анализ качества жизни больных с АГ до и после лечения выявил различия по возрастным группам, у молодой группы (18 – 29 лет) по сравнению со старшими группами (30 – 39 лет) и (40 – 49 лет) более высокие показатели по шкале общего восприятия здоровья, с достоверными различиями ($p<0,001$), что указывает на лучшее состояние физического состояния у молодой группы. Следовательно, на качество жизни больных артериальной гипертензией оказывает влияние возраст пациента.

Нами рассчитаны показатели QALY (Quality adjusted life years – Годы жизни с поправкой на качество ГЖПК) в группе прошедших скрининг. Согласно данным проведенного нами социологического опроса, 16,5% выявившим заболевание на ранней стадии в более молодой возрастной группе, а также следовавшим предписаниям врача в течение года почувствовали значительное улучшение в состоянии здоровья. В группе же не проходивших скрининг, в 79,1% случаев заболевание было выявлено на более поздних стадиях, что соответственно требовало дополнительных затрат на длительное лечение.

Количество QALY, полученное при применении терапевтического лечения, рассчитывалась с помощью уравнения 12:

$$\text{продолжительность жизни}_{\text{вмешательство 1}} \times \text{качество в баллах}_{1} - \text{продолжительность жизни}_{\text{вмешательство 2}} \times \text{качество в баллах}_{2} = \text{общее количество QALY, выигранное за счет вмешательства.} \quad (12)$$

В случае выявления артериальной гипертензии, при раннем выявлении и соответствующем лечении наступает значительное улучшение. Средний балл

для людей, в момент выявления заболевания до лечения составляет 0,639 балла, то после прохождения курс терапевтического лечения и оздоровления составляет 0,827, при средней продолжительности жизни 70,3 лет (показатель средней продолжительности жизни 70,3 лет нами взят из статистического сборника Здоровье населения Республики Казахстан и деятельность медицинских организаций в 2013 году подготовленный МедИнформ, 2013), количество QALY, выигранных за счет лечения составляет:

Таблица 40 – Расчет показателя «затраты-полезность»

Продолжительность жизни (лет)	КЖ (баллы) до лечения	КЖ (баллы) после лечения	QALY (ед)
70,3	0,639	0,827	14,06

70,3 х 0,827 – 70,3 х 0,637 = 14,06

Другими словами, каждый пациент выявленный на раннем этапе, прошедший лечение АГ и оздоровленный получить 0,827 – 0,639 = 0,188 QALY в год. Общей выигрыш в QALY, теоретически интерпретируется как сумма изменения качества жизни ежегодно (0,172) на протяжении продолжительности жизни среднего человека в исследуемой группе (70,3 лет). Общее улучшение в качестве жизни по нашим расчетам составила 14,06 QALY (или 0,188 QALY на протяжении каждого из 70,3 лет) (таблица 40).

Значение QALE (откорректированная на качество продолжительность предстоящей жизни) человека меняется, в случае появления заболевания. Также меняется в случае проведения различных медицинских вмешательств, поскольку лечение оказывают влияние, как на качество, так и на количество лет жизни.

Далее, мы ориентировались на общепринятый и доказанный факт по результатам многочисленных РКИ [80,с.15; 86,с.156,187], что люди с АГ живут в среднем на 3 – 5 лет меньше людей с отсутствием заболевания.

Принимая в расчет, тот факт, что пациенты, у которых АГ было выявлено на ранних этапах и в более молодом возрасте, прошли лечение и отказались от вредных привычек, соответственно в течение года были оздоровлены, продолжительность их жизни увеличилась на 5 лет. У не оздоровленных пациентов, на 3 года меньше. Средний балл, определяющий качество жизни в двух группах равен 0,73.

Тогда количество QALY в группе оздоровленных и не оздоровленных будет следующее:

Оздоровленные: 5 х 0,73 = 3,65 полезности
Не оздоровленные: 3 х 0,73 = 2,19 полезности

Общая полезность, выигранных за счет лечения: 3,65 - 2,19 = 1,54.

Таким образом, мы получаем общую полезность вмешательства в случае оздоровления 3,65 и 2,19 в случае, когда пациенты остались не оздоровленными, в случае увеличения продолжительности жизни. Принимая во внимание, что группу оздоровленных составили пациенты с 1-ой стадией АГ, стоимость выявления, наблюдения и лечения которых в год составляет 2889,40 тенге, коэффициент затраты-полезность в первом случае составляет 2889,40тг. / 3,65 = 791,62 тг./ QALY. В случае не оздоровления, коэффициент составляет 2889,40тг. / 2,19 = 1319,36 тг. / QALY. Следовательно, наиболее оптимальным вариантом с учетом затрат на год жизни и улучшения качества жизни, является вариант пациентов прошедших скрининг и оздоровленных в течение года. В данном случае расчет был произведен только на пациентов с 1-ой стадией АГ, поскольку именно в этой группе наблюдался эффект.

Выводы по четвертому разделу

Оценка экономической эффективности скрининга артериальной гипертензии обусловлена появлением альтернативных методов терапии, большого количества новых дорогостоящих медицинских технологий, лекарственных препаратов, повышением стоимости медицинских услуг, а также необходимостью рационального использования бюджетных средств, выделяемых на скрининг-программу.

Нами были рассчитаны прямые затраты на скрининг согласно фактическим расходам поликлиники. Причем просчитаны затраты организации согласно установленных МЗ РК тарифов на скрининг, а также с учетом расчета фактических затрат на выявление заболевания при обращении, а также стоимость всех процедур скрининга.

Согласно установленному тарифу стоимость скрининга на одного пациента на выявление болезней системы кровообращения в 2011 г. составила 120 тенге с незначительным ростом до 252,52 тенге в 2013 г. Однако, данные затраты не отражают фактические затраты на проведение скрининга. Установленный тариф покрывают стоимость расходных материалов только на проведение 2-х диагностических исследований: определение уровня холестерина и сахара в крови.

Для проведения полноценного экономического анализа нам требовалось определить фактические затраты на проведение скрининга для последующего определения эффективности профилактической программы в целом.

Фактическая стоимость скрининга без выявления АГ составляет 451,85 тг. В случае же выявления АГ фактическая стоимость составляет 1471,92 тг. В то время как нормативная ставка (согласно установленного тарифа) составляет 252,52 тг., т.е. фактические расходы превышают тариф в 1,7 и 5,9 раз соответственно.

Общая стоимость выявления АГ при самостоятельном обращении складывается также из расходов на заработную плату специалистов, амортизацию оборудования, расходные материалы. Однако, при самостоятельном обращении затраты увеличиваются за счет увеличения

количества специалистов задействованных в обследовании и количестве приемов. Стоимость выявления АГ при самостоятельном обращении составляет 1698,46 тенге.

Нами рассчитана фактическая стоимость одного случая диспансерного наблюдения больного с АГ в год при двухразовом наблюдении, которая составила 1417,48 тенге.

Средняя стоимость лекарств, бесплатно выданных пациентам при 2-ой и 3-ей стадиях АГ, которым согласно перечню бесплатных лекарственных средств лекарства выдаются бесплатно в территориальной поликлинике, составила 7246,95 тенге.

Очевидно, что полная программа скрининга, включающая этап оздоровления и лечения, занимает более длительный промежуток времени, и поликлиника несет более значительные затраты.

Таким образом, при незначительной разнице в первый год на выявление, диспансерное наблюдение и лечение пациентов, прошедших и не проходивших скрининг, очевидна существенная разница в долгосрочной перспективе. Самые низкие расходы поликлиники установлены в группе пациентов, прошедших скрининг и имевших 1-ю стадию АГ. В данной группе в течении года наблюдались значительные улучшения в состоянии здоровья (16,2%).

Общие расходы поликлиники увеличиваются при дальнейшем диспансерном наблюдении пациентов.

Средняя стоимость медицинских препаратов выделяемых пациентам с АГ в рамках ГОБМП по г. Алматы составляет 7246,95 тенге в год. Однако, согласно проведенному опросу 53,3% пациентов, состоящих на диспансерном учете, пришлось докупать медицинские препараты дополнительно. Собственные затраты пациента составили 25,1% от общей стоимости выявления и лечения АГ.

Проведение различных методов экономического анализа профилактических программ, имеющих разную медицинскую и экономическую эффективность, необходимо для принятия решения о выборе наиболее оптимального метода. Для этого нами использовались более сложные методы экономической оценки.

При проведении анализа «затраты-эффективность», очевидная разница. В группе прошедших скрининг при 16,5% оздоровления эффект составляет 8816,80 тенге, в то время как, во-второй группе эффект составляет 0 тенге. Расчет incremental cost (приращения эффективности затрат) составляет 5402,93 тенге, т.е. для получения дополнительного преимущества/дополнительного случая оздоровления необходимо потратить 5402,93 тенге.

Для проведения анализа «затраты-полезность» мы использовали метод суммирования, как наиболее оптимальный из трех возможных метода расчета лет жизни, откорректированных на качество (QALY). Метод суммирования был выбран, как наиболее достоверный и позволяющий проанализировать все

возможные последствия пациентов с АГ. По данной методике, мы изучили варианты изменения состояния здоровья в группе пациентов (n=100), которые прошли скрининг и в течение года были оздоровлены.

Показатели полезности качества жизни и значения коэффициента QALY на момент выявления заболевания и через 1 год, после лечения составили 0,639 QALY и 0,827 QALY соответственно. Уровень приращения показателя сохраненных лет качественной жизни после проведенного лечения и корректировки образа жизни составил (0,827 – 0,639 = 0,188 QALY).

При раннем выявлении АГ, соответствующем лечении наступает значительное улучшение. Если среднее значение КЖСЗ для людей, которые не лечат заболевание и в течении года не получают улучшения состояния, составляет 0,639 КЖСЗ человека, который прошел курс терапевтического лечения и значительно улучшил свое физическое состояние, составляет 0,827, при средней продолжительности жизни 70,3 лет.

Каждый пациент получающий лечение АГ получит дополнительно 0,827 – 0,639 = 0,188 QALY в год.

Общая полезность вмешательства при предполагаемом увеличении продолжительности жизни в случае оздоровления составляет 3,65 и 2,19 в случае, когда пациенты остались не оздоровленными. Принимая во внимание, что группу оздоровленных составили пациенты с 1-ой стадией АГ, стоимость выявления, наблюдения и лечения которых в год составляет 2889,40 тенге, коэффициент затраты-полезность в первом случае составляет 2889,40тг. / 3,65 = 791,62 тг./ QALY. В случае не оздоровления, коэффициент составляет 2889,40тг. / 2,19 = 1319,36 тг. / QALY. Следовательно, наиболее оптимальным вариантом с учетом затрат на год жизни и улучшения качества жизни, является вариант пациентов прошедших скрининг и оздоровленных в течение года. В данном случае расчет был произведен только на пациентов с 1-ой стадией АГ, поскольку именно в этой группе наблюдался эффект.

В нашем исследовании мы использовали три основных метода экономической оценки: анализ идентификации затрат, анализ затраты-эффективность и анализ затраты-полезность, которые позволяют обосновать эффективность скрининга АГ. Анализ затраты-эффективность, также, наиболее является применяемым методом анализа, который позволяет оценить размер инкрементальных/дополнительных затрат, необходимых для достижения определенного эффекта в случае если сравнивать с альтернативой при, которой заболевание было выявлено при самостоятельном общении, но соответствующего лечения не проводилось.

Анализ эффективности затрат, является основополагающим при оценке долгосрочных программ. В ситуации со скрининг программой АГ эффект выражается в случае оздоровления пациентов и как следствие, сокращении расходов поликлиники на дальнейшее диспансерное наблюдение и затрат на медикаменты.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тема профилактики и раннего выявления неинфекционных заболеваний являются актуальной во всем мире, обсуждается экспертами многих стран и стоит на повестке дня системы здравоохранения нашей страны.

Артериальная гипертензия (АГ) наравне с другими болезнями системы кровообращения (БСК) и неинфекционными заболеваниями является одной из острейших медико-социальных проблем общества, вследствие широкого распространения, значительными социальными и экономическими потерями [1-4]. По официальным данным ВОЗ около 5% населения используют 70% всех услуг здравоохранения [5,6]. В европейских странах обуславливают почти 86% от всей смертности и 77% бремени болезней [7]. Анализ ситуации в Казахстане распространенности неинфекционных заболеваний показывает, что за последние 10 лет (с 2001 г. по 2013 г.) в республике наблюдается снижение показателя смертности от БСК на 18,4% [1,с.6; 9]. Но при этом смертность от болезней системы кровообращения продолжает лидировать. Около 40% умерших от БСК составляют лица трудоспособного возраста (20-64 года), из которых 64% приходится на долю мужского населения [10]. Общая заболеваемость населения болезнями системы кровообращения к 2013 по сравнению к 2009 году выросла на 10 %. В структуре заболеваемости БСК артериальная гипертензия составляет 25,6% [11-13]. Значительный рост заболеваемости (с 2273,1 в 2009 году до 2463,0 в 2013 на 100 тыс.) по мнению экспертов, обусловлен проводимой программой скрининга [10,с.4; 14-15].

Цель исследования - На основе комплексного изучения результатов скрининга артериальной гипертензии определить экономическую и организационную эффективность выполняемых мероприятий и предложить меры по совершенствованию.

Методология исследования базируется на поперечном исследовании.

Методами исследования:

1 Анализ данных научной литературы

2 Подготовительный этап (определение выборки, разработка анкеты и ее апробация, статистический анализ результатов);

3 Социологический опрос

4 Экономический анализ (анализ идентификации затрат; анализ “cost-effectiveness” (затраты-эффективность); анализ “cost-utility” (затраты-полезность);

Объем исследования:

Проведен анализ 145 научных публикаций, из них 42 отечественных и 103 иностранных авторов.

Объем выборки для социологических исследований рассчитан из не более 5-процентной возможной стандартной ошибки. Принятые для исследования группы респондентов из числа пациентов (населения) и медицинских работников сравнимы по половозрастному составу, социальному статусу и т.д.

По составу респондентов отражают тенденции, свойственные как городу, так и сельской местности.

Учтены требования к качественной и количественной репрезентативности материалов. Объем выборки обусловлен уровнем заболеваемости АГ в регионе (15%). В исследовании соблюдены принципы случайности выборочной совокупности по демографическому, территориальному и социально-экономическому признакам. При сборе материалов и формировании групп респондентов соблюдены принципы случайности выборки, ее качественной и количественной репрезентативности.

Введенные в базу данных материалы обработаны с применением современных методов вариационной статистики [118.с,28-30]. Для статистической обработки были использованы программы Excel, Access, SPSS.

При статистической обработке получены средние относительные величины (проценты) со значением их стандартной ошибки, что, в свою очередь, определяется по t-критерию Стьюдента. Для определения статистической значимости сравниваемых совокупностей был использован критерий $\chi 2$ Пирсона (показатель соответствия) при уровне значимости $p<0,05$.

Для проведения социологического исследования разработаны анкеты. Анкета для опроса пациентов состояла из 36 вопросов, а также оценочной Шкалы для определения состояния здоровья до и после лечения для пациентов признанных оздоровленными в течение года (100 пациентов). Для медицинского персонала, проводящих скрининг – из 13 вопросов. По каждому из вопросов предложено несколько вариантов возможных ответов, а также вопросы, которые предполагали более расширенный ответ на вопрос. Для удобства респондентов и повышения результатов анкетирования, анкета для пациентов была подготовлена на двух языках, казахском и русском языках.

Социологический опрос среди 800 пациентов, состоящих на диспансерном учете с диагнозом АГ, отобранных методом случайного выбора из 5000 амбулаторных карт.

Изучено мнения медицинских работников проводящих скрининг на раннее выявление болезней системы кровообращения. Интервью было проведено среди 100 медицинских работников поликлиник города Алматы и сельских врачебных амбулаторий Алматинской области. При интервью медицинских работников был определен уровень подготовки и информированности о целях и начале программы скрининга, периодичности диспансерного наблюдения, этапы проведения скрининга, а также, получены рекомендации по улучшению программы скрининга. Для анализа ответов на открытые вопросы использовался метод «контент-анализ» [95.с,453-454; 111-113].

Для проведения экономического анализа проанализирована финансовая отчетность восьми медицинских организаций за 2 года. Для проведения анализа «cost-effectiveness» принимались во внимание прямые и не прямые затраты.

Для проведения анализа «cost-utility» (затраты-полезность) нами использован стандартный опросник EuroQual, предназначенный для оценки состояния здоровья пациентов по основным компонентам.

Полезность нами оценена путем оценки качества жизни и расчета показателя QALY - «сохраненные годы жизни с поправкой на качество жизни».

В ходе исследования были установлены основные показатели, оказывающие влияние на эффективность скрининга: наличие факторов риска, информированность о наследственных факторах развития АГ и о программе скрининга, степень ответственности к прохождению скрининга и возраст прохождения первого скрининга, возраст выявления заболевания и степень АГ, в зависимости от места проживания, приверженность к лечению.

Основным источником информации, как для городских, так и для сельских жителей, остается медицинская сестра, а также родственники и соседи. В то время, как роль других источников информации не достаточно представлена. Считаем необходимым, в дальнейших информационных мероприятий о скрининге учитывать пожелания респондентов об информировании посредством sms сообщений, включения информационных программ по телевидению, через отечественные сериалы и прочие доступные для населения средства.

Важное влияние на развитие АГ оказывают поведенческие факторы, подлежащие корректировке при правильном информировании и целенаправленных объединенных действиях системы ПМСП и средств массовой информации.

Среди сельских жителей 31,9% не прошедших скрининг. Соответственно в данной группе диагноз выставляет в более позднем возрасте и на более поздних этапах развития. Что в свою очередь ведет к существенным затратам как самого пациента, так и системы здравоохранения. Сельские жители, реже проходят скрининг и обращаются в поликлинику, только при возникновении серьезных проблем со здоровьем, соответственно обращаются в поликлинику с более запущенной формой заболевания. Данное обстоятельство также, свидетельствует о низкой информированности и грамотности среди сельских респондентов и нуждается в более детальной проработке и повышения информации о необходимости и эффективности профилактических осмотров.

Значительная часть респондентов не получали бесплатные лекарственные средства, в большинстве случаев с 1-ой степенью АГ. Согласно установленным правилам, данной категории лиц, не положено льготное лекарственное обеспечение. Одной из причин, по которым пациенты не следовали предписаниям врача (16,3%) сельских жителей назвали отсутствие денег на покупку лекарств. Необходимо совершенствование государственной политики в области льготного лекарственного обеспечения.

Вместе с тем, основными причинами не исполнения предписаний врача явно превалируют поведенческие факторы при незначительной разнице между городскими и сельскими респондентами. Считаем необходимым

совершенствовать информационную работу по изменению отношения к собственному здоровью.

Также, при профилактике АГ важным аспектом является следование предписаниям врача и регулярный контроль состояния здоровья, в этой связи была выявлена зависимость между возрастом прохождения первого скрининга, следованием предписаний врача, и исключение факторов риска, с затратами на лечение. Из результатов нашего исследования очевидна статистическая достоверность и значимые различия по ряду факторов. При своевременном прохождении скрининга и выявлении заболевания на ранних стадиях вероятность оздоровления увеличивается на 16,7%.

В развитии и прогрессировании АГ значительную роль играют факторы риска. Сравнительный анализ двух групп, показал, что степень их проявления и контроля имела свои особенности и значительно различается в двух группах. Одним из установленных факторов риска развития АГ является малоподвижный образ жизни. Среди респондентов двух групп, очевидно достоверное различие по времени уделяемому на физическую активность. Также, значительны отличия курению, лишнему весу и наследственной предрасположенности.

Одним из основных критериев эффективности скрининга является наличие своевременной и достоверной информации о возможности пройти скрининг в территориальной поликлинике. Однако 53,2% респондентов узнали о скрининге, лишь при обращении в медицинскую организацию при возникновении проблем со здоровьем, что указывает на низкую информированность о возможности пройти бесплатный скрининг и вопрос информационного обеспечения требует существенного улучшения.

Основополагающим принципом сохранения здоровья и оздоровления, является персональная ответственность пациента за свое здоровье и в особенности, после выявления заболевания. Так, анализ выявил явное невнимание респондентов к состоянию здоровья. Несмотря на длительные и регулярно возникающие проблемы со здоровьем, респонденты откладывали визит к врачу. Считаем необходимым при формировании рекомендаций для пациентов о факторах риска, симптомах указывающих на развитие АГ принять во внимание указанные жалобы на состояние здоровья и при первых же симптомах обращаться в территориальную поликлинику.

Существенным аспектом увеличивающим затраты пациентов и государства на лечение, является наличие дополнительных заболеваний, явившихся следствием или же сопутствующим артериальной гипертонии.

Так в нашей группе респондентов прошедших скрининг в 48,4% случаев были выявлены другие заболевания. В группе, не проходивших этот показатель значительно выше (79,1%). Основными заболевания были названы болезни почек (22,4%) прошедших скрининг и 21,9% не проходивших.

Среди общей выборки 22,6% респондентов проходили стационарное лечение, из них 64,7% сельских жителей. Данное обстоятельство свидетельствует о более поздних сроках обращения за профилактическими

услугами, а также среди получавших стационарное лечение 17,3% дополнительно покупали лекарственные средства.

Достаточно высок показатель среди респондентов не проходивших скрининг (79,1%) случаев выявления других заболеваний, как следствие или же сопутствующие АГ. В группе не проходивших скрининг 10,45% была установлена инвалидность, что свидетельствует о важности раннего выявления заболевания и соответствующего лечения.

Очевидна прямая взаимосвязь между возрастом прохождения скрининга и возрастом выявления заболевания, с возможностью оздоровления, установленной степенью тяжести заболевания, риском возникновения других заболеваний и установлению инвалидности.

Оценка экономической эффективности скрининга артериальной гипертензии обусловлена появлением альтернативных методов терапии, большого количества новых дорогостоящих медицинских технологий, лекарственных препаратов, повышением стоимости медицинских услуг, а также необходимостью рационального использования бюджетных средств, выделяемых на скрининг-программу.

Нами были рассчитаны прямые затраты на скрининг согласно фактическим расходам поликлиники. Причем просчитаны затраты организации согласно установленных МЗ РК тарифов на скрининг, а также с учетом расчета фактических затрат на выявление заболевания при обращении, а также стоимость всех процедур скрининга.

Согласно установленному тарифу стоимость скрининга на одного пациента на выявление болезней системы кровообращения в 2011 г. составила 120 тенге с незначительным ростом до 252,52 тенге в 2013 г. Однако, данные затраты не отражают фактические затраты на проведение скрининга. Установленный тариф покрывают стоимость расходных материалов только на проведение 2-х диагностических исследований: определение уровня холестерина и сахара в крови.

Для проведения полноценного экономического анализа нам требовалось определить фактические затраты на проведение скрининга для последующего определения эффективности профилактической программы в целом.

Фактическая стоимость скрининга без выявления АГ составляет 451,85 тг. В случае же выявления АГ фактическая стоимость составляет 1471,92 тг. В то время как нормативная ставка (согласно установленного тарифа) составляет 252,52 тг., т.е. фактические расходы превышают тариф в 1,7 и 5,9 раз соответственно.

Общая стоимость выявления АГ при самостоятельном обращении складывается также из расходов на заработную плату специалистов, амортизацию оборудования, расходные материалы. Однако, при самостоятельном обращении затраты увеличиваются за счет увеличения количества специалистов задействованных в обследовании и количестве приемов. Стоимость выявления АГ при самостоятельном обращении составляет 1698,46 тенге.

Нами рассчитана фактическая стоимость одного случая диспансерного наблюдения больного с АГ в год при двухразовом наблюдении, которая составила 1417,48 тенге.

Средняя стоимость лекарств, бесплатно выданных пациентам при 2-ой и 3-ей стадиями АГ, которым согласно перечню бесплатных лекарственных средств лекарства выдаются бесплатно в территориальной поликлинике, составила 7246,95 тенге.

Очевидно, что полная программа скрининга, включающая этап оздоровления и лечения, занимает более длительный промежуток времени, и поликлиника несет более значительные затраты.

Таким образом, при незначительной разнице в первый год на выявление, диспансерное наблюдение и лечение пациентов, прошедших и не проходивших скрининг, очевидна существенная разница в долгосрочной перспективе. Самые низкие расходы поликлиники установлены в группе пациентов, прошедших скрининг и имевших 1-ю стадию АГ. Во-первых, затраты данной группы ниже по поскольку общая сумма затрат составляет затраты на скрининг и диспансерное наблюдении, в то время, как в группе со 2-ой и 3-ей стадиями АГ к затратам на скрининг и «Д» наблюдение прибавляются затраты поликлиники на медикаменты. Во-вторых, в данной группе в течении года наблюдались значительные улучшения в состоянии здоровья (16,2%). В то время, как в группе не проходивших скрининг 79,1% респондентов имели заболевание, как следствие АГ. Общие расходы поликлиники увеличиваются при дальнейшем диспансерном наблюдении пациентов и затраты на медикаменты.

Средняя стоимость медицинских препаратов выделяемых пациентам с АГ в рамках ГОБМП по г. Алматы составляет 7246,95 тенге в год. Однако, согласно проведенному опросу 53,3% пациентов, состоящих на диспансерном учете, пришлось докупать медицинские препараты дополнительно. Собственные затраты пациента составили 25,1% от общей стоимости выявления и лечения АГ.

Проведение различных методов экономического анализа профилактических программ, имеющих разную медицинскую и экономическую эффективность, необходимо для принятия решения о выборе наиболее оптимального метода. Для этого нами использовались более сложные методы экономической оценки.

При проведении анализа «затраты-эффективность», очевидная разница. В группе прошедших скрининг при 16,5% оздоровления эффект составляет 8816,80 тенге, в то время как, во-второй группе эффект составляет 0 тенге. Расчет incremental cost (приращения эффективности затрат) составляет 5402,93 тенге, т.е. для получения дополнительного преимущества/дополнительного случая оздоровления необходимо потратить 5402,93 тенге.

Для проведения анализа «затраты-полезность» мы использовали метод суммирования, как наиболее оптимальный из трех возможных метода расчета

лет жизни, откорректированных на качество (QALY). Метод суммирования был выбран, как наиболее достоверный и позволяющий проанализировать все возможные последствия пациентов с АГ. По данной методике, мы изучили варианты изменения состояния здоровья в группе пациентов (n=100), которые прошли скрининг и в течение года были оздоровлены.

Показатели полезности качества жизни и значения коэффициента QALY на момент выявления заболевания и через 1 год, после лечения составили 0,639 QALY и 0,827 QALY соответственно. Уровень приращения показателя сохраненных лет качественной жизни после проведенного лечения и корректировки образа жизни составил (0,827 – 0,639 = 0,188 QALY).

При раннем выявлении АГ, приверженности к лечению наступает значительное улучшение. Средней балл для пациентов до прохождения курса лечения, составляет 0,639, то для пациента прошедшего курс лечения, изменившего образ жизни, составляет 0,827, при средней продолжительности жизни 70,3 лет.

Каждый пациент получающий лечение АГ получит дополнительно 0,827 – 0,639 = 0,188 QALY в год.

Общая полезность вмешательства при предполагаемом увеличении продолжительности жизни в случае оздоровления составляет 3,65 и 2,19 в случае, когда пациенты остались не оздоровленными. Принимая во внимание, что группу оздоровленных составили пациенты с 1-ой стадией АГ, стоимость выявления, наблюдения и лечения которых в год составляет 2889,40 тенге, коэффициент затраты-полезность в первом случае составляет 2889,40тг. / 3,65 = 791,62 тг./ QALY. В случае не оздоровления, коэффициент составляет 2889,40тг. / 2,19 = 1319,36 тг. / QALY. Следовательно, наиболее оптимальным вариантом с учетом затрат на год жизни и улучшения качества жизни, является вариант пациентов прошедших скрининг и оздоровленных в течение года. В данном случае расчет был произведен только на пациентов с 1-ой стадией АГ, поскольку именно в этой группе наблюдался эффект.

В нашем исследовании мы использовали три основных метода экономической оценки: анализ идентификации затрат, анализ затраты-эффективность и анализ затраты-полезность, которые позволяют обосновать эффективность скрининга АГ. Анализ затраты-эффективность, позволяет оценить размер инкрементальных/дополнительных затрат, необходимых для достижения определенного эффекта в случае если сравнивать с альтернативой при, которой заболевание было выявлено при самостоятельном общении, но соответствующего лечения не проводилось.

Анализ эффективности затрат, является основополагающим при оценке долгосрочных программ, поскольку экономический эффект проявляется во временной промежуток от двух лет и более. В ситуации со скрининг программой АГ эффект выражается в случае оздоровления пациентов и как следствие, сокращение расходов поликлиники на дальнейшее диспансерное наблюдение и затрат на медикаменты.

Проведенный нами социологический опрос медицинских работников проводящих скрининг показал, что эффективность программы скрининга зависит от совместных усилий, как медицинских работников, так и самого населения. Необходимо соблюдать все критерии и алгоритмы проведения скрининга, важна дополнительная информация в средствах массовой информации о месте проведения и целесообразности раннего выявления болезней системы кровообращения, а также финансовая мотивация персонала за выявление заболевания на ранних этапах. Кроме того, составляющей успеха программы скрининга является солидарная ответственность пациентов за свое здоровье, их готовность и желание проходить скрининги, соблюдать принципы здорового образа жизни. Важна ответственность работодателя за здоровье сотрудников.

ВЫВОДЫ

1 Опыт реализации государственных программ по профилактике АГ в ряде стран показывает, что раннее выявление, наблюдение, соответствующее и качественное лечение приводит к сокращению на 30-40% риск развития инсульта и инфаркта. В Казахстане с 2008 г. по 2014 г.г. наблюдается снижение показателей смертности от БСК на 18,4%. Произошло увеличение показателей заболеваемости с 2170,5 в 2008 году до 2463,1 в 2013 году на 100 000 нас., что, по мнению экспертов, связано с повышением выявляемости, в связи с внедрением скрининговых осмотров.

2 Организационная результативность скрининга АГ ассоциируется с уровнем информированности о скрининге 74,8% к 21,6% ($p<0,001$, $\chi^2 = 181,652$; ст.св. – 3), уровнем доходов ($p<0,05$, $\chi^2 = 13,307$; ст.св. 4); мотивированностью городских и сельских пациентов к прохождению скрининга 74,9% к 25,1% ($p<0,001$, $\chi^2 = 181,652$; ст.св. 3); поведенческими факторами: курением – 39,5% к 22,0% ($p<0,001$, $\chi^2 = 74,5$; ст.св.4); физической активностью более 6 часов в неделю 10,1% к 1,5% ($p<0,001$, $\chi^2 = 27,2$; ст.св. 3); выявлением АГ на ранних этапах среди прошедших и не проходивших скрининг 41,0% к 26,8% ($p <0,001$; $x^2 = 70,543$; ст.св. 2); ответственностью пациентов к своему здоровью и приверженностью к лечению 80,9% к 59,0% ($p<0,001$; $\chi^2 = 42,836$; ст.св.3).

3 Наиболее показательным среди индикаторов организационной эффективности скрининга АГ являются выявление заболевания с1-ой стадией, а также, приверженность к лечению и оздоровление в течение года. Достоверны различия ($p<0,05$) в качестве жизни пациентов, среди выявленных при скрининге АГ на ранней стадии заболевания, прошедших лечение и оздоровленных за год на 0,188 QALY больше, чем до проведения лечения что указывает на улучшение состояния после лечения, в особенности в более молодой возрастной группе.

4 Фактические затраты на проведение скрининга АГ (1471,92 тенге) в 5,8 раз выше объема выделяемых по тарифу (252,52 тенге). Эффективность (cost-

effectiveness) скрининга составляет 8816,80 тенге на одного пациента в год при условии достижения медицинской эффективности и приверженности пациентов к лечению, а дополнительные затраты (incremental-cost) поликлиники в случае выявлении АГ при самостоятельном обращении и отсутствии лечения составляют 5402,28 тенге.

5 Затраты поликлиники на выявление и лечение пациента с 1-ой стадией АГ составляют 2890,40 тенге, что в 3,5 раза ниже затрат на пациента со 2-ой или 3-ей стадиями АГ, т.е. выявление заболевания на 1-ой стадии, а также меры по улучшению состояния пациентов со 2-ой и 3-ей стадиями АГ экономически оправдано. При условии раннего выявления и оздоровления затраты поликлиники снижаются через год на 15,3%, в то время как в группе не проходивших скрининг лишь на 6,2%. Через два года при сохранении динамики оздоровления, в первой группе снижение затрат составит 23,7%, в то время как во второй группе произойдет увеличение затрат на 0,3%.

6 Для повышения эффективности скрининга АГ необходимы: своевременная и полная информация о необходимости раннего выявления АГ и снижения факторов риска (21%), солидарная ответственность населения за свое здоровье (18,3%), моральная и финансовая мотивация персонала (16,2%), ответственность работодателя за своевременное наблюдение сотрудников (14,8%), рациональная организация процесса проведения скрининга (12,1%), наличие специальных помещений и соответствующего оборудования (10,5%), повышение уровня подготовки персонала (7,1%).

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1 При планировании бюджета медицинской организации на проведение скрининга учитывать фактические затраты на организацию и проведение скрининга.

2 Врачам кабинетов профилактики медицинской организаций проводящих скрининг проводить ежегодный анализ и мониторинг результатов пациентов с выявленной АГ, с целью определения медицинской эффективности скрининга.

3 Пересмотреть вопрос лекарственного обеспечения диспансерных больных и определить фактический объем затрат на лекарственные средства на одного диспансерного больного.

4 В программу информирования о сроках скрининга и диспансерного наблюдения включить современные методы информирования (информация в отечественных сериалах, sms оповещение о сроках скрининга и диспансерного наблюдения).

5 Заключать договорные отношения с организациями на проведение выездных скринингов.

6 Предусмотреть соответствующую финансовую мотивацию персонала за выявление заболевания на ранних этапах.

7 Включить в программу последипломного обучения организаторов здравоохранения и экономистов медицинских организаций модуль по экономической оценке скрининга.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1 Государственная программа развития здравоохранения Республики Казахстан «Саламатты Қазақстан» на 2011 – 2015 годы//№1113.-Астана,2010.- 56с.

2 Kulzhanov M., McKee M. Kazakhstan. Health in Transition / European Observatory for Health Systems//WHO.-Copenhagen.- 2012.-Vol.14.- 179p.

3 Global health risks: Mortality and burden of disease attributable to selected major risks//World Health Organization.-Geneva, 2009.- 62p.

4 Европейское общество по артериальной гипертензии Европейское общество кардиологов 2003: рекомендации по диагностике и лечению артериальной гипертензии // Hypertension news.-Хемптон,2005.- 19с.

5 Saltman R., Figeiras D. Health care reforms in Europe. Analysis of current strategies//WHO Press.-Geneva, 2006. - 264p.

6 Action plan for the global strategy for prevention and control of non-communicable diseases for 2008–2013 //WHO. Geneva, 2009.-65p.

7 Глобальный план действий по профилактике неинфекционных заболеваний и борьбы с ними на 2013–2020г.//ВОЗ. - Женева, 2013.- 107с.

8 Feigin V.L. et al. Worldwide stroke incidence and early fatality report in 56 population-based studies: A systematic review//Lancet Neurology, 2009.-№8(4).- P.355-369.

9 Здоровье населения Республики Казахстан и деятельность медицинских организаций в 2013 году: стат.сб. - Астана: Мединфо,2013.- 258с.

10 Отчет по профилактическим (скрининговым) осмотрам целевых групп населения Республики Казахстан за 2013 г.- Алматы: НЦПФЗОЖ,2013.- 115с.

11 Абдикаримова Г.Ч., Файзуллина К.М., Ожикенова А.К. О роли скрининга на раннее выявление болезней системы кровообращения: сб. докл. межд. конф., посв.35-ю Алма-Атинской Декларации ПМСП.- Алматы, 2013.-С4.

12 Оценка эффективности профилактических программ: отчет Алматинского Регионального представительства ЮНЕСКО / Алматы, 2002.- 137с.

13 Здоровый образ жизни на 2008 – 2016 годы / прогр. - Астана, 2007.- 56с.

14 Приказ Министра здравоохранения РК от 16.03.2011 г. №145 О внесении изменений в приказ Министра здравоохранения РК от 10 ноября 2009 года №685 Об утверждении Правил проведения профилактических медицинских осмотров целевых групп населения. - Астана, 2011.

15 Беркинбаев С.Ф., Абдикалиев Н.А., Ошакбаев К.П., Аманов Т.И. Перспективы развития кардиологической и кардиохирургической помощи в Республике Казахстан//НИИ кардиологии и внутренних болезней МЗ РК//Терапевтический вестник. - Алматы, 2008.- №3(19).- С.7-12.

16 Management of hypertension in adults in primary care//National institute for clinical excellence.-Manchester, 2013.-Available at www.nice.org.uk/guidance

17 Sachs J.D. Macroeconomics and health: Investing in Health for Economic Development: report of the Commission on Macroeconomics and Health / World Health Organization. - Geneva, 2001.-202p.

18 Walter W. Holland, Stewart S., Masseria C. Screening in Europe. - Geneva: European observatory on health systems and policy,WHO, 2008. - 76p.

19 Mendis S. The contribution of the Framingham heart study to the prevention of cardiovascular disease: A global perspective //Progress in Cardiovascular Dis.-2010.- №53(1).-P.10-14.

20 Hart C.L., Hole D.J., Smith G.D. The contribution of risk factors to stroke differentials, by socioeconomic position in adulthood: The Renfrew/Paisley study//American J.Publ.Health.-2000.-№ 90(11).-P.1788-1791.

21 Диагностика и лечение артериальной гипертонии//Кардиоваскулярная терапия и профилактика/Изд.7-е.-М.,2008.-С.3-32.

22 Артериальная гипертония: Седьмой доклад Объединенной комиссии по выявлению и лечению артериальной гипертонии.- М.:НЦИПСЛК,2003.-17с.

23 Токмурзиева Г.Ж. Концептуальные и методологические основы формирования и реализации целевых программ оздоровления населения в системе общественного здравоохранения Республики Казахстан: дис.докт. мед. наук.- Алматы:ВШОЗ, 2008.-186с.

24 Турдалиева Б.С., Тулебаев К.А., Джангозина М.С., Шоланова Г.Е. Профилактика факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний.- Алматы, 2005.-66с.

25 Аманов Т.И., Ошакбаев К.П., Барсуков А.А., Абдраимова Б.З. Эффективность первичной профилактики среди пациентов с АГ, ИБС и факторами риска на примере пилотного объекта СВА Алматинской области// НИИ КВБ МЗ РК//Терапевтический вестник.-Алматы, 2008.- №3 (19).-С.25-27.

26 Аманов Т.И. Эпидемиология и профилактика основных болезней системы кровообращения в Республике Казахстан (на примере пилотных объектов ПМСП):дис. канд.мед.наук.- Алматы:НИИКиВБ МЗРК, 2008.-136с.

27 Давлетов К.К., Беркинбаев С.Ф. Вопросы совершенствования эпидемиологических исследований и программ профилактики сердечно-сосудистых заболеваний в Республике Казахстан //сб.ст. Экономический Форум.- Астана,2013. - С.72.

28 Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 27 сентября 2007 года № 579 «О мерах совершенствования профилактики болезней системы кровообращения».-Астана,2007.

29 Detection and diagnosis of hypertension: Guidelines and protocols /British Columbia medical association.- London,2003.- 23p.

30 Mendis Sh., Pushka P., Norrving P. World atlas of cardiovascular diseases prevention //ВОЗ. Geneva, 2013. – 155p.

31 Аканов А.А., Куракбаев К.К., Чен А.Н., Ахметов У.И. Организация здравоохранения Казахстана. – Астана-Алматы, 2006.-231с.

32 Беркинбаев С.Ф., Ошакбаев К.П., Аманов Т.И. Об утверждении программы развития кардиологической помощи в Республике Казахстан на 2007-09 гг. к 1 кварталу 2008 г.: Отчет ходе выполнения Плана мероприятий №102. Постановления Правительства Республики Казахстан /Терапевтический вестник, Алматы, 2008.-№3 (19). -С.3-7.

33 Приказ Министра здравоохранения РК от 9 сентября 2010 года № 704 «Об утверждении Правил организации скрининга».-Астана, 2010.

34 Кульжанов М.К. Здравоохранение РК в свете проводимых реформ//Open medical channel. – Астана, 2006.-№ 4.-С.20-25.

35 Shinbolatova A., Kulzhanov M. et al. Screening of arterial hypertension in the Republic of Kazakhstan: Advantages, disadvantages and ways of improving////IranianJPH. - 2014.-Vol.43, №12.-P.1695-1701.

36 Пуска П., Вартиайнен Э., Лаатикайнен Т., Йоусила Хти П., Павола М. От Северной Карелии до проекта национального масштаба.- Хельсинки: Изд. Университета, 2011-291с.

37 Аканов А.А. Система здравоохранения Казахстана: прошлое, настоящее, будущее. – Астана, 2003. – 69с.

38 Попова Т.В. Научные основы совершенствования системы медико-социальной экспертизы и реабилитации инвалидов в Республике Казахстан: дис. … докт.мед.наук: Алматы, ВШОЗ, 2009.- 215с.

39 Нурумова Г.А. Медико-социальные основы формирования пациентоориентированной профилактики неинфекционных заболеваний на территориальном уровне: автореф. … канд. мед. наук: 14.00.33. –Алматы, 2010. 36с.

40 Аубакирова А.Т. Бюджетное финансирование здравоохранения в Республике Казахстан: проблемы и пути повышения эффективности: автореф. … канд.экон.наук: - Караганда, 2009.-27с.

41 Roger V. L., Go A. S., Lloyd-Jones D. M., et al. Heart Disease and Stroke Statistics 2012 Update: Report From the American Heart Association Circulation,2012.-Available at http://circ.ahajournals.org/content/125/1/e2

42 Di Chiara A, Vanuzzo D. Does surveillance impact on cardiovascular prevention? //Eur Heart J. – OxfordUP, 2009.-№30.-P.1027–1029.

43 Kolbe-Alexander T.L., Buckmaster C., Nossel C. et al. Chronic disease risk factors, healthy days and medical claims in South African employees presenting for health risk screening//BMC Public Health,2008.- available at http://www.biomedcentral.com/1471-2458/8/228

44 Amos A.F., McCarty D.J., Zimmet P. The rising global burden of diabetes and its complications: estimates and projections to the year 2010 //Diabet Med. – US,1997.- Vol. 14.-Suppl 5.-85p.

45 Бубнова М.Г. Современные принципы профилактики и лечения артериальной гипертонии. Анализ основных положений международных рекомендаций //Справочник тепаревтического врача. – М.,2005 - №4.-С.8-14.

46 Oganov R. G., Timofeeva T. N., Koltunov I. E., et al. Arterial hypertension epidemiology in Russia; the results of 2003–2010 federal monitoring//Cardiovascular therapy and prevention. – 2011. Vol.10 (1).-P.9-13.

47 Калинина А.М., Концевая А.В., Омельяненко М.Г. Оценка моделей профилактического поведения пациентов первичного звена здравоохранения в отношении факторов риска основных сердечно-сосудистых заболеваний //Профилактика заболеваний и укрепление здоровья. - 2008. - №4.-С.17-22.

48 Mozheyko M., Eregin S., Vigdorchik A., Hughes D. A cross-sectional survey of hypertension diagnosis and treatment patients among physicians in Yaroslavl region, Russia // Springer Healthcare.-2012.-№29(12).-P.1016-25.

49 Шальнова С.А., Баланова Ю.А., Константинов В.В., и др. Артериальная гипертония: распространенность, осведомленность, приём гипотензивных препаратов и эффективность лечения среди населения РФ//Российский кардиологический журнал. – М., 2006. - №4. -С.45–50

50 Концевая А.В., Калинина А.М. и соавт. Клиническая и экономическая целесообразность оценки сердечно-сосудистого риска на рабочем месте// Рациональная Фармакотерапия в кардиологии. - М., 2009.-№3.-С.36-41.

51 Consequences of disease and injury. WHO guide to identifying the economic. WHO. - Geneva, 2009.-128p.

52 De Backer G., Myny K., DeHenauw S., et al. Prevalence, awareness, treatment and control of arterial hypertension in an elderly population in Belgium // J Hum Hypertens., 1998.- №2(10).-P701-706.

53 Bankhead C.R., Brett J., Bukach C. et al. The impact of screening on future health-promoting behaviours and health beliefs: systemic review //Health Technol Assess. - 2003.-№ 7(42).-92p.

54 The Seventh Report of the Joint national Committee on prevention, detection, evaluation and treatment of high blood pressure /WHO. – Geneva, 2003.-45p.

55 Punska P. From Framingham to North Karelia: From descriptive epidemiology to public health action //Progress in Cardiovascular Diseas.-2010.-№53(1).-P.15-20.

56 Humbert M., Sitbon O., Chaouat A., et al. Pulmonary arterial hypertension in France: results from a national registry // Am J Respir Crit Care Med.- 2006.-№173.-P.1023–1030.

57 Christiansen T. The Nordic Lights. New Initiatives in health care systems.-Odense: Odense University press.- 2003.-219p.

58 Vachiéry J-L., Coghlan G. Screening for pulmonary arterial hypertension in systemic sclerosis. Pulmonary Hypertension and Heart Failure Clinic//University College Medical School. -London, 2009.-24p.

59 Health and quality in work. Impact of Macroeconomic Factors on Mortality in Europe and the OECD//European Commission Directorate General for Employment, Social Affairs and Equal Opportunities – 2006. - 184p.

60 Nystrom L., Andersson I., Bjurstam N. Long-term effect of mammography screening: update overview of the Swedish randomized trials//Lancet.-2002.-№ 359(9310).- P.909-19.

61 Simon-Lopez P., Egorova M., Tsvetaeva N. A Novel Approach for the Screening of Megaloblastic Anaemia//Journal of US-China Medical Science. - 2012.-Vol.9.- P. 71-80.

62 Antezana F. Epidemiological aspects of hypertension in the world.//materials of international conference Hypertension 1996: One medicine, Two cultures.- Roma, 1996.-P.4-9.

63 Ford E. S., Capewell S. Proportion of the decline in cardiovascular mortality disease due to prevention versus treatment: public health versus clinical care// Annu Rev Public Health.-2011.-№32.-P.5–22.

64 Nasri H. Know your blood preasure; the theme of World hypertension day 2014 //IranianJPH.- 2014.-Vol.43,№ 3. - P.1154-1156.

65 Heleen M.E. van Art, Ida J.Kogfare, Marie-Louise Essink-Bit. Intervention to enhance informed choices among invitees of screening programs – a systematic review//European J Public Health. 2014.-Vol.24, №5.-P.789–801.

66 Cornelissen V., Fagard R. Effect of endurance training on blood pressure, blood pressure-regulating mechanisms, and cardiovascular risk factors //Hypertension.- 2005.- №46(4).-P.667-675.

67 Sigwalt M., Whyte J.L., Saunders S., et al. Persons with hypertension and Type 2 diabetes are not receiving care per ADA Diabetic Nephropathy Guidelines // J Am Soc Nephrol.- 2004. -15Suppl.-573p.

68 Sonmez K., Unal B. Socioeconomic inequities in non-communicable diseases and self-assessed health in Turkey //IranianJPH. - 2014.-Vol.43, №6.-P.736-748.

69 Yu Hua, Li Dan, Chu Xianming, An Yi, Song Tongxun, Feng Huixin, Lin Peilin et al. Coronary heart disease: incidence, risk factors and interventions in Jiaozhou of Shandong province //Chinese Medical Journal. -2014.-№ 127(12).-P.2275-2278.

70 Doorslaer E. et al. Effect of payment for health care on poverty estimates in 11 countries in Asia: An analysis of household survey data // Lancet. – 2006.- № 368. - P.1357-1364

71 Culter D., Deaton A., Lleras-Muney A. The determinants of mortality // Journal of economic perspectives.- 2006. - №20(3).-P.97–120.

72 Marijan E., Kern J., Babc-Erceg A., et. al. Regional differences in the prevalence of arterial hypertension in Croatia // Coll.Antropol.-2009.- №3.-P.19.23.

73 Yadavendu V. Kumar. Shifting paradigms in public health // Springer.-India,2013.-P.97-105.

74 Jacobsen H. K. Introduction to Global health//Jones and Bartlett Publisher. – Massachusetts, 2008.-368p.

75 Mendis S. et al. World Health Organization (WHO) and International Society of hypertension (ISH) tisk prediction charts: assessment of cardiovascular

risk for prevention and control of cardiovascular disease in low- and middle-income countries //J Hypertension. – 2007.- № 25(8).-P.1578-1582.

76 Gaede P., Vedel P., Larsen N., et al. Multifactorial intervention and cardiovascular disease in patients with type 2 Diabetes//N Engl J Med. - 2003.- №348(5).-P.383-393.

77 Nomenclature and Criteria for Diagnosis of Diseases of the Heart and Great Vessels. The Criteria Committee of the New York Heart Association // 9th Edn. Boston: Little, Brown & Co., 1994.- P.253–256.

78 Sadighi J., Montazeri A., Jahangiri K. Towards a holistic approach to healthy diet: Evidence from Iranian health perception study // Iranian J Publ Health.- 2014.-Vol.43, №6.-P.826-834.

79 Swancutt D., Hobbs R., Fitzmaurice D. et.al A randomized controlled trial and cost effectiveness study of systematic screening (targeted and total population screening) versus routine practice for the detection of atrial fibrillation in the over 65's//SAFE. - BMC CardioscDisord.,2004. -P.4 - 12.

80 Bedetti G., Pasanisi E. M., Pizzi C., Turchetti G., Loré C. Economic analysis including long-term risks and costs of alternative diagnostic strategies to evaluate patients with chest pain //PubMed.-2008.-P.6-21.

81 Briggs A.H., O'Brien B.J., Blackhouse G. Thinking outside the box: recent advances in the analysis and presentation of uncertainty in cost-effectiveness studies//Annu Rev Public Health.- 2002.-Vol.23.- P.377–401.

82 Cairns J., Shackley P. Sometimes sensitive, seldom specific: a review of the economics of screening//Health Economics. -1993.- №2(1).-P.43-53.

83 Tazeen H. J., Muhammad I., Rasool B.et.al. Cost effectiveness of Community based strategies for blood pressure control in a low income developing country: findings from a cluster randomized factorial controlled trial //European PubMed central.-2011. №124(15). -P.1615-1625.

84 Tengs T.O., Wallace A. One thousand health-related quality-of-life estimates//Med Care. -2000.-Vol.38.-P.583–637.

85 Lane R., Soyeme A. Applying Cost Analysis to Public Health Programs / GCPH.-Georgia, 2009.-35p.

86 Drummond M., McGuire A. Economic Evaluation in health care. Merging theory with practice.- Oxford University press,2004.- 264p.

87 Palmer A.J., Annemans L., Roze S. et al. Cost-effectiveness of early irbesartan treatment versus control (standard antihypertensive medications excluding ACE inhibitors, other angiotensin-2 receptor antagonists, and dihydropyridine calcium channel blockers) or late irbesartan treatment in patients with type 2 diabetes, hypertension, and renal disease//Diabetes Care.- 2004.- Vol.27.-P.1897–1903

88 Wang Y.C., Cheung A.M., Bibbins-Domingo K. et.al. Effectiveness and cost-effectiveness of blood pressure screening in adolescents in the United States//J.Pediatr.- NY,2011.-№158(2).-P.257-64.

89 Dib M., Riera R., Ferraz M. Estimated annual cost of arterial hypertension treatment in Brazil // RevPanam Salud Publica.-2010.- №27(2).-P.125-131.

90 Krakoff L.R. Cost-effectiveness of ambulatory blood pressure A reanalysis//Hypertension.-2006.-P.29-34.

91 Орлов В.И., Сабгайда Т.П. Этапы развития методов оценки экономических потерь, связанных со здоровьем населения. Социальные аспекты здоровья населения // Электронный научный журнал. - 2009. – доступно на сайте.- http://vestnik.mednet.ru/content/view/107/30/lang,ru/

92 Тульчинский Т.Г., Варавикова Е.А. Новое общественное здравоохранение: введение в современную науку.- Иерусалим: Amutah for education and health, 1999.-С.669-781.

93 Медик В.А., Юрьев В.К. Общественное здоровье и здравоохранение: учебник / 3-е изд.-М.:ГЭОТАР-Медиа,2010.-С.79-98.

94 Шейман Ю.С. Экономика в здравоохранении: учебное пособие. - М.,2005.-218с.

95 Jamison D.T., Breman J.G., Measham A.R., et al., Intervention Cost-Effectiveness: Overview of Main Messages. Chapter 2. Disease Control Priorities in Developing Countries. - Washington (DC), 2006.-P.36-86.

96 Трушкина Л.Ю. Экономика и управление здравоохранением: учебное пособие.-Ростов н/Д.: Изд.Феникс, 2003.-384с.

97 Филиппенко Н.Г., Поветкин С.В. Методические аспекты клинико-экономического исследования.- Курск:КГМУ,2003.- 17с.

98 Теоретико-методологические основы и механизмы обеспечения устойчивого развития и эффективного использования человеческих ресурсов Казахстана в условиях глобализации: отчет о НИР (заключительный)/ Инс-т Экономики: рук. Татибеков Б.Л.-Алматы,2005.-178с.

99 Садыкова С.Т. Экономические аспекты функционирования системы здравоохранения РК в рыночных условиях: дис. … канд.мед.наук.-Алматы: ВШОЗ,2006.-124с.

100 Ибрагимова З.Р. Медико-социальные аспекты болезней системы кровообращения среди сельского населения и мероприятия по их профилактике: дис. …канд. мед. наук. - М., 2011.-125с.

101 Аштаева А.М. Оценка эффективности скрининговой системы медицинских осмотров детей в Тарбагатайском районе ВКО: дис. … канд.мед.наук: Алматы, 2008.-175с.

102 Асатова А. Б. Теоретико-методологические и организационные основы системы мониторинга и оценки деятельности системы, органов и организаций здравоохранения: автореф. … докт.мед.наук: Семей, 2009.-46с.

103 Исатаева Н.М., Сагиндикова М.Ж., Абылгазина Г.В., Идрисова Б.А. Профилактическая направленность ПМСП – одна из приоритетных задач Государственной программы развития здравоохранения РК «Саламатты Казакстан» на 2011-2015 годы // Денсаулык сактауды дамыту журналы.- Астана, 2009.- №2.-С.63-68.

104 Кулушева Г.Е. Совершенствование подходов профилактики основных сердечно-сосудистых заболеваний и других хронических

неинфекционных заболеваний в сельских условиях (на примере Актюбинской области): дис. … докт.мед.наук: Алматы, 2008.-198с.

105 Аканов А.А., Германюк Т.А., Спреки Н.В. Качество жизни как критерий оценки эффективности существующей системы здравоохранения // Проблемы соц. медицины и управления здравоохранения.- Алматы,1997.- № 5.-С.39-42.

106 Ботабекова Т.К., Бурибаева Ж.К., Абдрахимова Д.Б., Абдуллина В.Р. Результаты скрининга глаукомы в Казахстане за 2011-2012 годы и направления его совершенствования //Офт.журн.Казахстана.-Алматы,2013.-№1(42).-С.9-16.

107 Шинболатова А.С., Жунусова М.А., Нурбакыт А. Эффективность выявления артериальной гипертензии на ранних этапах // Медицина.-2014.-№12.-С.23-26.

108 Макаров С.А., Огарков М.Ю., Индукаева Е.В. Оценка уровня здоровья и приверженности к лечению Артериальной гипертензии у работников угольных предприятий.- Кемерово,2011.- 52с.

109 Тюков Ю.А., Бушуева Г.А., Ползик Е.В., Чернова Т.В. Сравнительная оценка эффективности деятельности лечебно-профилактических учреждений крупного города//Экономика здравоохранения.-М., 2001.-№7.-С.51-58.

110 Приказ МЗ РК № 704 Об утверждении Правил организации скрининга. – Астана, 2010.

111 Казымов М. С. Этнические особенности распространенности артериальной гипертензии и её факторов риска: дис. … докт.мед.наук.- ВН, 2009.-140с.

112 Шинболатова А.С., Арингазина А.М. Мнение работников медицинских организаций первичного звена в отношении скрининга на выявление болезней системы кровообращения // Вестник КазНМУ.-2014.-№2(2).-С.452-458.

113 Шальнов С.А., Конради А.О., Карпов Ю.А. и соавт. Анализ смертности от сердечно-сосудистых заболеваний в 12 регионах Российской Федерации, участвующих в исследовании «Эпидемиология сердечно-сосудистых заболеваний в различных регионах»//Российский кардиологический журнал. – 2012.-№5.- С.6-11.

114 Флетчер Р., Флетчер С., Вагнер Э. Клиническая эпидемиология. Основы доказательной медицины: пер. с англ.-М.: Изд.Медиа Сфера, 1998.-С.352.

115 Власов В.В. Эпидемиология: учебн. пос. для вузов.-М.: ГЭОТАР-МЕД, 2004.-464с.

116 Шимко П.Д., Власов М.П. Статистика.-Ростов н/Д.: Феникс, 2003.-448с.

117 Сепетлиев Д. Статистические методы в научных медицинских исследованиях.- М.:Медицина,1968.- 419с.

118 Зайцев В.М., Лифляндский В.Г., Маринкин В.И. Прикладная медицинская статистика. -М.: ООО ФОЛИАНТ, 2003.- 432с.

119 Мерков А.М., Поляков Л.Е. Санитарная статистика: пособие для врачей.- Л.: Медицина,1974.-384с.

120 Медик В.А., Токмачев М.С., Фишман Б.Б. Теоретическая статистика. Статистика в медицине и биологии.- М.: Медицина,2000.-412с.

121 Калматаева Ж.А. Социально-психологические основы формирования здоровья и потребности населения Республики Казахстан в медико-психологической помощи: автореф…. докт. мед.наук:.-Алматы, 2009.-48с.

122 Ядов В.А. Социологическое исследование: методология, программа, методы.- Самара,1995.-239с.

123 Fletcher A.E. et al. Evaluation of quality of life in clinical trials of cardiovascular disease // J.Chron. Dis. - 1987.-V. 40, № 6.-P.557-569.

124 Киябаева Л.К. Научное обоснование методологической базы для оценки экономической эффективности деятельности поликлиники: дис…. канд.мед.наук.:07.00290.- Алматы: ВШОЗ,2007.-116с.

125 Экономика здравоохранения: учебное пособие / под ред. Решетникова А.В. - Изд.2-е перер. и доп.-М., 2010.-С.143-210.

126 Гиляревский С.Р., Орлов В.А. Использование анализа экономической эффективности лечения для принятия клинического решения в кардиологии//Кардиология.- М.,1997.- № 37 (9).-С.70-80.

127 Вялков А.И., Кучеренко В.З., Райзберг Б.А. и др. Управление и экономика здравоохранение: учебное пособие / под ред. А.И.Вялкова. – Изд. 3-е, доп. –М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009.-289с.

128 Габуева А.А., Грант М. Экономика ЛПУ: Экономическая эффективность и бизнес планирование.-М., 2001.-184с.

129 Hays R.D., Sherbourne C.D., Mazel R.M. The RAND-36 Item Health Survey // Health Econ.-1993.-№ 2(3).-H.217-227.

130 Гамарник Г.Н. Управление экономикой здравоохранения. Методология, Подходы, пути решения.- Алматы: Экономика, 2002.-189с.

131 Абдрахманов А.Б. Оценка экономических потерь в результате преждевременной смертности трудоспособного населения в Республике Казахстан // ДСДРО.-Астана, 2012.- №2(63).-С.58-66.

132 35-я Юбилейная Алма-Атинская конференция по ПМСП:сб. докл. – Алматы, 2013. – 115с.

133 Приказ Министерства здравоохранения РК № 786 «Об утверждении Перечня лекарственных средств».-Астана,2011

134 Лысенко Д.В. Кратко о методике проведения экономического анализа деятельности организаций. МГУ им. Ломоносова//Аудит и финансовый анализ: сб. научн. тр. МГУ.- М.,2006.- №3.-Р.96-104.

135 Andrew J. Palmer, William J. Valentine, Roland Chen et.al. A health economic analysis of screening and optimal treatment of neohropathy in patients with type 2 diabetes and hypertension in the USA // Nephrol Dial Transplant.-2008.-№23.-P1216-1223.

136 Королева Н. Ю. Разработка модели и оценки экономической эффективности скрининга рака шейки матки (на примере Тверской обл.): дис. … канд.мед.наук: - Тверь,2007.-160с.

137 Семенов В.Ю. Экономика Здравоохранения//Здравоохранение.-М., 2004.-216с.

138 Аннеманс Л. Экономика здравоохранения для не экономистов. Введение в концепции, методы и трудности экономической оценки в здравоохранении / пер. с англ.- М.:Ньюдиамед, 2010.-343с.

139 Рахыпбеков Т.К. Финансовый менеджмент в здравоохранении / учебное пособие. – Астана, 2002.- 287с.

140 Ковалев С.Н. Экономика: учебное пособие. - М.: Книжный Мир, 2004.-187с.

141 Wright, K. G.. Alternative Measures of the Output of Social Programmes: The Elderly. In: Culyer, A. J. ed. Economic Policies and Social Goals // Martin Robertson.- London,1974.-P.239-272.

142 Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 5 января 2011 года № 10 О внесении изменений и дополнений в приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан № 238 от 7 апреля 2010 года «Об утверждении типовых штатов и штатных нормативов организаций здравоохранения». - Астана, 2011.

143 Куликов А.Ю. Практические аспекты оценки качества жизни // Развитие фармакоэкономики и фармакоэпидемиологии в РФ: Материалы V конгресс с международным участием.- Самара, 2011.- 230с.

144 Парахонский А.П. Оценка качества жизни больных артериальной гипертонией // Фундаментальные исследования, 2006.-№ 12.-С.33-34.

145 Андреева Г.Ф. Изучение качества жизни у больных гипертонической болезнью //Тер. архив. – 2002.- № 1.-С.8-16.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

А Н К Е Т А
по изучению мнения о программах скрининга по выявлению артериальной гипертензии и стоимости на лечение

Здравствуйте, уважаемый участник опроса, благодарим Вас за согласие принять участие в исследовании, проводимом Казахстанской Высшей Школой Общественного Здравоохранения.

Целью настоящего исследования является изучение мнения пациентов о программах скрининга и улучшению оказания профилактической помощи населению.

Пожалуйста, внимательно заполните анкету. Гарантируется анонимность. Все данные, полученные в ходе исследования, будут обработаны в обобщенном виде.

1. Укажите, пожалуйста, Ваш возраст _____лет

2. Укажите, пожалуйста, Ваш пол **1)** Женский 2) Мужской

3. Место проживания

1) Город 2) Село

4. Семейное положение

1) Замужем/женат
2) Не замужем/холост
3) Вдова/вдовец

5. Образование

1) Высшее
2) Среднее специальное
3) Среднее (только школа)

6. Укажите, пожалуйста, Ваш социальный статус?

1) Служащий (-ая)
2) Рабочий (-ая)
3) Студент (-ка)
4) Самозанятый (-ая)
5) Пенсионер (-ка)
6) Безработный(-ая)
7) Домохозяйка

7. Укажите, пожалуйста, получаемый Вами ежемесячный доход на семью?

1) меньше 20000 тенге
2) 20000 тенге - 39999 тенге
3) 40000 тенге - 59999 тенге
4) 60000 тенге - 79999 тенге
5) Свыше 80000 тенге

8. Курение?

1) Никогда не курил (а)
2) Курил(а) в прошлом, сколько лет не курит _____

3) Курит, сколько сигарет в день _____

9. Сколько времени/часов в неделю вы уделяете физической активности (под физ. Активностью подразумевается: работа на приусадебном участке, пешие прогулки, тренажерный зал, плавание и т.д.)?

1) Не уделяю
2) 30 минут - 2 часа
3) 2 часа – 6 часов
4) более 6 часов

10. Укажите, пожалуйста, Ваш вес _____ кг

11. Укажите, пожалуйста, Ваш рост _____ см

12. Были ли сердечно-сосудистые заболевания у ваших ближайших родственников (матери или родных сестер в возрасте до 65 лет или у отца, родных братьев в возрасте до 55 лет)

1) Да 2) Нет

13. Знаете ли Вы о проходящей программе скрининга на выявление болезней системы кровообращения?

1) Да 2) Нет

14. Если, Да, то, каким образом Вы получили информацию о проходящем скрининге?

1) Позвонила участковая медсестра
2) Из информации по телевизору
3) Из информации по радио
4) Из рекламных проспектов/брошюр
5) От родственников/соседей
6) Другое _____ (указать)

15. Если да, прошли ли вы скрининг (целенаправленное обследование на раннее выявление заболевания)**?**

1) Добровольно
2) По приглашению участковой медицинской сестры
3) По настоянию родственников
4) Не проходил (-а)

16. В каком возрасте Вы впервые прошли скрининг на болезни системы кровообращения _____ лет

17. Сколько раз Вы проходили скрининг на болезни системы кровообращения? _____

18. В каком возрасте Вам было диагностирована Артериальная гипертензия _____ лет

19. При прохождении, какого исследования, Вам был поставлен диагноз Артериальная гипертензия?

1) При прохождении профосмотра
2) При прохождении скринингового исследования
3) При посещении частного медицинского центра
4) При стационарном лечении по причине другого заболевания
5) При обращении, в связи с какими-либо проблемами со здоровьем (переход к вопросу 20)

20. Какие проблемы со здоровьем послужили причиной обращения в поликлинику, в тот визит, когда был поставлен диагноз гипертензия

1) Частые головные боли (более 2 раз в неделю)
2) Изменение самочувствия вследствие погодных условий
3) Шум в ушах
4) Потемнение в глазах
5) Обмороки
6) Боли в сердце
7) Частый пульс

21. Какая степень Артериальной Гипертензии Вам была установлена?

1) 1-я степень 2) 2-я степень 3) 3-я степень 4) не знаю

22.Какое лечение было назначено?

1) Амбулаторное (переход к вопросу 23, 24, 25, 26)
2) Стационарное (переход к вопросу 30, 31, 32)

23.В случае назначения амбулаторного лечения, получали ли Вы медицинские препараты бесплатно в поликлинике?

1) Да (переход к вопросу 24)
2) Нет
3) Не знал о возможности получения бесплатных лекарств (переход к вопросу 26)

24. Достаточно ли полученных лекарство для прохождения полного курса лечения?

1) Да, вполне достаточно
2) Не достаточно, пришлось докупать за свой счет (переход к вопросу 25)
3) Не устроил перечень и качество
4) Не получил информацию о бесплатных препаратах

25. В случае, если Вы *докупали* самостоятельно, какую сумму Вы потратили на лекарства в среднем, в месяц?

1) 500 тенге - 1999 тенге
2) 2000 тенге - 3999 тенге
3) 4000 тенге - 5999 тенге
4) Свыше 6000 тенге

26. В случае, если Вы *не знали* о бесплатных лекарствах. Какую сумму Вы потратили на покупку лекарств на лечение в среднем, в месяц?

1) 1000 тенге - 3999 тенге
2) 4000 тенге – 5999 тенге
3) 6000 тенге – 7999 тенге
4) Свыше 8000 тенге

27.Следовали ли вы назначениям врача и своевременно употребляли лекарства?

1) Да 2) Нет 3) Иногда

28.В случае, если Вы выбрали ответ «Нет» и «Иногда», то почему?

1) Забывал выпить во время
2) Не было денег купить все лекарства
3) Пил лекарства только, когда возникала необходимость
4) Употреблял другие болеутоляющие средства
5) Другое (укажите что) _____

29.После того, как был поставлен диагноз Артериальная Гипертензия, были ли выявлены другие заболевания?

1) ИБС (ишемическая болезнь сердца)
2) Инфаркт
3) Инсульт
4) Болезни почек
5) Другое (укажите что) _____

30.Сколько дней Вы провели в стационаре? _____ дней

31. Приходилось ли Вам, находясь в стационаре приобретать медицинские препараты?

1) Да 2) Нет

32. Каковы были затраты на препараты приобретенные Вами за время пребывания в стационаре в месяц? _____ тенге

33. После выявления Артериальной гипертензии, были ли вы поставлены на Диспансерный учет (периодическое обследование у врача)**?**

1) Да 2) Нет

34. Если да, то с какой периодичностью Вы наблюдались?

1) Каждый квартал
2) 1 раз в пол года
3) 1 раз в год
4) Не наблюдался

35. Были ли поставлена (присвоена) группа инвалидности, как следствие болезней системы кровообращения?

1) Да 2) Нет

36.Что бы Вы могли порекомендовать, для улучшения проведения скрининга?

_____

_____

_____

Благодарим Вас за потраченное время и помощь!

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Артериялық гипертензияны анықтау және емдеу құны бойынша скрининг бағдарламалары туралы халықтың ой-пікірін зерттеуге арналған

САУАЛНАМА

Сәлеметсіз бе, құрметті сауалнамаға қатысушы, Сізге Қоғамдық Денсаулық Сақтау Жоғары Мектебі өткізіп отырған зерттеуге қатысуға келіскеніңіз үшін алғыс айтамыз. Осы зерттеудің мақсаты - скрининг бағдарламалары және халыққа профилактикалық көмек көрсетуді жақсарту туралы емделушілердің ой-пікірлерін зерттеу болып табылады.

Сізден сауалнаманы зер сала отырып толтыруыңызды сұраймыз. Аты-жөніңіз аталмайтындығына кепіл етеміз (сауалнама жасырын/анонимді). Зерттеу барысында алынған барлық деректер жиынтық түрінде өңделеді.

1. Өзіңіздің жасыңызды көрсетіңіз _____жас

2. Өзіңіздің жынысыңызды көрсетіңіз:
1)Әйел 2) Ер

3. Мекен орыны:
1) Қала 2) Ауыл

4. Отбасылық жағдайы
1) Тұрмыс құрған/үйленген
2) Тұрмыс құрмаған/үйленбеген
3) Жесір әйел /бойдақ адам

5. Біліміңіз:
1) Жоғары
2) Арнайы орта
3) Орта (тек мектеп)

6. Өзіңіздің әлеуметтік мәртебеңізді көрсетіңіз?
1) Қызметкер
2) Жұмысшы
3) Жеке шаруашылық
4) Зейнеткер
5) Жұмыссыз
6) Үй шаруасындағы әйел

7. Өзіңіздің ай сайынғы отбасыңызға кететін табысыңызды көрсетіңіз?

1) 20000 теңгеден аз
2) 20000 теңге - 39999 теңге
3) 40000 теңге - 59999 теңге
4) 60000 теңге - 79999 теңге
5) 80000 теңгеден аса

8. Шылым шегу?
1) Ешқашан шылым шекпедім
2) Бұрын шылым шеккенмін, шылым шекпегеніңізге қанша жыл болды_____
3) Шылым шегемін, күніне қанша шылымнаншегесіз _____

9. Физикалық белсенділікке аптасына қанша уақыт/сағат бөлесіз (физикалықбелсенділікке:үй жанындағы телімде жұмыс, жаяу серуендеу, жаттығу залы, суда жүзу және т.б. жатады)?
1) 30 минуттан томен
2) 30 минут - 2 сағат
3) 2 сағат – 6 сағат
4) 6 сағаттан аса

10.Өзіңіздің салмағыңызды көрсетіңіз _____ кг

11.Өзіңіздің бойыңызды көрсетіңіз _____ см

Сіздің жақын туыстарыңызда жүрек-тамыр сырқаты болды ма (65 жасқа дейін **жастағы анаңыз немесе туған әпке-сіңілдеріңізде, 55 жасқа дейін жастағы әкеңізде, туған аға-інілеріңізде)?**
1) Иә 2) Жоқ

12. Сіз жүргізіліп жатқан қан айналу жүйесі сырқатын анықтау скрининг бағдарламасы туралы білесіз бе?
1) Иә 2) Жоқ (18 сұраққа көшу)

13. Егер білсеңіз, жүргізіліп жатқан скрининг бағдарламасы туралы ақпаратты қайдан алдыңыз?
1) Учаскелік мейірбике қоңырау соқты
2) Теледидардан берілетін ақпараттан
3) Радиодан берілетін ақпараттан
4) Жарнамалық анықтамалық басылымдар/брошюралардан
5) Туыстардан /көршілерден
6) Басқасы _____ (көрсету)

14. Егер білсеңіз, скринингтен өттіңіз бе (сырқатты ерте анықтау үшін мақсатты түрде тексерілу)?
1) Өз еркімен
2) Учаскелік мейірбикенің шақыруымен
3) Ақпаратты туыстардан /көршілерден және т.б. білдім

15. Сіз қан айналу жүйесі сырқатын анықтау скринингісін алғаш қай жаста _____ өттіңіз?

16. Сіз қан айналу жүйесі сырқатын анықтау скринингісінен қанша рет___ өттіңіз?

17. Сізге Артериялық гипертензия диагнозы қай жасыңызда_____ қойылды?

18. Сізге қай зерттеуден өту барысында Артериялық гипертензия диагнозы қойылды?

1) Профилактикалық тексеруден өту барысында
2) Скринингтік зерттеуденөту барысында
3) Жекеменшік медициналық орталыққа қаралу барысында
4) Басқа сырқат салдарынан стационарлық емделу барысында
5) Денсаулықтың кейбір мәселелеріне байланысты қаралу барысында (20 сұраққа көшу)

19. Гипертензия диагнозы қойылған сол қаралуға денсаулықтың қайсы мәселелері емханаға жүгіну себебі болып табылды?

1) Бастың жиі ауруы (аптасына 2 реттен аса)
2) Ауа-райы жағдайы салдарынан көңіл күйдің өзгеруі
3) Құлақтағы шу
4) Көздің қарауытуы
5) Естен танулар
6) Жүректегі аурулар
7) Тамырдың жиі соғуы

20. Сізге Артериялық Гипертензияның қандай деңгейі қойылды?

1) 1-ші деңгей
2) 2- ші деңгей
3) 3- ші деңгей
4) білмеймін

21. Қандай ем тағайындалды?

1) Амбулаторлық(26, 27, 28, 29, 30 сұрақтарға көшу)
2) Стационарлық(32, 33, 34 сұрақтарға көшу)

22. Амбулаторлық ем тағайындалған жағдайда, Сіз емханадан медициналық дәрі- дәрмектерді тегін алдыңыз ба?

1) Иә (24 сұраққа көшу)
2) Жоқ
3) Дәрі-дәрмектерді тегін алу мүмкіндігі туралы білмедім (26 сұраққа көшу)

23. Алынған дәрі-дәрмектер емнің толық курсын өту үшін жеткілікті ме?

1) Иә, толығымен жеткілікті
2) Жеткіліксіз, өз есебімнен қосымша сатып алу керек болды (25 сұраққа көшу)
3) Тізбегі мен сапасы маған қолайсыз
4) Тегін дәрі-дәрмектер туралы ақпарат алмадым

24. Егер де өз есебіңізбен дәрі-дәрмектерді <u>қосымша сатып алған</u> жағдайда Сіз орташа қанша соманы айына жұмсадыңыз?
1) 500 теңге - 1999 теңге
2) 2000 теңге - 3999 теңге
3) 4000 теңге - 5999 теңге
4) 6000 теңгеден аса

25. Егер де тегін дәрілер туралы <u>білмеген</u> жағдайда Сіземдеу үшін дәрі-дәрмектерге орташа қанша соманы айына жұмсадыңыз?
1) 1000 теңге - 3999 теңге
2) 4000 теңге – 5999 теңге
3) 6000 теңге – 7999 теңге
4) 8000 теңгеден аса

26. Сіз дәрігердің тағайындауын және дәрілерді өз уақытында қолдандыңыз ба?
2) Иә 2) Жоқ 3) Кейде

27. Егер де Сіз <u>«Жоқ»</u>және «<u>Кейде»</u> жауабын таңдасаңыз, неге?
1) Уақытында ішуді ұмыттым
2) Дәрілердің барлығын сатып алуға қаражат болмады
3) Дәріні қажет болған жағдайда ғана іштім
4) Ауруды басатын басқа құралдарды қолдандым
5) Басқасы (көрсетіңіз) _____

28. Артериялық гипертензия диагнозы қойылғаннан кейін басқа сырқаттар анықталды ма?
1) Жүректің ишемиялық сырқаты
2) Инфаркт
3) Инсульт
4) Бауырлардың сырқаты
5) Басқасы (көрсетіңіз) _____

29. Артериялық гипертензия анықталғаннан кейін Сіз Диспансерлік есепке қойылдыңыз ба (дәрігерде мерзімдік тексерілу)?
1) Иә 2) Жоқ

30. Егер де тексерілсеңіз, қандай мерзімділікпен қаралдыңыз?
1) Әрбір тоқсан сайын
2) Жарты жылда 1 рет
3) Жылына 1 рет
4) Қаралмадым

31. Сіз стационарда қанша күн болдыңыз? _____ күн_____ себебі?

32. Сіз стационарда болғанда медициналық дәрі-дәрмектер сатып алдыңыз ба?
1) Иә 2) Жоқ

33. Сіз стационарда болғанда сатып алған дәрі-дәрмектерге айына қанша шығын кетті? _____ теңге

34. Қан айналу жүйесі сырқаты салдары ретінде мүгедектік тобы тағайындалды ма (берілді ме)?

1) Иә 2) Жоқ

35. Сіз скрининг өткізуді жақсарту үшін қандай ұсыныс жасай аласыз?

_____

_____

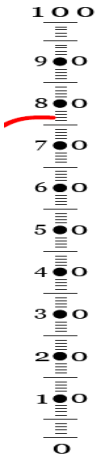
_____

Сізге жұмсаған уақытыңыз бен көмегіңіз үшін алғыс айтамыз!

ПРИЛОЖЕНИЕ В

Также, был определен индивидуальный «термометр здоровья» или определение состояния по Шкале EuroQual. Пациентом самостоятельно было определено состояние его здоровья до и после прохождения лечения.

Наилучшее из возможного состояние здоровья



Наихудшее из возможного состояние здоровья

ПРИЛОЖЕНИЕ Г

А Н К Е Т А (для медицинских работников)

Добрый день, уважаемый(-ая) респондент, благодарим, что согласились принять участие в нашем исследовании. Целью проводимого исследования, является определить преимущества и недостатки проведения скрининга на выявление Артериальной Гипертензии, проводимой в рамках Государственной программы по скринингу Болезней системы кровообращения (БСК) в РК.

Заранее благодарим за участие в нашем исследовании!

1. Занимаемая Вами должность
    1) Заведующий отделением
    2) Участковый терапевт
    3) Врач общей практики
    4) Другое (указать) _____
2. Общий стаж работы в здравоохранении _____ лет
3. Как давно в Вашей организации проводится скрининг на выявление БСК?
    1) С 2008 года
    2) С 2009 года
    3) С 2010 года
    4) С 2011 года
    5) Другое (указать) _____
4. Что Вам мешает проводить скрининг на БСК?
    1) Нехватка инструментов и материалов
    2) Отсутствие четких схем выявления заболеваний
    3) Низкая активность населения
    4) Не достаточная информированность населения
    5) Отсутствие дополнительной финансовой мотивации
    6) Большой объем работы
    7) Необходимость заполнять дополнительные мед. формы
    8) Другое (укажите) _____
5. Каким образом организовано информирование населения о скринингах?
    1) Подворовой обход
    2) Обзваниваются целевые группы
    3) Рассылаются письменные уведомления
    4) Распространяются брошюры в поликлинике
    5) Организованы информационные стенды

6) Другое (указать)

_____

6. На Ваш взгляд, оправдано ли проведение скрининга на БСК?
   1) Да 2) Нет
7. Если, Да, назовите основные преимущества:
   1) _____
   2) _____
   3) _____
   4) _____
   5) _____
8. Если, Нет, то, что можно было бы сделать, чтобы усовершенствовать программу?
   1) _____
   2) _____
   3) _____
   4) _____
9. При прохождении скрининга, в случае если давление повышенное, какова Ваша тактика?

   _____
   _____
   _____
   _____

10. С какой периодичностью проводится дальнейшее диспансерное наблюдение?
    1) Каждый квартал
    2) Каждые пол года
    3) Каждый год
    4) Каждые 2 года
    5) Другое (указать) _____
11. В случае установления диагноза АГ, через какой срок выделяются гарантированные лекарственные средства?
    1) В тот же день
    2) Через 1 месяц, после окончательного установления диагноза
    3) Через 2 месяца
    4) Более чем, через 2 месяца
12. На протяжении какого периода времени «Д» больные с диагнозом АГ получают бесплатные лекарственные средства?
    1) От 1 года до 3 лет
    2) От 3 до 5 лет
    3) Более 5 лет
    4) До полного снятия диагноза
    5) Другое (указать)

    _____

13. Проводился ли тренинг по проведению скрининга болезней системы кровообращения?
    1) Да 2) Нет
14. Что бы вы рекомендовали для улучшения организации проведения скрининга?

_____

_____

ПРИЛОЖЕНИЕ Д

ҚОҒАМДЫҚ ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ЖОҒАРЫ МЕКТЕБІ

ВЫСШАЯ ШКОЛА ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

СМК-А-4.2.3/03-2014	КАФЕДРА ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДОРОВЬЯ И СОЦИАЛЬНЫХ НАУК	Дата: 10.09.14
Версия: 1	АКТ ВНЕДРЕНИЯ	Страница 1 из 1

«УТВЕРЖДАЮ»
Ректор ВШОЗ МЗ РК
_____ Калматаева Ж.А
« 01» сентябрь 2014 года

А К Т

ВНЕДРЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

Кафедра Общественного здоровья и социальных наук Высшей Школы общественного здравоохранения
/наименование учреждения, где внедряется работа/

Наименование предложения: Модуль «Экономическая оценка профилактических программ»

Работа включена: из диссертационной работы Шинболатовой А.С.

Форма внедрения: использование в образовательных программах на краткосрочных и долгосрочных курсах (Магистратура, Докторантура)

Результаты внедрения: положительные
/положительные, отрицательные/

Ответственный за внедрение: Арингазина А.М.
/Фамилия, Имя, Отчество/

Эффективность внедрения: образовательная, информационная

Сроки внедрения: 2012 – 2013 гг.

Председатель: Каусова Г.К.

Члены: Усенова Г.М.
Нуркатова М.М.

Исполнитель: Шинболатова А.С.

«УТВЕРЖДАЮ»
Ректор ВШОЗ МЗ РК
_____ Калматаева Ж.А
«_01_» сентябрь 2014 года

А К Т

ВНЕДРЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

Кафедра Общественного здоровья и социальных наук Высшей Школы общественного здравоохранения
/наименование учреждения, где внедряется работа/

Наименование предложения: Модуль «Организация скрининг программ в Республике Казахстан»

Работа включена: из диссертационной работы Шинболатовой А.С.

Форма внедрения: использование в образовательных программах на долгосрочных курсах (Магистратура, Докторантура)

Результаты внедрения: положительные
/положительные, неудовлетворительные/

Ответственный за внедрение: Арингазина А.М.
/Фамилия, Имя, Отчество/

Эффективность внедрения: образовательная, информационная

Сроки внедрения: 2013 – 2014 гг.

Председатель: Каусова Г.К.

Члены: Усатаева Г.М.
Нуркатова М.М.

Исполнитель: Шинболатова А.С.

ПРИЛОЖЕНИЕ Е

Алматы қаласы
Денсаулық сақтау басқармасының
шаруашылық жүргізу құқығындағы
«№ 11 ҚАЛАЛЫҚ ЕМХАНАСЫ»
мемлекеттік коммуналдық
кәсіпорны

Государственное коммунальное
предприятие на праве
хозяйственного ведения
«ГОРОДСКАЯ ПОЛИКЛИНИКА № 11»
Управление здравоохранения
города Алматы

050014, Алматы қ-сы, Айнабулак-3 ш/а, Жумабаев к-сі, 87
Тел.: 8 (727) 252-21-21, факс: 252-19-29

050014, г. Алматы, мкр.Айнабулак-3, ул.Жумабаева, 87
Тел.: 8 (727) 252-21-21, факс: 252-19-29

01-07 № 531
14.11.2014

Ректору Высшей Школы
Общественного Здравоохранения МЗ РК
д.м.н. Калмагаевой Ж.А.

СПРАВКА

Научные результаты, полученные в результате социологического опроса населения г. Алматы о программе скрининга на раннее выявление артериальной гипертонии, проводимой в рамках реализации Государственной программы развития здравоохранения «Саламатты Казакстан» на 2012 – 2015 годы на раннее выявление Болезней системы кровообращения и факторы риска их развития

Выводы и рекомендации, изложенные в докторской диссертации Шинболатовой Айгуль Сериковны, докторанта Высшей Школы Общественного Здравоохранения Министерства здравоохранения РК, легли в основу разработки мероприятий, направленных на повышение информированности населения о программах скрининга и сроках диспансерного наблюдения. Кроме того, по результатам исследования были подготовлены статья в научно практический журнал и тезис на 1-ый Республиканский съезд врачей. Безусловно, результаты, полученные в результате докторской работы Шинболатовой А.С.,имеют применения практике ПМСП,способствуют повышению обращаемости и раннему выявлению болезней системы кровообращения. Рекомендации по повышению информированности населения и совершенствования деятельности отделений профилактики, включены в Стратегический план развития ГП № 11 на 2014 – 2015 годы.

Главный врач Жунисова М.А.

ПК «Радуга» Тел. 309-18-18

АЛМАТЫ ҚАЛАСЫНЫҢ
ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ БАСҚАРМАСЫНЫҢ
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ МЕМЛЕКЕТТІК
КОММУНАЛДЫҚ КӘСІПОРНЫ
№17 ҚАЛАЛЫҚ ЕМХАНА

УПРАВЛЕНИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
ГОРОДА АЛМАТЫ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ КОММУНАЛЬНОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ НА ПРАВЕ
ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
ГОРОДСКАЯ ПОЛИКЛИНИКА №17

050060, Алматы қаласы, Басеева көшесі, 2
Тел.: (727) 337-83-38, 337-83-39
Тел./факс: (727) 337-82-46
электрондық мекен-жай: gkppo17@mail.ru
http://gp17.vista.kz

050060, г. Алматы, ул. Басеева, 2
Тел.: (727) 337-83-38, 337-83-39
Тел./факс: (727) 337-82-46
электронный адрес: gkppol17@mail.ru
http://gp17.vista.kz

№ 654-10
28.07.2014г.

Ректору Высшей Школы
Общественного Здравоохранения МЗ РК
д.м.н. Калматаевой Ж.А.

Уважаемая Жанна Амантаевна!

Научные результаты, полученные в результате социологического опроса населения г. Алматы и Алматинской области о программе скрининга на раннее выявление артериальной гипертонии, проводимой в рамках реализации Государственной программы развития здравоохранения «Саламатты Казахстан» на 2012 – 2015 годы на ранее выявление Болезней системы кровообращения и факторы риска их развития.

Положения, выводы и рекомендации, изложенные в докторской диссертации Шниболатовой Айгуль Сериковны, докторанта Высшей Школы Общественного Здравоохранения Министерства здравоохранения РК, легли в основу разработки мероприятий, направленных на повышение информированности населения о программах скрининга и сроках диспансерного наблюдения. Безусловно данные мероприятия, влияют на эффективность проводимых профилактических программ,способствуют повышению обращаемости и раннему выявлению болезней системы кровообращения. Рекомендации по повышению информированности населения и совершенствования деятельности отделений профилактики, включены в Стратегический план развития ГП № 17 на 2014 – 2015 годы.

Главный врач **А.Сманлов**