



Анализ экономической эффективности диспансеризации и диспансерного наблюдения в территориальной поликлинике Краснодара

Е.В. Болотова¹, И.В. Ковригина²

¹ ФГБОУ ВО «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации; Россия, г. Краснодар

² ГБУЗ «Научно-исследовательский институт — Краевая клиническая больница № 1 имени профессора С.В. Очаповского» Министерства здравоохранения Краснодарского края; Россия, г. Краснодар

РЕЗЮМЕ

Цель исследования: оценка экономической эффективности профилактических мероприятий — диспансеризации и диспансерного наблюдения (ДН) — у пациентов IIIа группы здоровья с зарегистрированными сердечно-сосудистыми заболеваниями (ССЗ) в амбулаторно-поликлиническом отделении ГБУЗ «НИИ — ККБ № 1» г. Краснодар за 2015–2018 гг.

Материалы и методы. Использованы данные, зарегистрированные при проведении диспансеризации взрослого населения в 2015 и 2018 г., прикрепленного по территориально-участковому принципу к амбулаторно-поликлиническому отделению ГБУЗ «НИИ — ККБ № 1» г. Краснодар, и при ДН пациентов IIIа группы здоровья с ССЗ с 2015 по 2018 г. Проведены комплексный анализ с расчетом количества потенциально предотвращенных смертей от болезней системы кровообращения (БСК) в пересчете на 10 лет среди лиц трудоспособного (ТВ) и экономически активного возраста (ЭАВ), расчет затрат на сохраненные годы жизни с учетом прямых затрат на проведение диспансеризации с помощью метода «затраты — полезность» в модификации анализа «затраты — эффективность» и сопоставление полных затрат на сохраненные годы жизни у пациентов с ССЗ со среднедушевым доходом населения.

Результаты. В результате проведения диспансеризации в 2015 г. суммарно предотвращены 33,25 смерти от БСК в пересчете на 10 лет: среди лиц в ТВ данный показатель составил 2,14 смерти за 10 лет, в ЭАВ (до 72 лет) — 5,90 смерти за 10 лет. В 2018 г. в результате диспансеризации и ДН за 3 года (у пациентов с ССЗ) суммарно предотвращены 38,36 смерти от БСК в пересчете на 10 лет: среди больных в ТВ — 3,77 смерти за 10 лет, а у населения ЭАВ — 13,21 смерти за 10 лет. За 2015–2018 гг. выявлен прирост показателя «сохраненные годы жизни» у пациентов ТВ с 22,74 до 49,05 года. У лиц ЭАВ показатель «сохраненные годы жизни» вырос с 25,04 до 63,80 года. Увеличение количества сохраненных лет жизни отмечено преимущественно у женщин (на 30,72 года — с 21,83 года в 2015 г. до 52,55 года в 2018 г.). Затраты на проведение 1-го этапа диспансеризации из расчета на одного пациента с 2015 по 2018 г. возросли на 36 руб 73 коп. Выявлено снижение стоимости сохраненного года жизни за 2015–2018 гг. на 50,65%, что свидетельствует об эффективности проводимой диспансеризации. Тенденция к снижению стоимости сохраненного года жизни наблюдалась у лиц в ТВ и в ЭАВ.

За период 2015–2018 гг. расходы на лечение пациентов с ССЗ из IIIа группы здоровья выросли на 81,48%. При расчете полной стоимости сохраненного года жизни с учетом прямых затрат на проведение диспансеризации и ДН пациентов с ССЗ IIIа группы здоровья за 2015–2018 гг. выявлено снижение анализируемого показателя на 42,1% (22 253 руб 95 коп.), что обусловлено ростом количества сохраненных лет жизни и увеличением числа пациентов в IIIа группе здоровья. Тенденция к снижению стоимости сохраненного года жизни выявлена у больных в ТВ и в ЭАВ. Установлено, что полная стоимость сохраненного года жизни у пациентов с ССЗ из IIIа группы здоровья уменьшилась одновременно с ростом среднедушевого дохода населения на 44,72% (с 31 440 до 45 499 руб) за период 2015–2018 гг.

Заключение. Проведение диспансеризации населения в 2015 и 2018 г. и 3-летнего ДН дало явный экономический эффект в виде снижения стоимости сохраненного года жизни у лиц в ТВ и ЭАВ на 50,65%, а у пациентов с ССЗ из IIIа группы здоровья, находящихся на ДН, — уменьшение полной стоимости сохраненного года жизни на 42,1%.

Ключевые слова: диспансеризация, диспансерное наблюдение, экономический эффект.

Вклад авторов: Ковригина И.В. — сбор клинического материала, обработка, анализ и интерпретация данных, статистическая обработка данных, написание текста рукописи; Болотова Е.В. — разработка дизайна исследования, проверка критически важного содержания, утверждение рукописи для публикации.

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии возможных конфликтов интересов.

Для цитирования: Болотова Е.В., Ковригина И.В. Анализ экономической эффективности диспансеризации и диспансерного наблюдения в территориальной поликлинике Краснодара. Доктор.Ру. 2020; 19(11): 12-16. DOI: 10.31550/1727-2378-2020-19-11-12-16



Analysis of the Cost-effectiveness of Routine Medical Examinations and Follow-up at a Krasnodar Territorial Outpatient Clinic

E.V. Bolotova¹, I.V. Kovrigina²

¹ Kuban State Medical University (a Federal Government-funded Educational Institution of Higher Education), Russian Federation Ministry of Health; 4 Mitrofan Sedin St., Krasnodar, Russian Federation 350063

² Research Institute of the Professor S.V. Ochapovsky Territorial Clinical Hospital No. 1 (a Government-funded Healthcare Institution), Ministry of Health of Krasnodar Territory; 167 Pervogo Maya St., Krasnodar, Russian Federation 350086

Болотова Елена Валентиновна — д. м. н., доцент, профессор кафедры терапии № 1 факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России. 350063, Россия, г. Краснодар, ул. им. Митрофана Седина, д. 4. eLIBRARY.RU SPIN: 4322-9985. E-mail: bolotowa_e@mail.ru

Ковригина Ирина Валерьевна (автор для переписки) — заведующая амбулаторно-поликлиническим отделением для прикрепленного населения г. Краснодара ГБУЗ «НИИ — ККБ № 1 им. проф. С.В. Очаповского» Минздрава Краснодарского края. 350086, Россия, г. Краснодар, ул. 1-го Мая, д. 167. E-mail: kovriginairina2010@mail.ru

ABSTRACT

Study Objective: To assess the cost-effectiveness of preventive measures —routine medical examinations and follow-up — for health group IIIa patients with known cardiovascular disease (CVD) at the ambulatory and outpatient department of the Research Institute of Territorial Clinical Hospital No. 1 (a Krasnodar Government-funded Healthcare Institution) in 2015-2018.

Materials and Methods: The study was conducted using data collected in 2015 and 2018 during routine medical examinations of adults registered in the territory covered by the ambulatory and outpatient department of Research Institute of Territorial Clinical Hospital No. 1 (a Krasnodar Government-funded Healthcare Institution), as well as 2015-2018 follow-up data on health group IIIa patients with CVD. Comprehensive analysis was done, including estimation of the number of potentially prevented deaths from cardiocirculatory diseases (CCD) of working-age (WA) and economically active (EA) persons for a ten-year period; estimation of costs of years of life saved, including the direct costs of regular medical examinations, using a cost-effectiveness modification of cost-benefit analysis; and comparison of the total cost of years of life saved for CVD patients with average per capita income.

Study Results: Regular medical examinations performed in 2015 prevented a total of 33.25 deaths from CCD in a ten-year period: 2.14 deaths within 10 years among WA persons and 5.90 deaths within 10 years among EA persons (up to age 72). Regular medical examinations performed in 2018 and three-year follow-up (of patients with CVD) prevented a total of 38.36 deaths from CCD in a ten-year period: 3.77 deaths within 10 years among WA persons and 13.21 deaths within 10 years among EA persons. For the period 2015-2018 the number of years of life saved in WA patients increased from 22.74 to 49.05. In EA persons the number of years of life saved increased from 25.04 to 63.80. The gain in years of life saved was observed primarily in women, for whom it increased by 30.72, from 21.83 in 2015 to 52.55 in 2018.

The costs of the first step of regular medical examinations per patient increased by 36 rubles and 73 kopecks from 2015 to 2018. Over this period the cost of a year of life saved decreased by 50.65%, which suggests that regular medical examinations are effective. This trend towards reduction in the cost of a year of life saved was observed in both WA and EA persons.

The cost of treatment for health group IIIa patients with CVD increased by 81,48% in 2015-2018. Calculation of the total costs of a year of life saved, including the direct cost of regular medical examinations and follow-up of health group III patients with CVD, showed that this parameter decreased by 42.1% (22,253 rubles and 95 kopecks) in 2015-2018. This is explained by the increased number of years of life saved and an increase in the number of health group IIIa patients. This trend towards reduction in the cost of a year of life saved was observed both in WA and EA patients. Reduction in the total cost of a year of life saved for health group IIIa patients with CVD was observed simultaneously with an increase in per capita income by 44.7% (from 31,440 rubles to 45,499 rubles) in 2015-2018.

Conclusion: Regular medical examinations in 2015 and 2018 and three-year follow-up had a clear economic effect, namely reduction in the cost of a year of life saved by 50.65% for WA and EA persons and reduction in the total cost of a year of life saved by 42.1% for health group IIIa patients with CVD who were followed up.

Keywords: regular medical examinations, medical follow-up, economic effect.

Contributions: Kovrigina, I.V. — collect clinical material, process, analyze and interpret data, do statistical processing of the data, and write the paper. Bolotova, E.V. — design the study, review critically important content, and approve the final version submit for publication.

Conflict of interest: The authors declare that they do not have any conflict of interests.

For citation: Bolotova E.V., Kovrigina I.V. Analysis of the Cost-effectiveness of Routine Medical Examinations and Follow-up at a Krasnodar Territorial Outpatient Clinic. Doctor.Ru. 2020; 19(11): 12-16. (in Russian). DOI: 10.31550/1727-2378-2020-19-11-12-16

ВВЕДЕНИЕ

В связи с неуклонным ростом социально-экономического бремени хронических неинфекционных заболеваний (ХНИЗ) во всех странах мира ВОЗ разработала и приняла Глобальный план по профилактике неинфекционных заболеваний и борьбе с ними (2013–2020)¹, одной из целей которого обозначено уменьшение преждевременной смертности от ХНИЗ на 25% к 2025 г. Для достижения этой цели требуется снизить распространенность модифицируемых факторов риска ХНИЗ как у отдельных людей, так и среди разных групп населения, а также создать необходимый потенциал для ведения здорового образа жизни [1].

Несмотря на достижение положительных результатов [2], смертность от болезней системы кровообращения (БСК) в России остается одной из самых высоких в мире, и ее суммарный экономический ущерб составляет около 1 трлн руб. в год или 3% от валового внутреннего продукта [3].

Для выявления и последующей коррекции факторов риска необходимо проведение популяционного скрининга ХНИЗ на ранних стадиях, что является общепринятой практикой во всем мире, направленной на предотвращение постоянно возрастающих затрат здравоохранения на лечение поздних стадий ХНИЗ и потерь вследствие преждевременной смертности [4]. Для дальнейшего совершенствования профилактических мероприятий требуется изучение экономической составляющей эффективности диспансеризации и диспансерного наблюдения (ДН), в том числе на муниципальном уровне.

Поэтому целью исследования стала оценка экономической эффективности профилактических мероприятий (диспансеризации и ДН) у пациентов IIIa группы здоровья с зарегистрированными сердечно-сосудистыми заболеваниями (ССЗ) в амбулаторно-поликлиническом отделении ГБУЗ «НИИ — ККБ № 1» г. Краснодар за 2015–2018 гг.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Нами использованы данные, зарегистрированные при проведении диспансеризации взрослого населения в 2015 и 2018 г., прикрепленного по территориально-участковому принципу для оказания первичной медико-санитарной помощи к амбулаторно-поликлиническому отделению ГБУЗ «НИИ — ККБ № 1» г. Краснодар, и при проведении ДН пациентов IIIa группы здоровья с ССЗ с 2015 по 2018 г.

Исследование выполнено в соответствии со стандартами надлежащей клинической практики (Good Clinical Practice). При включении в исследование у всех пациентов получено письменное информированное согласие. Протокол исследования № 07-05/17 от 14.12.2017 г. одобрен на заседании независимого этического комитета ФГБУ «НМИЦ ТПМ» МЗ РФ.

Статистический анализ данных проведен с помощью программы Statistica 12 (StatSoft Inc., США). С целью оценки экономической эффективности диспансеризации и ДН проведены комплексный анализ с расчетом количества потенциально предотвращенных смертей от БСК в пересчете на 10 лет среди лиц трудоспособного (ТВ) и экономически активного

¹ WHO. Noncommunicable diseases and mental health. Preparatory process to develop the terms of reference for the UN Interagency Task Force on NCDs. Resolution WHA66.10. URL: www.who.int/entity/nmh/events/ncd_task_force/en (дата обращения — 11.11.2020).

возраста (ЭАВ), расчет затрат на сохраненные годы жизни в данных группах населения с учетом прямых затрат на проведение диспансеризации с помощью метода «затраты — полезность» в модификации анализа «затраты — эффективность» и сопоставление полных затрат на сохраненные годы жизни у пациентов IIIa группы здоровья (с учетом прямых затрат на проведение диспансеризации и ДН пациентов с ССЗ) со среднедушевым доходом населения г. Краснодар за 2015 и 2018 г.

На первом этапе экономического анализа вычислено количество потенциально предотвращенных смертей от БСК в пересчете на 10 лет по формуле [5]:

$$Ma = Mx \times Kd \times Ky \times Kc \times 10,$$

где Ma — число потенциально предотвращенных смертей от анализируемой группы болезней; Mx — количество смертей от анализируемой группы болезней, по данным официальной статистики в исследуемый период (год); Kd — доля населения, которая должна была пройти диспансеризацию в данном году, от общего количества взрослого населения; Ky — доля прошедших диспансеризацию от запланированного числа; Kc — коэффициент снижения смертности в течение 10 лет при массовом скрининге на анализируемую группу ХНИЗ, по данным литературы [6, 7].

Проведен расчет показателя сохраненных лет жизни среди лиц ТВ (ТВ — LYSwi) и экономически активного населения (ЭАВ — LYSei) [5].

Пациенты разделены на 5-летние возрастные группы среди ТВ — LYSwi и ЭАВ — LYSei. В этих группах на втором этапе исследования проведен анализ по возрастной снижению смертности от БСК на основании по возрастной статистики смертности в анализируемом году и количества предотвращенных смертей в течение 10 лет.

На основании числа предотвращенных смертей в каждой возрастной группе рассчитано количество потенциально сохраненных лет жизни в результате диспансеризации [5].

$$LYSwi = Mai \times Niw,$$

где LYSwi — количество сохраненных лет жизни людей в ТВ в i-возрастной группе; Mai — количество предотвращенных смертей в i-возрастной группе; Niw — количество лет, которые человек проживет в ТВ в i-возрастной группе.

$$LYSei = Mai \times Nie,$$

где LYSei — количество сохраненных лет жизни лиц в ЭАВ в i-возрастной группе; Mai — количество предотвращенных смертей в i-возрастной группе; Nie — количество лет, которые человек проживет в ЭАВ в i-возрастной группе.

На третьем этапе вычислены затраты на сохраненные годы жизни в ТВ и ЭАВ с учетом прямых затрат на проведение диспансеризации с помощью метода «затраты — полезность» в модификации анализа «затраты — эффективность» с расчетом затрат на 1 год сохраненной жизни по формуле [5]:

$$CUA = DC/Ut,$$

где CUA — соотношение «затраты — полезность»; DC — прямые затраты; Ut — показатель утилитарности.

Аналогично были рассчитаны показатели для пациентов из IIIa группы здоровья, которые включали в себя расходы как на диспансеризацию, так и на ДН и лечение ССЗ.

На конечном этапе проведено сопоставление полных затрат на сохраненные годы жизни у пациентов из IIIa группы здоровья (с учетом прямых затрат на проведение диспансеризации и ДН пациентов с ССЗ) со среднедушевым доходом населения г. Краснодар за 2015 и 2018 г. [8].

РЕЗУЛЬТАТЫ

При анализе экономической эффективности диспансеризации и ДН на базе амбулаторно-поликлинического отделения ГБУЗ «НИИ — ККБ № 1» (г. Краснодар) оценены плановые показатели. В 2015 г. проведение первого этапа диспансеризации было запланировано у 2251 человека, из них прошел диспансеризацию 2461 (12,22% от прикрепленного населения). Следовательно, план по первому этапу диспансеризации в 2015 г. выполнен на 109,33%. В 2018 г. планировали провести 1-й этап диспансеризации у 2310 человек, осмотрены 2727 (13,54% от прикрепленного населения), соответственно план осмотров первого этапа диспансеризации в 2018 г. выполнен на 118,05%.

Анализ экономической эффективности диспансеризации осуществлялся в несколько этапов. Так, на первом этапе экономического анализа рассчитано количество потенциально предотвращенных смертей от БСК в пересчете на 10 лет. Согласно полученным данным, в результате проведения диспансеризации в 2015 г. суммарно предотвращены 33,25 смерти в пересчете на 10 лет: у лиц ТВ показатель потенциально предотвращенных смертей от БСК составил 2,14 за 10 лет, а у населения ЭАВ (до 72 лет) — 5,90 за 10 лет.

По данным 2018 г., благодаря диспансеризации и, как следствие, проводимому ДН, за анализируемый период у пациентов IIIa группы здоровья суммарно предотвращены 38,36 смерти в пересчете на 10 лет: у населения ТВ показатель потенциально предотвращенных смертей от БСК составил 3,77 за 10 лет, а у населения ЭАВ — 13,21 за 10 лет.

На втором этапе экономического анализа с использованием данных официально опубликованных статистических материалов проведен расчет количества сохраненных лет жизни у прикрепленного населения в ТВ и ЭАВ. За 2015–2018 гг. выявлен прирост показателя «сохраненные годы жизни» у лиц ТВ с 22,74 до 49,05 года. Необходимо отметить, что рост количества сохраненных лет жизни в ТВ (на 15,27 года) наблюдался преимущественно у мужчин — с 12,61 в 2015 г. до 27,88 года в 2018 г. У женщин число сохраненных лет жизни с 2015 по 2018 г. увеличилось на 11,04 года, данный показатель возрос за счет возрастной группы 50–54 года, в остальных возрастных группах динамика отсутствовала (табл. 1).

Таблица 1 / Table 1

Количество сохраненных лет жизни в трудоспособном возрасте за 2015 и 2018 г.
Number of years saved for working-age people in 2015 and 2018

Возраст, годы / Age, years	Количество сохраненных лет жизни / Number of years saved			
	мужчины / men		женщины / women	
	2015	2018	2015	2018
18–44	0	0	0	0
45–49	7,76	17,01	0	0
50–54	0	6,46	10,13	21,17
55–59	4,85	4,41	–	–
Vсего / Total	12,61	27,88	10,13	21,17

У пациентов ЭАВ за анализируемый период показатель «сохраненные годы жизни» повысился с 25,04 до 63,80 года. Увеличение количества сохраненных лет жизни (на 30,72 года) отмечено преимущественно у женщин — с 21,83 года в 2015 г. до 52,55 года в 2018 г. У мужчин в целом прирост числа сохраненных лет жизни с 2015 по 2018 г. составил 8,04 года, вместе с тем этот показатель у мужчин увеличился только в группе 60–64 года без динамики в остальных возрастных группах (табл. 2).

На третьем этапе анализа экономической эффективности диспансеризации вычислены затраты на сохраненные годы жизни у лиц в ТВ и ЭАВ с учетом прямых затрат на диспансеризацию.

При расчете затрат на проведение первого этапа диспансеризации установлено, что на одного пациента в 2015 г. потрачено 706 руб 72 коп, в 2018 г. — 743 руб 45 коп. Таким образом, затраты на проведение 1-го этапа диспансеризации из расчета на одного пациента с 2015 по 2018 г. возросли на 36 руб 73 коп. (5,2%).

При расчете стоимости сохраненного года жизни за период 2015–2018 гг. выявлено снижение показателя на 50,65%, что обусловлено ростом количества сохраненных лет жизни и свидетельствует об эффективности проводимой диспансеризации. Тенденция к уменьшению стоимости сохраненного года жизни наблюдалась у лиц в ТВ и в ЭАВ (табл. 3).

Таблица 2 / Table 2

Количество сохраненных лет жизни в экономически активном возрасте за 2015–2018 гг.

Number of years saved in 2015–2018 for people of an economically active age

Возраст, годы / Age, years	Количество сохраненных лет жизни / Number of years saved			
	мужчины / men		женщины / women	
	2015	2018	2015	2018
55–59	–	–	0	17,07
60–64	3,21	11,25	6,03	12,97
65–69	0	0	11,94	17,74
70–74	0	0	3,86	4,77
Всего / Total	3,21	11,25	21,83	52,55

Таблица 3 / Table 3

Стоимость сохраненного года жизни за период 2015–2018 гг., руб/год

Cost of a year of life saved in 2015–2018, rubles/year

Категории / Category	Стоимость сохраненного года жизни / Cost of a year of life saved	
	2015	2018
Трудоспособный возраст / Working age	76 483,64	41 333,09
Экономически активный возраст / Economically active age	69 458,38	31 777,24
Все возрастные группы / Total	36 400,96	17 965,33

На четвертом этапе анализа экономической эффективности высчитаны затраты на сохраненные годы жизни у пациентов из IIIa группы здоровья с учетом прямых затрат на диспансеризацию и ДН. Анализ стоимости лечения пациентов с ССЗ из IIIa группы здоровья показал, что в 2015 г. было потрачено 787 727 руб 71 коп., в 2018 году — 1 429 611 руб. За период с 2015 по 2018 г. расходы на лечение пациентов с ХНИЗ из IIIa группы здоровья выросли на 44,89%, на лечение пациентов с ССЗ — на 81,48, что согласуется с увеличением числа пациентов на 35,91% в 2018 г.

При расчете полной стоимости сохраненного года жизни с учетом прямых затрат на проведение диспансеризации и ДН пациентов с ССЗ IIIa группы здоровья за 2015–2018 гг. выявлено уменьшение анализируемого показателя на 42,1% (на 22 253 руб 95 коп.) (табл. 4), что обусловлено ростом количества сохраненных лет жизни и числа пациентов в IIIa группе здоровья. Тенденция к снижению стоимости сохраненного года жизни обнаружена у лиц в ТВ и в ЭАВ. Таким образом, несмотря на рост расходов на диспансеризацию и ДН в 2018 г., наблюдается выраженное уменьшение стоимости сохраненного года жизни, что свидетельствует о повышении эффективности проводимых мероприятий.

На пятом этапе анализа экономической эффективности сопоставлены полные затраты на сохраненные годы жизни у пациентов из IIIa группы здоровья (с учетом прямых затрат на диспансеризацию и ДН пациентов с ССЗ) со среднедушевым доходом населения г. Краснодар за 2015–2018 гг. Установлено, что полная стоимость сохраненного года жизни у пациентов с ССЗ из IIIa группы здоровья уменьшилась одновременно с ростом среднедушевого дохода населения на 44,7% (с 31 440 до 45 499 руб) за период 2015–2018 гг. Выявленные закономерности свидетельствуют о росте экономической эффективности диспансеризации и ДН пациентов амбулаторно-поликлинического отделения ГБУЗ «НИИ — ККБ № 1» г. Краснодар.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведение диспансеризации прикрепленного населения и диспансерного наблюдения (ДН) лиц с сердечно-сосудистыми заболеваниями (ССЗ) из IIIa группы здоровья на уровне амбулаторно-поликлинического отделения дало явный экономический эффект. На фоне роста среднедушевого дохода населения г. Краснодар за 2015–2018 гг. на 44,7% [8]

Таблица 4 / Table 4

Полная стоимость сохраненного года жизни за 2015–2018 гг. у пациентов IIIa группы здоровья, руб/год

Total cost of a year of life saved in 2015–2018 for health group IIIa patients, rubles/year


Категории / Category	Стоимость сохраненного года жизни / Cost of a year of life saved	
	2015	2018
Трудоспособный возраст / Working age	110 684,50	70 479,10
Экономически активный возраст / Economically active age	100 517,80	54 184,94
Все возрастные группы / Total	52 887,52	30 633,57

отмечается уменьшение стоимости сохраненного года жизни на 50,65%, а также снижение на 42,1% полной стоимости сохраненного года жизни с учетом затрат на ДН и лечение.

Выявленное уменьшение стоимости сохраненного года жизни обусловлено как ростом количества сохраненных лет жизни, так и увеличением числа пациентов в IIIa группе здоровья [9].

Несмотря на рост расходов на проведение диспансеризации и ДН, за период 2015–2018 гг. наблюдалось выраженное уменьшение стоимости сохраненного года жизни, что свидетельствует о росте эффективности проводимых профилактических мероприятий на основе алгоритмов, учитывающих пол и целевой возраст пациентов, а также частоту выявления факторов риска ССЗ и структуру их ассоциаций [10].

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Масленникова Г.Я., Оганов Р.Г. Выбор оптимальных подходов к профилактике неинфекционных заболеваний в рамках международного сотрудничества. *Кардиоваскулярная терапия и профилактика*. 2018; 17(1): 4–9. [Maslennikova G.Ya., Oganov R.G. Selection of optimal approaches to prevention of non-communicable diseases in international partnership circumstances. *Cardiovascular Therapy and Prevention*. 2018; 17(1): 4–9. (in Russian)]. DOI: 10.15829/1728-8800-2018-1-4-9
2. Драпкина О.М., Самородская И.В., Старинская М.А. и др. Сравнение российских регионов по уровню стандартизованных коэффициентов смертности от всех причин и болезней системы кровообращения в 2006–2016 гг. *Профилактическая медицина*. 2018; 21(4): 4–12. [Drapkina O.M., Samorodskaya I.V., Starinskaya M.A. et al. Comparison of Russian regions by standardized mortality rates from all causes and circulatory system diseases in 2006–2016. *Preventive Medicine*. 2018; 21(4): 4–12 (in Russian)]. DOI: 10.17116/profmed20182144
3. Скворцова В.И., Шетова И.М., Какорина Е.П. и др. Снижение смертности от острых нарушений мозгового кровообращения в результате реализации комплекса мероприятий по совершенствованию медицинской помощи пациентам с сосудистыми заболеваниями в Российской Федерации. *Профилактическая медицина*. 2018; 21(1): 4–10. [Skvortsova V.I., Shetova I.M., Kakorina E.P. et al. Reduction in stroke death rates through a package of measures to improve medical care for patients with vascular diseases in the Russian Federation. *Preventive Medicine*. 2018; 21(1): 4–10. (in Russian)]. DOI: 10.17116/profmed20182114-10
4. Strong K., Wald N., Miller A. et al. Current concepts in screening for noncommunicable disease: World Health Organization Consultation Group Report on methodology of noncommunicable disease screening. *J. Med. Screen*. 2005; 12(1): 12–19. DOI: 10.1258/0969141053279086
5. Концевая А.В., Калинина А.М., Бойцов С.А. и др. Социально-экономическая эффективность диспансеризации 2013 года в Российской Федерации. *Кардиоваскулярная терапия и профилактика*. 2014; 13(3): 4–10. [Kontsevaya A.V., Kalinina A.M., Boytsov S.A. et al. Socio-economic effectiveness of health screening activity in 2013 in Russian Federation. *Cardiovascular Therapy and Prevention*. 2014; 13(3): 4–10. (in Russian)]. DOI: 10.15829/1728-8800-2014-3-4-10
6. Концевая А.В., Калинина А.М., Колтунов И.Е. и др. Социально-экономический ущерб от острого коронарного синдрома в Российской Федерации. *Рациональная фармакотерапия в кардиологии*. 2011; 7(2): 158–66. [Kontsevaya A.V., Kalinina A.M., Koltunov I.E. et al. Socio-economic damage by acute coronary syndrome in Russian Federation. *Rational Pharmacotherapy in Cardiology*. 2011; 7(2): 158–66. (in Russian)]. DOI: 10.20996/1819-6446-2011-7-2-158-166
7. Калинина А.М., Шальнова С.А., Гамбарян М.Г. и др.; Бойцов С.А., ред. Эпидемиологические методы выявления основных хронических неинфекционных заболеваний и факторов риска при массовых обследованиях населения. *Методическое пособие*. М.; 2015. 96 с. [Kalinina A.M., Shalnova S.A., Gambaryan M.G. et al.; Boytsov S.A., ed. Epidemiological methods for identifying the main chronic non-communicable diseases and risk factors in mass population surveys. *Methodological guide*. М.; 2015. 96 p. (in Russian)]
8. Курнякова Т.А., Богославская Л.В., Бутко М.В. и др., ред. Краснодарский край в цифрах. 2018: статистический сборник. Краснодар: Краснодарстат; 2019. 302 с. [Kurnyakova T.A., Bogoslavskaya L.V., Butko M.V. et al., eds. *Krasnodar territory in numbers*. 2018: Statistical digest. Krasnodar: Krasnodarstat; 2019. 302 p. (in Russian)]
9. Концевая А.В., Калинина А.М., Белоносова С.В. и др. Экономическая эффективность реализации программы многофакторной профилактики сердечно-сосудистых заболеваний в организованном коллективе сотрудников технического научно-исследовательского института. *Рациональная фармакотерапия в кардиологии*. 2010; 6(4): 469–73. [Kontsevaya A.V., Kalinina A.M., Belonosova S.V. et al. Economic efficiency of the implementation of the program of cardiovascular diseases multifactorial prevention in the organized collective of technical research institute. *Rational Pharmacotherapy in Cardiology*. 2010; 6(4): 469–73. (in Russian)]. DOI: 10.20996/1819-6446-2010-6-4-469-473
10. Лопатина А.Л., Шаршакова Т.М. Алгоритм скрининга и мониторинга БСК среди целевых групп высокого кардиоваскулярного риска как путь снижения преждевременной смертности. *Проблемы здоровья и экологии*. 2011; 3(29): 137–40. [Lopatina A.L., Sharshakova T.M. Algorithm for screening and monitoring of blood circulation diseases among target groups of high cardiovascular risk as a way to decrease the untimely death rate. *Health and Environmental Issues*. 2011; 3(29): 137–40. (in Russian)] 

Поступила / Received: 23.11.2020

Принята к публикации / Accepted: 17.12.2020