

Оценка эффективности организационно-функциональной деятельности центров здоровья по первичной профилактике социально значимых неинфекционных заболеваний

¹Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова, Санкт-Петербург

²Научно-исследовательский институт детских инфекций, Санкт-Петербург

Резюме. Представлены данные о структуре факторов риска, выявляемых при аппаратно-программном тестировании, которые могут быть использованы для оценки эффективности организационно-функциональной деятельности центров здоровья при анализе обеспечения своевременности первичной профилактики социально значимых неинфекционных заболеваний. Установлены количественные критерии оценки своевременности выявления и информирования населения о факторах риска развития социально значимых неинфекционных заболеваний на базе функционирующих центров здоровья. Показано, что относительно таких факторов риска, как АД \geq 130/85 мм рт. ст. и ИМТ \geq 25 кг/м², обеспечение первичной профилактики осуществляется на недостаточно эффективном уровне ($k=0,38$ и $0,55$ соответственно), в то время как своевременная идентификация таких факторов риска, как гипергликемия и гиперхолестеринемия, осуществляется на достаточно эффективном уровне ($k=0,76$ и $0,86$ соответственно). Результаты итоговой оценки организационно-функциональной деятельности центра здоровья по своевременному выявлению факторов риска социально значимых неинфекционных заболеваний можно расценить как средне эффективные, что требует совершенствования организационно-методологических подходов к данному направлению работы.

Ключевые слова: факторы риска, первичная профилактика, социально значимые неинфекционные заболевания, центр здоровья.

Введение. По данным Всемирной организации здравоохранения, на долю социально значимых неинфекционных заболеваний приходится 63% всех смертельных случаев или примерно 36 млн смертей ежегодно. Они являются причиной каждого трех из пяти смертельных исходов, нанося огромный ущерб социально-экономическому развитию большинства стран мира [2]. Исходя из значимости заболеваний для сохранения здоровья общества и нации в целом Постановлением Правительства Российской Федерации (РФ) от 1 декабря 2004 г. № 715 утвержден перечень социально значимых заболеваний, в том числе и неинфекционных [6]. Социальная значимость указанных в перечне заболеваний обусловлена их отрицательным влиянием на человеческий капитал, в целом на организм человека и социально-экономическое развитие общества. Согласно научной концепции, для снижения заболеваемости и смертности от социально значимых неинфекционных заболеваний необходим жесткий контроль медицинских факторов риска и многокомпонентное поведенческое вмешательство в образ жизни [1, 11].

В последние годы одним из приоритетных направлений политики нашего государства является реформирование здравоохранения в сфере охраны здоровья населения, что способствует внедрению и развитию новых здоровьесберегающих технологий по

профилактике заболеваний [4]. Вопросами профилактики социально значимых неинфекционных заболеваний в нашей стране занимаются центры здоровья, созданные в рамках реализации нового направления национального проекта «Здоровье» [7, 8]. В связи с вводом новых нормативно-правовых актов в сфере охраны здоровья [9], созданием новых профилактических структур, влияющих на доступность и качество профилактической помощи, своевременность выявления и информирования населения о потенциальном риске развития социально значимых неинфекционных заболеваний целесообразно осуществлять текущий аудит эффективности деятельности центров здоровья и долгосрочное стратегическое планирование развития профилактического направления медицины. В связи с этим критерии оценки результативности являются основными характеристиками эффективности профилактической деятельности не только учреждений здравоохранения в целом, но их структурных подразделений, специализирующихся на первичной профилактике [4].

Цель исследования. Изучение структуры выявляемых при скрининговом аппаратно-программном тестировании факторов риска и разработка критериев оценки эффективности организационно-функциональной деятельности центров здоровья

по первичной профилактике социально значимых неинфекционных заболеваний.

Материалы и методы. Базой для исследования являлся центр здоровья для взрослого населения Городской поликлиники № 109 администрации Фрунзенского района Санкт-Петербурга. Регистрация изучаемых признаков проводилась путем анализа данных учетных форм № 025-ЦЗ/у «Карта центра здоровья», № 002-ЦЗ/у «Карта здорового образа жизни», учетных форм № 025/у «Медицинская карта амбулаторного больного», результатов анкетирования. Генеральная совокупность представлена 14049 единицами единовременного медико-статистического наблюдения результатов комплексного аппаратно-программного тестирования 2007 человек, которые были включены в исследование методом сплошного статистического наблюдения за весь период 2010 г. Медицинские факторы риска определялись по тестированию на аппаратно-программном комплексе «Экспресс-здоровье»; экспресс-оценке функционального состояния сердца по данным электрокардиографии; экспресс-анализу уровня общего холестерина и гликемии натощак; анализу внутренней среды организма (процентного соотношения воды, мышечной и жировой ткани). Медицинскими факторами риска развития социально значимых неинфекционных заболеваний считали: индекс массы тела (ИМТ) ≥ 25 кг/м²; артериальное давление (АД) $\geq 130/85$ мм рт. ст., уровень общего холестерина (ХС) натощак $\geq 5,2$ ммоль/л; уровень гликемии (ГЛ) натощак $\geq 5,6$ ммоль/л [10, 11].

Анализировались данные анамнеза о наличии хронических заболеваний – ишемической болезни сердца (ИБС), цереброваскулярной болезни, артериальной гипертензии (АГ), сахарного диабета (СД). Сведения о заболеваниях устанавливались на основании клинических жалоб, врачебных записей формы № 025/у и других медицинских документов. В зависимости от связи медицинских факторов риска, зарегистрированных с помощью комплексного аппаратно-программного тестирования, с хроническими заболеваниями они расценивались как своевременно выявленные (не

реализованные в хронические заболевания), и несвоевременно выявленные (реализованные в хронические заболевания).

Результаты и их обсуждение. Частота верификации факторов риска социально значимых неинфекционных заболеваний среди посетителей центра здоровья по результатам аппаратно-программного тестирования представлена на рисунке.

Установлено, что у большинства обследованных (62,78% n=1260) имело место отклонение ИМТ выше границ нормы. Вместе с тем, более чем у половины (54,55% n=1095) был зарегистрирован уровень АД $\geq 130/85$ мм рт. ст., который, как известно, является ведущим фактором риска развития неблагоприятных кардиоваскулярных и цереброваскулярных событий [1, 3, 9]. У 53,41% (n=1072) пациентов была зарегистрирована гиперхолестеринемия, как угрожаемый фактор риска потенциального развития целого кластера атеросклеротических заболеваний и неблагоприятных событий, включая инфаркт миокарда и мозговой инсульт [1, 3]. Такой предиктор развития СД, как тощачовая гипергликемия, был установлен у 23,62% (n=474) скринированного населения.

В таблице 1 представлены данные о результативности ранней верификации факторов риска социально значимых неинфекционных заболеваний.

Критерием результативности верификации факторов риска для своевременного осуществления медико-профилактических программ по первичной профилактике считали наличие взаимосвязи зафиксированных аппаратно-программными методами медицинских факторов риска с реализованными в результате их действия хроническими заболеваниями. Установлено, что потребность реализации мер первичной профилактики по таким параметрам как отклонение от нормы ИМТ, уровня ОХ и ГЛ превысила потребность реализации мер вторичной и третичной профилактики, как организационно-функциональных методов предотвращения возможных неблагоприятных осложнений уже развившихся хронических заболеваний ($p < 0,01$). Вместе с тем, по такому скрининговому параметру риска, как уровень АД $\geq 130/85$

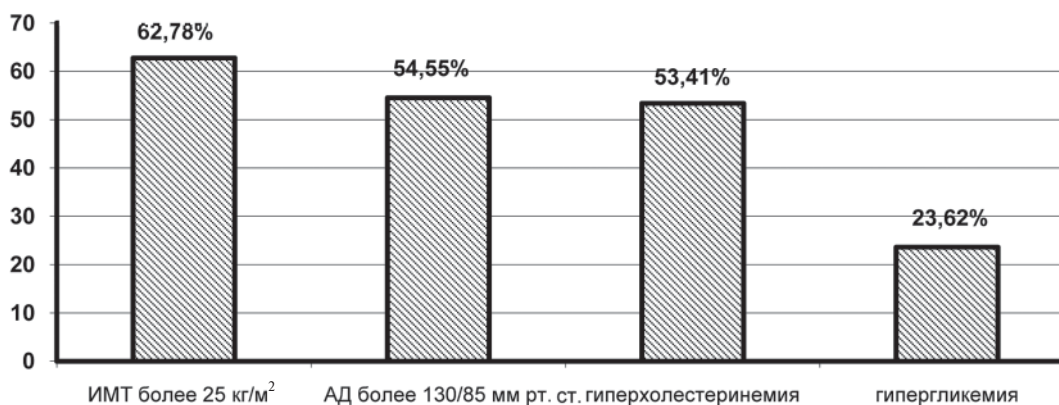


Рис. Распространенность медицинских факторов риска в генеральной совокупности наблюдений

Таблица 1
Результативность ранней идентификации факторов риска социально значимых неинфекционных заболеваний

Структура факторов риска	%	Абс.
ИМТ \geq 25 кг/м ² , не ассоциированный с ожирением	55,16**	695
ИМТ \geq 25 кг/м ² , ассоциированный с ожирением	44,84	565
АД \geq 130/85 мм рт. ст., не ассоциированное с АГ	38,72	424
АД \geq 130/85 мм рт. ст., ассоциированное с АГ	61,28**	671
ХС \geq 5,2 ммоль/л, не ассоциированный с ССЗ	76,31**	818
ХС \geq 5,2 ммоль/л, ассоциированный с ССЗ	23,69	254
ГЛ \geq 5,6 ммоль/л, не ассоциированная с СД	86,29**	409
ГЛ \geq 5,6 ммоль/л, ассоциированная с СД	13,71	65

Примечание: ССЗ – сердечно-сосудистые заболевания; внутригрупповые различия: * – p<0,05; ** – p<0,01.

мм рт. ст., потребность реализации мер вторичной и третичной профилактики превысила потребность осуществления комплекса мер первичной профилактики эссенциальной АГ в 1,6 раза (соответственно: 61,28 и 38,72% p<0,01).

Оценка эффективности систем здравоохранения разных уровней позволяет отражать результаты работы на уровне учреждений и отдельных территорий посредством расчета количественных индикаторов, характеризующих эффективность медико-профилактической помощи [4]. Для определения организационно-функциональной эффективности популяционного скрининга по обеспечению первичной профилактики социально значимых неинфекционных заболеваний рассчитывался индивидуальный для каждого фактора риска коэффициент как соотношение числа своевременно выявленного медицинского фактора риска для реализации мер первичной профилактики (N₁) к общему количеству зафиксированного при аппаратно-программном тестировании медицинского фактора риска (N₂) (табл. 2): $\kappa_{\text{эффективности}} = N_1/N_2$. Интегральный коэффициент эффективности (ИКЭ) популяционного скрининга по

Таблица 2
Факторы риска и ИКЭ организационно-функциональной деятельности центра здоровья по обеспечению первичной профилактики заболеваний

Факторы риска	N ₁	N ₂	κ
ИМТ \geq 25 кг/м ²	695	1260	0,55
АД \geq 130/85 мм рт. ст.	424	1095	0,38
ХС \geq 5,2 ммоль/л,	818	1072	0,76
ГЛ \geq 5,6 ммоль/л	409	474	0,86
ИКЭ	2356	3901	0,6

организационно-функциональной деятельности центра здоровья можно представить следующим образом:

$$\kappa_{\text{интегральной эффективности}} = N_1 (\sum \text{ИМТ, АД, ХС, ГЛ}) / N_2 (\sum \text{ИМТ, АД, ХС, ГЛ})$$

Показано, что ИКЭ организационно-функциональной деятельности центра здоровья составил 0,6. Для оценки качества работы и последующего мониторинга организационно-функциональной деятельности центров здоровья РФ по своевременности выявления фактов риска для реализации комплекса мер первичной профилактики социально значимых неинфекционных заболеваний, нами предложены следующие критерии оценки степени эффективности популяционного скрининга: низкая степень эффективности $\kappa=0-0,29$; средняя степень эффективности $\kappa=0,3-0,69$; высокая степень эффективности $\kappa=0,7-1,0$. Таким образом, эффективность функциональной деятельности центра здоровья по первичной профилактике социально значимых неинфекционных заболеваний оценена как среднеэффективная. Это требует совершенствования организационных технологий с целью увеличения суммарного количества своевременно выявленных факторов риска и повышения компетентности населения административных территорий о потенциальном риске развития заболеваний. Выявлено, что структура верифицированных в центре здоровья медицинских факторов риска недостаточно удовлетворяет интересам государственной политики в сфере охраны здоровья населения и прав человека как потребителя профилактических услуг с учетом нерешенной проблемы высокой заболеваемости и смертности от социально значимых неинфекционных заболеваний в нашей стране. Аудит результативности деятельности центров здоровья позволяет осуществлять мониторинг эффективности организационно-функциональной системы по первичной профилактике социально значимых неинфекционных заболеваний, в том числе на уровне отдельных профилактических структурных подразделений учреждений здравоохранения, а также оперативно и обоснованно оказывать управленческие воздействия.

Заключение. Новый подход к интерпретации зафиксированных в центре здоровья факторов риска позволяет комплексно оценивать и контролировать эффективность их организационно-функциональной деятельности по первичной профилактике социально значимых неинфекционных заболеваний не со средне-статистической точки зрения, а в индивидуальном порядке. Оценка организационно-функциональной эффективности деятельности центра здоровья на основе комплексного взаимосвязанного учета итоговых результатов проведенного скрининга и поставленных государством задач в сфере профилактики заболеваний показала, что относительно таких фактора риска, как АД \geq 130/85 мм рт. ст. и ИМТ \geq 25 кг/м², обеспечение первичной профилактики осуществляется на недостаточно эффективном уровне ($\kappa=0,38$ и 0,55 соответственно). В то время как своевременная идентификация таких факторов риска, как гипергликемия и

гиперхолестеринемия осуществляется на достаточно эффективном уровне ($k=0,76$ и $0,86$ соответственно). Результаты итоговой оценки организационно-функциональной деятельности центра здоровья по своевременному выявлению факторов риска социально значимых неинфекционных заболеваний можно расценить как среднеэффективные, что требует совершенствования организационно-методологических подходов к данному направлению их работы.

Литература

1. Бовтюшко, П.В. Толщина комплекса «интима-медиа» общих сонных и бедренных артерий как маркер субклинического атеросклероза: взаимосвязь с модифицируемыми и немодифицируемыми сердечно-сосудистыми факторами риска / П.В. Бовтюшко [и др.] // Вестн. Росс. воен.-мед. акад. – 2012. – № 3 (39). – С. 52–56.
2. Доклад ВОЗ о глобальной ситуации по проблемам НИЗ. Анализ глобального бремени неинфекционных болезней, их факторов риска и детерминантов. – Женева: ВОЗ, 2011. – 176 с.
3. Лебедев, И.А. Эпидемиология преходящих нарушений мозгового кровообращения в Ханты-Мансийском автономном округе // Вестн. Росс. воен.-мед. акад. – 2011. – № 1 (33). – С. 119–123.
4. Лучкевич, В.С. Качество жизни как критерий эффективности реализации лечебно-оздоровительных программ // Росс. акад. мед. наук. Бюл. Нац. научн.-исслед. инст. общ. здоровья. – 2012. – № 3. – С.26.
5. Орлов, Е.М. Категории эффективности в системе здравоохранения / Е.М.Орлов, О.М. Соколова // Фундаментальные исследования. – 2010. – №4. С. 70–75.
6. Постановление Правительства РФ от 1.12.2004 г. № 715 «Об утверждении перечня социально значимых заболеваний и перечня заболеваний, представляющих опасность для окружающих» // Росс. газета. – 2004. – Федеральный выпуск № 3648.
7. Постановление Правительства РФ от 18.05.2009 г. № 413 «О финансовом обеспечении в 2009 году за счет ассигнований федерального бюджета мероприятий, направленных на формирование здорового образа жизни у граждан РФ, включая сокращение потребления алкоголя и табака» // Росс. – 2009. – Федеральный выпуск № 4916.
8. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 19.08.2009 г. № 597н «Об организации деятельности центров здоровья по формированию здорового образа жизни у граждан РФ, включая сокращение потребления алкоголя и табака» // Росс. газета. – 2009. – Федеральный выпуск № 5007.
9. Федеральный закон РФ от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в РФ» // Росс. газета. – Федеральный выпуск № 5639.
10. 2010 ACCF/AHA guideline for assessment of cardiovascular risk in asymptomatic adults: a report of the American college of cardiology foundation/american heart association task force on practice guidelines // J. Am. coll. cardiol. – 2010. – Vol. 56, № 25. – P. 2182–2199.
11. Ford, E.S. Ideal cardiovascular health and mortality from all causes and diseases of the circulatory system among adults in the United States / E.S. Ford, K.J. Greenlund, Y. Hong // Circulation. – 2012. – Vol. 125, № 8. – P. 987–995.

M.V. Avdeeva, Yu.V. Lobzin, V.S. Luchkevich

Evaluation of organization and function effectiveness of health centers for primary prevention of socially significant non-communicable diseases

Abstract. Here is shown the data on the structure detected by the hardware-software testing and risk factors that can be used to assess the effectiveness of the organizational and functional activities of health centers in the analysis of the timeliness of primary prevention of socially significant non-communicable diseases. We present the quantitative evaluation criteria of quality and timeliness of detection and public information about the risk factors for non-communicable diseases, provided by the health centers. It is shown that with respect to such risk factors as blood pressure $\geq 130/85$ and a BMI (Body mass index) ≥ 25 kg/m² primary prevention is insufficient for effective level ($k=0,38$ and $0,55$ respectively). At the same time the timely identification of risk factors such as hyperglycemia, hypercholesterolemia is based upon quite a sufficient level ($k=0,76$ and $0,86$ respectively). The results of the final evaluation of the organizational and functional activities of health centers for early detection of risk factors for non-communicable diseases of social importance can be evaluated as average effective that requires improvement of organizational and methodological approaches in this area of work.

Key words: risk factors, primary prevention, socially important non-communicable diseases, health center.

Контактный телефон: 8-911-728-73-21; e-mail: Lensk69@mail.ru