

© ФУНТИКОВ А. С., БОРЦОВ В. А., ФОМИЧЕВА М. Л.

УДК – 614.2

DOI: 10.20333/2500136-2018-1-83-87

## ЭФФЕКТИВНОСТЬ СТРУКТУРНО-ОРГАНИЗАЦИОННОЙ МОДЕЛИ ЭЛЕКТРОННОГО КАБИНЕТА ЗДОРОВОГО РЕБЕНКА

А. С. Фунтиков<sup>1</sup>, В. А. Борцов<sup>1,2</sup>, М. Л. Фомичева<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Новосибирский государственный медицинский университет, Новосибирск, 630091, Российская Федерация

<sup>2</sup>Региональный центр медицинской профилактики, Новосибирск, 630112, Российская Федерация

**Цель исследования.** Повышение доступности материалов профилактической направленности для родителей детей раннего возраста.

**Материал и методы.** Для разработки структурно-организационной модели электронного кабинета здорового ребенка изучено мнение родителей детей раннего возраста, врачей-педиатров участковых и руководителей медицинских организаций, оказывающих медицинскую помощь детскому населению на амбулаторном уровне. Для оценки эффективности внедрения электронного кабинета здорового ребенка изучено мнение родителей детей раннего возраста, посетивших электронный кабинет здорового ребенка, врачей-педиатров участковых, активно использующих электронный кабинет здорового ребенка в профилактической работе с населением, и экспертов.

**Результаты.** Разработана методика совершенствования организации первичной медицинской профилактики с детьми раннего возраста, включающая применение информационных технологий, в процесс повышения медицинской грамотности родителей детей раннего возраста путем создания электронного кабинета здорового ребенка. Целью организации электронного кабинета здорового ребенка заключается в предоставлении информационных материалов в электронном виде родителям детей раннего возраста с целью получения ими необходимых знаний и навыков по вопросам ухода, питания и воспитания, что является фактором формирования и повышения ответственности родителей за здоровье детей, а также повышения роли профилактических мероприятий по охране здоровья детского населения.

**Заключение.** Совершенствование организации профилактической работы с детьми раннего возраста на основе внедрения электронного кабинета здорового ребенка позволяет повысить доступность медицинского обслуживания детского населения в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь детскому населению на амбулаторном уровне.

**Ключевые слова:** профилактика, дети раннего возраста, информационные технологии, структурно-организационная модель, электронный кабинет здорового ребенка, родители детей раннего возраста, медицинская грамотность, оценка эффективности.

**Для цитирования:** Фунтиков АС, Борцов ВА, Фомичева МЛ. Эффективность структурно-организационной модели электронного кабинета здорового ребенка. *Сибирское медицинское обозрение*. 2018;(1): 83-87. DOI: 10.20333/2500136-2018-1-83-87

## THE EFFECTIVENESS OF STRUCTURAL AND ORGANIZATIONAL MODEL OF A HEALTHY CHILD ELECTRONIC CABINET

S. A. Funtikov<sup>1</sup>, V. A. Bortsov<sup>1,2</sup>, M. L. Fomicheva<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Novosibirsk state medical university, Novosibirsk, 630091, Russian Federation

<sup>2</sup>Regional center for medical prevention, Novosibirsk, 630112, Russian Federation

**The aim of the research.** To increase the availability of preventive materials for parents of early age children.

**Material and methods.** The opinion of parents of early age children, pediatricians and heads of medical organizations providing medical care to the children at an outpatient level was studied to develop a structural and organizational model of a healthy child electronic cabinet. To assess the effectiveness of the introduction of the electronic cabinet of a healthy child, the opinion of parents who visited the electronic office of a healthy child, district pediatricians, actively using the electronic office of a healthy child in preventive work with the population, and experts was studied.

**Results.** The technique of improving the organization of primary medical prevention with early age children, including the use of information technology, in the process of improving the medical literacy of parents by creating an electronic cabinet of a healthy child. The purpose of organizing an electronic cabinet for a healthy child is to provide informational materials electronically to parents of early age children in order to obtain the necessary knowledge and skills on care, nutrition and upbringing, which is a factor in the formation and increase of the responsibility the parents for the health of children, as well as enhancing the role of preventive measures for protecting the health of the child population.

**Conclusion.** Improving the organization of preventive work with early age children on the basis of the introduction of the electronic cabinet of a healthy child makes it possible to increase the availability of medical care for the child population in medical organizations that provide medical care to the children at an outpatient level.

**Key words:** prevention, children of early age, information technologies, structural and organizational model, electronic cabinet of a healthy child, parents of early age children, medical literacy, evaluation of effectiveness.

**Citation:** Funtikov SA, Bortsov VA, Fomicheva ML, The effectiveness of structural and organizational model of a healthy child electronic cabinet. *Siberian Medical Review*. 2018;(1): 83-87. DOI: 10.20333/2500136-2018-1-83-87

### Введение

Повышение доступности материалов профилактической направленности для родителей детей раннего

возраста является одним из актуальных направлений совершенствования организации профилактической помощи населению [3, 11, 19].

С этой целью целесообразно изучение мнения родителей детей раннего возраста, врачей-педиатров участковых и руководителей медицинских организаций, оказывающих медицинскую помощь детскому населению на амбулаторном уровне. Учитывая достаточный уровень формирования концепции и теории человеческого капитала, также следует уделять внимание проблеме капитала здоровья с определением достоверных критериев и методов оценки, которые относительно детского возраста создают основные аспекты социальной педиатрии. В связи с чем социальную педиатрию следует рассматривать как метод сокращения предотвратимых потерь здоровья детского населения – стратегия социальной педиатрии [2, 3].

В различных концепциях совершенствования оказания амбулаторной помощи населению определяются современные подходы к формированию моделей профилактической работы в медицинских организациях амбулаторного уровня с учётом применения современных организационных технологий [5, 18].

Изучение мнения населения и специалистов системы здравоохранения об организации амбулаторной помощи позволяет сформировать перечень мероприятий по совершенствованию доступности и уровня оказания медицинской помощи населению на амбулаторном уровне [8, 9, 14].

Современные организационные принципы и технологии профилактической работы с населением следует прорабатывать с учетом информационной грамотности населения с целью повышения доступности информационных материалов профилактической направленности для различных групп населения [7, 13, 17].

Семья является основным звеном формирования здоровья детей раннего возраста [20]. При грамотном выполнении родителями детей раннего возраста мероприятий по уходу, питанию и воспитанию ребенка с методической помощью кабинетов здорового ребенка в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь детскому населению на амбулаторном уровне, формируется стратегия охраны детей раннего возраста [21]. Важное значение в сохранении жизни и здоровья населения имеет развитие профилактического направления системы здравоохранения. Особенно это касается лиц молодого возраста и детей. Профилактическая работа с детьми относится к программам первичной и вторичной профилактики и может проводиться с использованием различных межведомственных средств [6, 10, 11].

Одним из основных звеньев профилактической работы с детьми раннего возраста является кабинет здорового ребенка, деятельность которого направлена на проведение работы врачей-педиатров участковых с родителями до трех лет по вопросам ухода, питания и воспитания ребенка. Ранний детский воз-

раст следует рассматривать как основной, определяющий период в развитии ребенка, от эффективности профилактической работы с детьми раннего детского возраста во многом зависит здоровье детей. В настоящее время система здравоохранения особое внимание уделяет разработке и внедрению профилактических программ для детей, в том числе с учетом современных организационных и информационных технологий. С целью оптимизации профилактической работы с детьми раннего возраста на амбулаторном уровне целесообразно использовать инновационные организационные формы оказания медицинской помощи населению на амбулаторном уровне, в том числе разработку организационных мероприятий на основе широкого применения информационных технологий [1, 4, 12].

Внедрение современных технологий организации профилактической работы требует оценки экспертами внедрения, работы и перспективы дальнейшего совершенствования с целью определения медико-социальной эффективности различных профилактических технологий, применяемых в системе здравоохранения [15,16].

#### Материал и методы

Для построения структурно-организационной модели электронного кабинета здорового ребенка, целью которого является повышение доступности материалов профилактической направленности для родителей детей раннего возраста, было опрошено 400 родителей детей раннего возраста (объем минимальной репрезентативной выборочной совокупности определялся по методике В. И. Паниотто с допущением 5-процентной ошибки), 80 участковых врачей-педиатров (26,7 % от генеральной совокупности) и 86 руководителей медицинских организаций (генеральная совокупность главных врачей и их заместителей 24 медицинских организаций, оказывающих медицинскую помощь детскому населению на амбулаторном уровне). Описательная статистика результатов исследования представлена относительными величинами, рассчитанными на 100 опрошенных и ошибками репрезентативности. Использовалась программа IBM SPSS Statistics 22.

Электронный кабинет здорового ребенка размещен на сайте ГКУЗ Новосибирской области «Региональный центр медицинской профилактики».

С целью оценки эффективности внедрения модели электронного кабинета здорового ребенка проведено анкетирование 200 родителей детей раннего возраста, посетивших электронный кабинет здорового ребенка (36,5 % от генеральной совокупности); 50 врачей-педиатров участковых, активно использующих электронный кабинет здорового ребенка в профилактической работе с населением (32,3 % от генеральной совокупности), а также 20 экспертов (генеральная со-

вокупность, включающая в себя главных врачей медицинских организаций, оказывающих медицинскую помощь детскому населению на амбулаторном уровне, имеющих высшую категории по специальности «организация здравоохранения и общественное здоровье»). Степень согласованности мнения экспертов оценивали с помощью коэффициента конкордации, который рассчитывали как для количественных, так и для ранговых признаков, поэтому при формулировании вопросов анкеты было предусмотрено ранжирование ответов, что в дальнейшем упростило процедуру обработки результатов.

### Результаты и обсуждение

В результате проведенного социально-гигиенического исследования по изучению имеющихся ресурсов системы здравоохранения и степени готовности населения к современным методам получения информации профилактической направленности, определено, что в настоящее время существует резерв по формированию комплекса организационных мероприятий по охране здоровья детей раннего возраста на основе применения информационных технологий.

Совершенствование организации профилактической работы с детьми раннего возраста основывается на повышении роли участников организационных мероприятий по медицинской профилактике с детьми раннего возраста.

К участникам организационных мероприятий по медицинской профилактике с детьми раннего возраста относятся: медицинские организации, оказывающие медицинскую помощь на амбулаторном уровне детскому населению, региональный центр медицинской профилактики и родители детей раннего возраста.

Учитывая участников организационных мероприятий по медицинской профилактике с детьми раннего возраста представляется целесообразным совершенствование организации профилактической работы с детьми раннего возраста в форме создания электронного кабинета здорового ребенка как одного из современных методов повышения грамотности населения в вопросах ухода, питания и воспитания детей раннего возраста.

Структурно-организационная модель электронного кабинета здорового ребенка состоит из трёх уровней (информационный, рабочий, оценочный) и предназначена для повышения медицинской грамотности родителей детей раннего возраста при прохождении через неё.

Родители детей раннего возраста при прохождении через информационный уровень модели получают информацию о наличии и структуре электронного кабинета здорового ребенка. Далее, для решения вопросов профилактической направленности родители детей раннего возраста осуществляют поиск информационных материалов на рабочем уровне модели в разделах

электронного кабинета здорового ребенка, в результате чего происходит повышение медицинской грамотности родителей детей раннего возраста. Часть родителей, посещающих электронный кабинет здорового ребенка попадают на оценочный уровень, где высказывают своё мнение об удовлетворенности полученной информацией. Результаты их мнения учитываются в мероприятиях по оптимизации наполняемости электронного кабинета здорового ребенка.

Для наиболее оптимального и эффективного функционирования электронного кабинета здорового ребенка с целью совершенствования организации профилактической работы с детским населением целесообразно его размещение на сайте регионального центра медицинской профилактики.

Основные разделы электронного кабинета здорового ребенка сформированы с учетом востребованности у родителей детей раннего возраста информации профилактической направленности по наиболее актуальным направлениям.

Внедрение электронного кабинета здорового ребенка позволяет осуществлять профилактическую работу с детьми раннего возраста на трех уровнях:

I уровень – индивидуальный, в пределах педиатрического участка медицинской организации, оказывающей медицинскую помощь детскому населению на амбулаторном уровне;

II уровень – групповой, на территории обслуживания медицинской организации, оказывающей медицинскую помощь детскому населению на амбулаторном уровне;

III уровень – региональный, в пределах субъекта РФ при реализации профилактических программ по охране здоровья детского населения на региональном уровне.

С целью оценки эффективности внедрения электронного кабинета здорового ребенка, проведён социологический опрос 200 родителей, посетивших электронный кабинет здорового ребенка. В результате анкетирования определено, что основными источниками получения информации об электронном кабинете здорового ребенка для родителей являются врач-педиатр участковый (56,0±3,5 %) и регистратура поликлиники (35,5±3,4 %). Значительное большинство респондентов (72,0±3,2 %) отмечает, что структура электронного кабинета здорового ребенка достаточно удобна для поиска необходимой информации профилактической направленности. Большинство (61,1±3,3 %) родителей отметили, что электронный кабинет здорового ребенка в той или иной степени повышает уровень их знаний по первичной медицинской профилактике. Кроме того, что информацию об электронном кабинете здорового ребенка родители детей раннего возраста получают от врача-педиатра участкового или регистратуры поликлиники, многие получают её от родителей, посетивших электронный кабинет здорового ребенка, так

как 88,0±2,3 %) родителей, посетивших электронный кабинет здорового ребенка, рекомендуют его своим знакомым, имеющих детей раннего возраста.

С целью оценки эффективности работы электронного кабинета здорового ребенка, проведён социологический опрос 50 врачей-педиатров участковых, активно использующих электронный кабинет здорового ребенка в своей профилактической работе. В результате анкетирования определено, что большинство (86,0±4,9 %) врачей-педиатров участковых отмечают удобное использования структуры электронного кабинета здорового ребенка как для поиска информации, так и для наглядного представления его родителям детей раннего возраста. Большая часть врачей-педиатров участковых (60,0±6,9 %) считают, что родителям детей раннего возраста кроме электронного кабинета здорового ребенка не требуется посещать другие сайты для решения вопросов медицинской профилактики. По мнению 76,0±1,7 % участковых врачей-педиатров электронный кабинет здорового ребенка повышает уровень знаний родителей детей раннего возраста по вопросам медицинской профилактики.

Анализ результатов опроса 20 экспертов показал, что среди критериев оценки внедрения электронного кабинета здорового ребенка (коэффициент конкордации составил 0,9;  $p < 0,05$ ) ведущими считают следующие: повышение доверия населения государственному сектору здравоохранения; формирование единой системы профилактической работы с детьми раннего возраста на региональном уровне и оптимизация системы профилактической работы с детским населением на региональном уровне; снижение количества обращений к врачам-педиатрам участковым родителям детей раннего возраста по вопросам медицинской профилактики и повышение доступности информации профилактической направленности для детей раннего возраста.

#### Заключение

Создание электронного кабинета здорового ребенка позволяет участковым врачам-педиатрам повысить доступность информационных материалов профилактической направленности путём объяснения родителям целесообразности посещения того или иного раздела. Руководители медицинских учреждений, оказывающих медицинскую помощь детскому населению на амбулаторном уровне, организуют работу участковых врачей-педиатров по формированию потоков родителей с целью их ориентирования на получение информации профилактической направленности в электронном кабинете здорового ребенка. В совокупности такая работа положительно сказывается на улучшении здоровья детей.

#### Литература / References

1. Антонов ОВ. Новые организационные формы оказания амбулаторно-поликлинической помощи

населению. *Здравоохранение Российской Федерации*. 2007;(2):11–13. [Antonov OV. The New organizational forms of providing outpatient care to the population. *Health Care of the Russian Federation*. 2007;(2):11–13. (In Russian)]

2. Артюхов ИП, Горбач НА, Лисняк МА. Человеческий капитал и здоровье: постановка проблемы. *Сибирское медицинское обозрение*. 2008;(1):3–9. [Artyukhov IP, Gorbach NA, Lisnyak MA. Human capital and health: problem statement. *Siberian Medical Review*. 2008;(1):3–9. (In Russian)]

3. Баранов АА, Яковлева ТВ, Альбицкий ВЮ, Модестов АА, Антонова ЕВ. Сокращение предотвратимых потерь здоровья детского населения – стратегия социальной педиатрии. *Педиатрическая фармакология*. 2012;9(4):6–10. [Baranov AA, Yakovleva TV, Al'bitskiy VYu, Modestov AA, Antonova EV. Reduction of preventable loss of children's health – a strategy for social Pediatrics. *Pediatric Pharmacology*. 2012;9(4):6–10. (In Russian)]

4. Шарафутдинова НХ, Иржанов ЖА, Турьяно АХ, Шагарова СВ, Мустафин РМ. Внедрение информационных технологий в амбулаторно-поликлиническую практику. *Научные ведомости Белгородского государственного университета*. 2012;18(10–1):167–69. [Sharafutdinova NH, Erzhanov JA, Turiano AH, Shagarova SV, Mustafin RM. The introduction of information technology in the ambulatory and polyclinic practice. *Belgorod State University Scientific Bulletin*. 2012;18(10–1):167–69. (In Russian)]

5. Голубовский СА, Колбенева ЮН. К вопросу совершенствования амбулаторно – поликлинической помощи населению на уровне концептуальной модели. *Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований*. 2010;(5):82–83. [Golubovskii SA, Kolbeneva YuN. To the question of improvement of ambulatory assistance to the population-level conceptual model. *International Journal of Applied and Fundamental Research*. 2010;(5):82–83. (In Russian)]

6. Гончарова ОВ. Образовательные программы по уходу за ребенком в кабинетах здорового ребенка детских лечебно-профилактических учреждений. *Медицинский совет*. 2013;(1):73–79. [Goncharova OV. Educational program on child care in the offices healthy baby children's medical institutions. *Medical Council*. 2013;(1):73–79. (In Russian)]

7. Демидов АЮ. Перспективы информатизации здравоохранения. *Информатизация и связь*. 2011;(4):66–67. [Demidov AYU. Prospects of Informatization of health. *Informatization and Communication*. 2011;(4):66–67. (In Russian)]

8. Гусева НК, Соколов ВА, Соколова ИА, Дюютова МВ. Доступность и качество амбулаторно-поликлинической помощи. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2013;(2):16–18. [Guseva NK, Sokolov VA, Sokolov IA, Doyutova MV. The availability and quality of outpatient care. *Problems of Social Hygiene, Public Health and History of Medicine*. 2013;(2):16–18. (In Russian)]

9. Абдурахманова ЗШ, Ильясова УГ, Исмаилова ГА, Азимов АА. Изучение мнения населения об организации и качестве амбулаторно-поликлинической помощи. *Менеджмент качества в сфере здравоохранения и социального развития*. 2011;(4):31–32. [Abdurakhmanov ZSh, Ilyasov UG, Ismailov GA, Azimov AA. The study of public opinion about the organization and quality of outpatient care. *Quality Management in Healthcare and Social Development*. 2011; (4):31–32. (In Russian)]

10. Капитонов ВФ. Преимущества семейного подхода к диспансеризации детей. *Педиатрия. Журнал им. Г. Н. Сперанского*. 2005;84(1):112–114. [Kapitonov VF. Advantages of family approach to the examination of children. *Journal «Pediatria» named after G. N. Speransky*. 2005;84(1):112–114. (In Russian)]

11. Кучма ВР. Охрана здоровья детей и подростков в национальной стратегии действий в интересах детей на 2012–2017 гг. *Гигиена и санитария*. 2013;(6):26–30. [Kuchma VR. The health of children and adolescents in national strategy of actions in interests of children for 2012–2017. *Hygiene and sanitation*. 2013;(6):26–30. (In Russian)]

12. Липский С. Роль информационных технологий в современной медицине. *Социальная политика и социальное партнерство*. 2013;(6):46–51. [Lipsky S. The role of information technology in modern medicine. *Social Policy and Social Partnership*. 2013;(6):46–51. (In Russian)]

13. Яковлева ТВ, Баранов АА, Иванова АА, Альбицкий ВЮ. Организационные принципы и технологии профилактики XXI века. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2014;(6):3–9. [Yakovleva TV, Baranov AA, Ivanov AA, Al'bitskiy V.Yu. Organizational principles and prevention technologies of the XXI century. *Problems of Social Hygiene, Public Health and History of Medicine*. 2014;(6):3–9. (In Russian)]

14. Огнева ЕЮ, Хальфин РА, Мадьянова ВВ, Таджиев ИЯ. Оценка доступности и качества медицинской помощи в муниципальных учреждениях здравоохранения. *Проблемы стандартизации в здравоохранении*. 2010;(1–2):30–39. [Ogneva EYu, Khalfin RA, Modyanova VV, Tadhiev IYa. Assessment of availability and quality of medical care in the municipal healthcare institutions. *Health Care Standardization Problems*. 2010;(1–2):30–39. (In Russian)]

15. Петричко ТА, Давидович ИМ, Шапиро ИА. Медико-социальная эффективность профилактических технологий в муниципальном здравоохранении. *Дальневосточный медицинский журнал*. 2009;(4):120–123. [Petrichko TA, Davidovich IM, Shapiro IA. Medical and social efficiency of preventive technology in the municipal health care. *Far East Medical Journal*. 2009;(4):120–123. (In Russian)]

16. Артюхов ИП, Горбач НА, Мажаров ВФ, Бакшеева СЛ, Дементьев ВВ, Жарова АВ, Пономаренко ГС, Лисняк МА, Тимофеева ТЮ, Фокас НН, Щегрова НА. Применение методов SWOT-анализа, экспертных оценок, SWOT-анализа в сочетании с экспертными оценками в решении задач здравоохранения: учебное пособие для

системы послевузовского образования врачей. Красноярск: КраСГМУ; 2014. 160с. [Artyukhov IP, Gorbach NA, Mazharov VF, Baksheeva S.L, Dementev VV, Zharova AV, Ponomarenko GS, Lisnyak MA, Timofeeva TYu, Fokas NN, Schegrova NA. Application of methods of SWOT-analysis, expert evaluations, SWOT-analysis combined with expert estimates in solving problems of health care: studies guide for system. Krasnoyarsk: The Krasnoyarsk State Medical University; 2014. 160p. (In Russian)]

17. Сенюшкин АН. Пути улучшения амбулаторно-поликлинической помощи в детских поликлиниках. *Пермский медицинский журнал*. 2013;30(3):87–92. [Senichkin AN. Improving outpatient care in the children's clinic. *Perm Medical Journal*. 2013;30(3):87–92. (In Russian)]

18. Сквирская ГП. Современные подходы к формированию моделей профилактической деятельности амбулаторно-поликлинических учреждений и применению организационных технологий профилактики. *Проблемы управления здравоохранением*. 2009;(5):49–59. [Skvirskaya GP. Modern approaches to development of models of prevention activities for outpatient clinics and the use of technologies of prevention. *Problems of Health Management*. 2009;(5):49–59. (In Russian)]

19. Hatef E, Lam C. Clinical Preventive Medicine: Causing More Identity Crisis for Preventive Medicine or Helping to Manage the Crisis. *American Journal of Preventive Medicine*. 2017;53(4): e151–e152. DOI: 10.1016/j.amepre.2017.04.016

20. Kannai RA good daddy. *Families, Systems, and Health*. 2017; 35(3): 382–384. DOI: 10.1037/fsh0000261

21. McLeigh JD, Kilmer RP. Changing norms, strategies, and systems to support behavioral health and social justice: A call to action and introduction to the special section. *The American Journal of Orthopsychiatry*. 2017;87(5):505–509. DOI: 10.1037/ort0000299

### Сведения об авторах

Фунтиков Андрей Сергеевич, старший преподаватель, Новосибирский государственный медицинский университет; адрес: Российская Федерация, 630091, г. Новосибирск, Красный проспект, д. 52; тел.: +7(383)2223204; e-mail: fas-zdrav@mail.ru

Борцов Виктор Анатольевич, д.м.н., профессор, Новосибирский государственный медицинский университет; адрес: Российская Федерация, 630091, г. Новосибирск, Красный проспект, д. 52; тел. +7(383)2223204; Региональный центр медицинской профилактики; адрес: 630112, г. Новосибирск, ул. Кошурникова, 16/1; тел.: +7(383) 2784255; e-mail: va\_bortsov@mail.ru

Фомичева Марина Леонидовна, к.м.н., ассистент, Новосибирский государственный медицинский университет; адрес: Российская Федерация, 630091, г. Новосибирск, Красный проспект, д. 52; тел.: +7(383)2223204; Региональный центр медицинской профилактики; адрес: 630112, г. Новосибирск, ул. Кошурникова, 16/1; тел. +7(383) 2784255; e-mail: gctmp@ngs.ru

### Author information

Andrey S. Funtikov, Senior Lecturer, Novosibirsk state medical university; Address: 52, Krasny Ave., Novosibirsk, Russian Federation 630091; Phone: +7(383)2223204; e-mail: fas-zdrav@mail.ru

Victor A. Bortsov, Dr. Med. Sci., Professor, Novosibirsk state medical university; Address: 52, Krasny Ave., Novosibirsk, Russian Federation 630091; Phone: +7(383)2223204; Regional center for medical prevention; Address: 16/1, Koshurnikov Str., Novosibirsk, Russian Federation 630112; Phone: +7(383) 2784255; e-mail: va\_bortsov@mail.ru

Marina L. Fomicheva, Cand. Med. Sci., Novosibirsk state medical university; Address: 52, Krasny Ave., Novosibirsk, Russian Federation 630091; Phone: +7(383)2223204; Regional center for medical prevention; Address: 16/1, Koshurnikov Str., Novosibirsk, 630112, Russian Federation; Phone: +7(383) 2784255; e-mail: gctmp@ngs.ru

Поступила 30.08.2017 г.  
Принята к печати 12.12.2017 г.