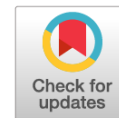


DOI: <https://doi.org/10.17816/rmmar84023>

Научная статья

Международный опыт организации оказания медицинской помощи населению Италии и Сербии военно-медицинскими специалистами в период пандемии COVID-19



С.А. Свистунов, К.С. Шипицын, В.В. Колесников

Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова, Санкт-Петербург, Россия

На основании решения Президента Российской Федерации были сформированы сводные отряды Вооруженных сил Российской Федерации для борьбы с новой коронавирусной инфекцией в Италии и Сербии. Из числа медицинского персонала в каждом отряде были сформированы по 8 врачебно-сестринских групп под руководством врачей-эпидемиологов, каждая из которых включала врача-анестезиолога (реаниматолога), врача-инфекциониста (терапевта), медицинскую сестру-анестезиста. Основной их задачей было оказание медицинской помощи пациентам с новой коронавирусной инфекцией в лечебно-профилактических организациях этих государств. Для решения поставленных задач и в целях качественного оказания медицинской помощи (защиты личного состава от заражения биологическими агентами), каждая группа была оснащена средствами индивидуальной защиты. Работа медицинских групп на территории Италии и Сербии заключалась в проведении санитарно-эпидемиологической разведки, эпидемиологического обследования очагов новой коронавирусной инфекции, организации противоэпидемических мероприятий и лечению больных с COVID-19 в лечебно-профилактических организациях этих стран. В проведении противоэпидемических мероприятий ежедневно были задействованы расчеты мобильных комплексов аэрозольной дезинфекции и авторазливочных станций войск радиационной, химической и биологической защиты. В результате проведенных мероприятий получен опыт применения сил и средств Министерства обороны Российской Федерации по локализации очагов новой коронавирусной инфекции на территории иностранных государств. Совместная работа группировки Вооруженных сил Российской Федерации и местных органов управления позволила снизить заболеваемость новой коронавирусной инфекцией среди населения Италии и Сербии.

Ключевые слова: военнотружущие; COVID-19; Италия; лечение; Министерство здравоохранения; новая коронавирусная инфекция; Сербия; эпидемиология.

Как цитировать:

Свистунов С.А., Шипицын К.С., Колесников В.В. Международный опыт организации оказания медицинской помощи населению Италии и Сербии военно-медицинскими специалистами в период пандемии COVID-19 // Известия Российской Военно-медицинской академии. 2022. Т. 41. № 1. С. 93–98. DOI: <https://doi.org/10.17816/rmmar84023>

DOI: <https://doi.org/10.17816/rmmar84023>

Research Article

International experience in organizing medical care for the population of Italy and Serbia by military medical specialists during the COVID-19 pandemic

Sergey A. Svistunov, Konstantin S. Shipitsyn, Viktor V. Kolesnikov

Military Medical Academy, Saint Petersburg, Russia

Based on the decision of the President of the Russian Federation, interservice teams of the Armed Forces of the Russian Federation were formed to combat a new coronavirus infection (COVID-19) in Italy and Serbia. Eight medical and nursing teams were formed from the medical personnel in each detachment, led by epidemiologists, each consisting of an anaesthesiologist (resuscitator), an infectious disease specialist (therapist), and an anesthesiologist nurse. Their main task was to provide medical care for patients with new coronavirus infection in the medical and preventive organizations of these countries. In order to accomplish their tasks and to provide high-quality medical care (protection of personnel from contamination by biological agents), each group was equipped with personal protective equipment. The work of the medical teams on the territory of Italy and Serbia consisted in sanitary and epidemiological reconnaissance, epidemiological examination of the outbreaks of the new coronavirus infection, organization of anti-epidemic measures and treatment of patients with COVID-19 in the medical and preventive organizations of these countries. Calculations of mobile aerosol disinfection complexes and auto-filling stations of the radiation, chemical and biological protection troops were involved in carrying out anti-epidemic measures on a daily basis. As a result of the measures taken, experience was gained in using the forces and resources of the Ministry of Defense of the Russian Federation to localize the outbreaks of the new coronavirus infection in the territory of foreign countries. The joint work of the group of the Armed Forces of the Russian Federation and local authorities has reduced the incidence of a new coronavirus infection among the local population of Italy and Serbia.

Keywords: COVID-19; epidemiology; servicemen; Ministry of Health; new coronavirus infection; Italy, Serbia; treatment.

To cite this article:

Svistunov SA, Shipitsyn KS, Kolesnikov VV. International experience in organizing medical care for the population of Italy and Serbia by military medical specialists during the COVID-19 pandemic. *Russian Military Medical Academy Reports*. 2022;41(1):93–98. DOI: <https://doi.org/10.17816/rmmar84023>

Received: 14.01.2022

Accepted: 21.03.2022

Published: 29.03.2022

АКТУАЛЬНОСТЬ

В 2019 г. Всемирная организация здравоохранения объявила вспышку коронавируса, распространившегося из Китая в том числе и на территорию Европы и вызывающего заболевание новой коронавирусной инфекцией (COVID-19), пандемией. Это и стало предпосылкой к осуществлению мероприятий по оказанию помощи ряду европейских государств, в частности Италии и Сербии, в борьбе с этой болезнью [1–3].

На тот момент эпидемиологическая ситуация в этих странах характеризовалась следующим образом:

- По официальным данным, в Италии на 23.03.2020 г. было зарегистрировано 59 138 случаев заражения. Предполагалось направить российских военных в город Бергамо, который на тот момент был символом эпидемиологической катастрофы: в городе ежедневно умирали десятки людей. В интервью каналу «Евроныюз» заведующий отделением интенсивной терапии местной больницы оценил количество зараженных в половину населения города, составлявшего 120 000 человек. При этом летальность от COVID-19 достигала 10 % (РИА Новости). Одной из главных ее причин были не только особенности системы тестирования, но и недостаточный уровень эпидемиологических расследований (ЛАЙФ новости).
- По официальным данным министерства здравоохранения Сербии, на 03.04.2020 г. было зарегистрировано 1171 случай заражения, от COVID-19 в стране умер 31 человек (РИА Новости). С 15 марта 2020 г. в этой стране был введен режим чрезвычайного положения, а с 18 марта — комендантский час.

Цель — обобщение опыта борьбы с COVID-19 на территории иностранных государств.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В работе использованы данные о санитарно-эпидемиологическом состоянии, полученные по результатам проведения санитарно-эпидемиологической разведки за период с 3 апреля по 16 мая 2020 г., а также

официальные данные, представленные сотрудниками министерства здравоохранения Сербии в ходе ежедневных рабочих совещаний. За период работы врачебно-сестринскими бригадами группировки проведена санитарно-эпидемиологическая разведка в городах этой страны, эпидемиологическое обследование очагов, оценка системы медицинского обеспечения и оказание медицинской помощи пациентам с COVID-19.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

На основании решения Президента Российской Федерации были сформированы сводные отряды Вооруженных сил Российской Федерации (ВС РФ) для оказания помощи Италии и Сербии в борьбе с COVID-19 (см. таблицу).

Из числа медицинского персонала в каждой группировке были сформированы по 8 врачебно-сестринских бригад, состоящих из врача-эпидемиолога (старший врачебно-сестринской бригады), врача анестезиолога-реаниматолога, врача-инфекциониста (терапевта) и медицинской сестры-анестезиста. Для решения поставленных задач и в целях качественного оказания медицинской помощи (защиты личного состава от заражения биологическими агентами), каждая группа была оснащена средствами индивидуальной защиты.

Для проведения дезинфекционных мероприятий специалисты войск РХБ защиты использовали современные образцы специальной техники. В противозидемических мероприятиях ежедневно были задействованы расчеты мобильных комплексов аэрозольной дезинфекции и авторазливочных станций, предназначенных для проведения аэрозольной дезинфекции транспорта, зданий и сооружений.

Особенности организации и выполнения задач на территории иностранных государств:

- работа на территории иностранного государства;
- недостаток оперативной информации по уровню и структуре заболеваемости;
- недостаток информации по количеству, площадям и этажности зданий на объектах для определения необходимого объема дезинфекционных мероприятий и времени на их выполнение;

Таблица. Состав сводного отряда Вооруженных сил РФ

1. Специалисты медицинской службы.	
2. Специалисты войск РХБ защиты.	
3. Главное управление международного военного сотрудничества.	
4. Специалисты-психологи.	
5. Переводчики.	
6. Группа ДИМК (с телеканалом «Звезда»).	
Группировка «Сербия»	Группировка «Италия»
Всего 87, из них: офицеров — 44, в/сл к/сл — 41, ГП — 2.	Всего 104, из них: офицеров — 47, в/сл к/сл — 53, ГП — 4.
Вооружение, военная и специальная техника — 16 ед., из них: специальных машин — 14 ед.;	Вооружение, военная и специальная техника — 22 ед., из них: специальных машин — 19 ед.;
машин общевойскового назначения — 2 ед.	машин общевойскового назначения — 3 ед.

Примечание. РХБ защита — радиационная, химическая и биологическая защита; ДИМК — Департамент информации и массовых коммуникаций; в/сл к/сл — военнослужащие по контракту, ГП — гражданский персонал.

- охват большой территории и различная удаленность объектов для выполнения задач специалистами медицинской службы и войск РХБ защиты от пункта дислокации сводного отряда;
- организация работы медицинских групп под руководством врачей-эпидемиологов;
- языковой барьер;
- необходимость нострификации документов и прохождения обучения в стране пребывания;
- высокий риск заражения личного состава COVID-19;
- использование в лечении пациентов стандартов (протоколов лечения) иностранных государств;
- отсутствие времени для налаживания скоординированной работы коллективов.

В составе сводных отрядов работа медицинских групп была организована по двум направлениям:

1. Санитарно-эпидемиологическая разведка на территории иностранного государства, эпидемиологическое обследование очагов COVID-19, организация противоэпидемических мероприятий в лечебных организациях [4].

2. Лечение больных с COVID-19 в лечебно-профилактических организациях (ЛПО) Италии и Сербии [5].

В начальном периоде планирование выполнения задач специалистами войск РХБ защиты и медицинской службы осуществлялось независимо, по заявкам приглашающей стороны. В дальнейшем, с накоплением знаний о системе медицинского обеспечения этих стран в условиях эпидемии, был осуществлен переход к следующей схеме работы:

- специалистами медицинской службы проводился анализ динамики заболеваемости в городах и на его основании планировалась санитарно-эпидемиологическая и лечебно-эвакуационная работа медицинских групп [6–8];
- в ходе работы медицинских групп на объектах определялась необходимость дезинфекционных мероприятий, их объем и порядок проведения.

Данные подходы позволили более полно использовать потенциал групп дезинфекции, не допускать их переутомления и проводить комплексную взаимосвязанную работу на объектах.

На основании данных о заболеваемости населения, количестве зараженного медицинского персонала, динамике роста заболеваемости, коечной емкости в стационарных и временных ЛПО руководством сводного отряда принималось решение о выезде врачебно-сестринских групп для осуществления санитарно-эпидемиологической разведки. В связи с постоянным увеличением количества ЛПО, развертываемых для оказания помощи больным COVID-19 и их лечения, возникла необходимость разделения штатных медицинских групп на лечебную и эпидемиологическую составляющие. Это позволило одновременно проводить лечебные мероприятия в имеющихся клиниках и осуществлять санитарно-эпидемиологическую разведку во вновь создаваемых лечебных центрах. В результате увеличения подтвержденных случаев со стертыми

и легкими клиническими формами заболевания работа эпидемиолога в очаге заболевания COVID-19 заключалась в организации разделения потоков больных и персонала. При невозможности такого разделения проводилось усиление дезинфекционных мероприятий с целью прерывания путей передачи инфекции.

Дополнительно проводился оперативный эпидемиологический анализ ситуации в отношении COVID-19 в мире в целом и в Италии и Сербии в частности. На основе его данных составлялись краткосрочные и среднесрочные прогнозы развития эпидемической ситуации, при необходимости вносились изменения и дополнения в планы работы врачебно-сестринских групп, их состав, а также объем и характер проводимых противоэпидемических мероприятий. Все это позволило оперативно реагировать на стремительно меняющуюся эпидемическую ситуацию.

Анализ выполнения санитарно-противоэпидемических (профилактических) и лечебно-диагностических мероприятий в ЛПО Сербии позволил выявить следующие проблемы в их организации:

- отдельные ЛПО не были приспособлены для изоляции и лечения пациентов с COVID-19 ввиду отсутствия отдельных входов, возможности подачи кислорода и т. д.;
- ввиду недостаточного количества бактерицидных ламп в отделениях дезинфекция воздуха проводилась не в полном объеме, их применение в палатах с постоянным пребыванием пациентов с COVID-19 было невозможно;
- в COVID-приемниках у медицинского персонала, работающего с пациентами, инфицированными COVID-19, отсутствовали респираторы класса защиты FFP2;
- отсутствовала настороженность медицинского персонала при приеме, обследовании и лечении пациентов;
- несвоевременное обеспечение персонала средствами индивидуальной защиты на начальном этапе эпидемии;
- медицинскими работниками нарушались правила ношения средств индивидуальной защиты;
- отмечались нарушения в организации противоэпидемического режима работы медицинских организаций, а также маршрутизации пациентов с COVID-19;
- отсутствие тесного взаимодействия руководства ЛПО и центров общественного здоровья (аналог Роспотребнадзора);
- отсутствие штатной должности эпидемиолога в крупных ЛПО;
- ограниченное количество штатных должностей врачей-инфекционистов;
- нехватка сил и средств для проведения кислородотерапии и респираторной поддержки, а также возросшая потребность во врачах-анестезиологах и среднем медицинском персонале;
- недостаточное количество передвижных рентгенологических комплексов, что затрудняло первичную диагностику коронавирусной инфекции на этапе сортировки.

Одной из основных задач старших групп (врачей-эпидемиологов) явилось обеспечение полной безопасности персонала бригад, заступающих на дежурство. С этой целью проводился тщательный контроль за применением личным составом комплектов защитной одежды. Врачи-эпидемиологи в Италии лично осуществляли непрерывный контроль за организацией строгого противоэпидемического режима в красной зоне госпиталя. В период начала и окончания смены контролировали порядок одевания (снятия) защитной одежды личным составом, выявленные ошибки и недочеты устранялись на месте. После снятия костюмов проводилась полная санитарная обработка. Эти меры позволили в полной мере обезопасить российских врачей и предупредить внутрибольничное заражение COVID-19. Совместно с итальянскими специалистами осуществлялся мониторинг мероприятий строгого противоэпидемического режима в госпитале. В ходе совместных обходов система защиты персонала дополнялась и совершенствовалась.

В Сербии врачебно-сестринскими бригадами осуществлялось лечение населения в сменном режиме в шести медицинских центрах Белграда (Университетский госпитальный центр д-р Драгиша Мишович; Военно-медицинская академия, медицинские центры Звездара, Дедине, Земун; клиника «Бежанийска Коса»), а также в общих больницах городов Валево, Ниш, Лесковац, Крушевац, Чуприя, Крагуевац, Чачак, Парачин, Заечар. Принято более 880 больных COVID-19 различной степени тяжести.

В Италии с 6 апреля 2020 г. осуществлялась посменная круглосуточная практическая работа в полевом госпитале «L'ospedale PapaSan Giovanni XXIII» ассоциации Альпийских стрелков совместно с итальянскими врачами в приемном отделении и отделении интенсивной терапии (прием больных, лечебно-профилактические мероприятия). Личным составом врачебно-сестринских бригад оказывалась специализированная медицинская помощь в палатах интенсивной терапии. В отношении тяжелых больных в критическом состоянии, находящихся в палате интенсивной терапии, проводились неинвазивная или аппаратная инвазивная вентиляция легких, контроль гемодинамики, поддержка кислотно-основного равновесия, контроль и коррекция гликемии. В полевом госпитале было установлено и введено в эксплуатацию российское оборудование для работы в развертываемых отделениях. С итальянскими специалистами проведены занятия по использованию российских образцов аппаратуры, даны рекомендации. Выработаны и внедрены в практику ряд соглашений, регламентирующих совместную деятельность врачей и среднего медицинского персонала. Определены рабочие зоны и функциональные обязанности российских и итальянских медиков. Языковой барьер преодолен с помощью переводчиков-курсантов.

На основании данных санитарно-эпидемиологической разведки и решения оперативного штаба специалистами войск РХБ защиты в Италии проведена дезинфекционная

обработка в пансионатах для престарелых в 110 населенных пунктах, в том числе обработано:

- внутренних объемов зданий и сооружений — 1 195 000 м²;
- площадей и дорог с твердым покрытием — 500 000 м².

В Сербии проведен комплекс дезинфекционных мероприятий на 100 объектах в 19 городах. Обработано 215 зданий общей площадью 1041,99 тыс. м², 54 участка дорог с твердым покрытием общей площадью 395,54 тыс. м².

В период с 9 по 23 апреля 2020 г. осуществлены мероприятия по дезинфекции объектов на территории 10 населенных пунктов Сербии (Федерация Босния и Герцеговина). В ходе работы обработано 28 объектов общей площадью более 200 тыс. и около 60 тыс. м² участков дорог с твердым покрытием.

ВЫВОДЫ

Таким образом, можно сделать вывод, что задачи, поставленные перед сводными отрядами группировки по оказанию медицинской помощи пациентам с COVID-19 в ЛПО иностранных государств, выполнены в полном объеме.

В ходе оказания помощи получен опыт применения сил и средств МО РФ за пределами страны. Благодаря принятым усилиям удалось избежать случаев заражения COVID-19 специалистов группировки, что указывает на высокий уровень организации строгого противоэпидемического режима и качественную работу врачей-эпидемиологов.

Проведенные мероприятия позволили локализовать очаги заболевания COVID-19 на территории Италии и Сербии. На момент возвращения группировки в РФ количество зараженных коронавирусом в Италии составило 32 872, выздоровело 168 646 человек, в Сербии первый показатель составлял 659, второй — 11 511 человек.

Совместная работа группировки ВО РФ и местных органов управления позволила снизить заболеваемость COVID-19 местного населения. Оказание врачебно-сестринскими бригадами специализированной медицинской помощи пациентам с COVID-19 привело к снижению показателя летальности среди пострадавших.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Источник финансирования. Финансирование данной работы не проводилось.

Конфликт интересов. Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

Этическая экспертиза. Исследование не требует проведения этической экспертизы.

Вклад авторов. Все авторы внесли существенный вклад в проведение исследования и подготовку статьи, прочли и одобрили финальную версию перед публикацией.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Салухов В.В., Харитонов М.А., Крюков Е.В., и др. Актуальные вопросы диагностики, обследования и лечения больных с COVID-19-ассоциированной пневмонией в различных странах и континентах // Медицинский совет. 2020. № 21. С. 96–102. DOI: 10.21518/2079-701X-2020-21-96-102
2. Крюков Е.В., Шуленин К.С., Черкашин Д.В., и др. Опыт медицинского обеспечения кораблей и частей иностранных армий в период пандемии новой коронавирусной инфекции // Морская медицина. 2021. Т. 7, № 1. С. 69–77. DOI 10.22328/2413-5747-2021-7-1-69-77
3. Ивченко Е.В., Котив Б.Н., Овчинников Д.В., Буценко С.А. Результаты работы научно-исследовательского института проблем новой коронавирусной инфекции Военно-медицинской академии за 2020–2021 гг. // Вестник Российской Военно-медицинской академии. 2021. Т. 23, № 4. С. 93–104. DOI: 10.17816/brmma83094
4. Свистунов С.А., Кузин А.А., Жарков Д.А. Эпидемиологический надзор за инфекциями, связанными с оказанием медицинской помощи, в системе стационарной специализированной меди-

цинской помощи // Эпидемиология и инфекционные болезни. Актуальные вопросы. 2016. № 4. С. 65–69.

5. Huang C., Wang Y., Li X., et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China // *Lancet*. 2020. Vol. 395, No. 10223. P. 497–506. DOI: 10.1016/S0140-6736(20)30183-5
6. Кузин А.А., Ланцов Е.В., Юманов А.П., и др. Взгляд военных эпидемиологов на проблему борьбы с новой коронавирусной инфекцией COVID-19 // Эпидемиология и вакцинопрофилактика. 2021. Т. 20, № 3. С. 53–59. DOI: 10.31631/2073-3046-2021-20-3-53-59
7. Аминев Р.М., Свистунов С.А., Шипицын К.С., и др. Опыт работы медицинских групп по оказанию помощи Республике Сербия в борьбе с новой коронавирусной инфекцией // Военно-медицинский журнал. 2021. Т. 342, № 6. С. 4–11. DOI: 10.52424/00269050_2021_342_6_04
8. Панов А.А., Зобов А.Е., Кузин А.А., и др. Особенности формирования заболеваемости разных категорий военнослужащих острыми респираторными инфекциями верхних дыхательных путей // Журнал инфектологии. 2020. Т. 12, № 4. С. 87–92. DOI: 10.22625/2072-6732-2020-12-4-87-92

REFERENCES

1. Salukhov VV, Kharitonov MA, Kryukov EV, et al. Topical issues of diagnostics, examination and treatment of patients with covid-19-associated pneumonia in various countries and continents. *Medical Council*. 2020;(21):96–102. (In Russ.) DOI: 10.21518/2079-701X-2020-21-96-102
2. Kryukov EV, Shulenin KS, Cherkashin DV, et al. Experience in medical support of ships and units of foreign armies during the new coronavirus pandemic. *Marine medicine*. 2021;7(1):69–77. (In Russ.) DOI 10.22328/2413-5747-2021-7-1-69-77
3. Ivchenko EV, Kotiv BN, Ovchinnikov DV, Butsenko SA. Results of the work of the Military Medical Academy research institute of novel coronavirus infection problems through 2020–2021. *Bulletin of the Russian Military Medical Academy*. 2021;23(4):93–104. (In Russ.) DOI: 10.17816/brmma83094
4. Svistunov SA, Kuzin AA, Zharkov DA. Epidemiological surveillance of infections associated with health care in the system of stationary specialized medical care. *Epidemiology and Infectious Diseases. Current Items*. 2016;(4):65–69. (In Russ.)

5. Huang C, Wang Y, Li X, et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *Lancet*. 2020;395(10223):497–506. DOI: 10.1016/S0140-6736(20)30183-5
6. Kuzin AA, Lantsov EV, Yumanov AP, et al. View of military epidemiologists on the problem of global spread of a new coronavirus infection. *Epidemiology and Vaccinal Prevention*. 2021;20(3):53–59. (In Russ.) DOI: 10.31631/2073-3046-2021-20-3-53-59
7. Aminev RM, Svistunov SA, Shipitsyn KS, et al. Experience in the work of medical teams to assist the Republic of Serbia in the fight against the new coronavirus infection. *Military Medical Journal*. 2021;342(6):4–11. (In Russ.) DOI: 10.52424/00269050_2021_342_6_04
8. Panov AA, Zobov AE, Kuzin AA, et al. Features of formation of the military personnel's morbidity of acute respiratory infections of the upper respiratory tract. *Journal Infectology*. 2020;12(4):87–92. (In Russ.) DOI: 10.22625/2072-6732-2020-12-4-87-92

ОБ АВТОРАХ

Сергей Александрович Свистунов, канд. мед. наук, старший преподаватель кафедры (общей и военной эпидемиологии); eLibrary SPIN: 2641-5605; e-mail: svistunoww@rambler.ru

***Константин Сергеевич Шипицын**, канд. мед. наук, старший преподаватель кафедры (общей и военной эпидемиологии); адрес: Россия, 194044, г. Санкт-Петербург, ул. Академика Лебедева, д. 6; eLibrary SPIN: 7150-1000; e-mail: ovepid@mail.ru

Виктор Викторович Колесников, канд. мед. наук, доцент, доцент кафедры (общей и военной эпидемиологии); eLibrary SPIN: 1632-7663; e-mail: syezd2@mail.ru

AUTHORS' INFO

Sergey A. Svistunov, M.D., Ph.D. (Medicine), Senior Lecturer, Epidemiology Department; eLibrary SPIN: 2641-5605; e-mail: svistunoww@rambler.ru

***Konstantin S. Shipitsyn**, M.D., Ph.D. (Medicine), Senior Lecturer, Epidemiology Department; address: 6, Akademika Lebedeva str., Saint Petersburg, 194044, Russia; eLibrary SPIN: 7150-1000; e-mail: ovepid@mail.ru

Viktor V. Kolesnikov, M.D., Ph.D. (Medicine), Associate Professor, Associate Professor of Epidemiology Department; eLibrary SPIN: 1632-7663; e-mail: syezd2@mail.ru

* Автор, ответственный за переписку / Corresponding author