

С.А. Свистунов¹, А.А. Кузин¹, А.Н. Горенчук²,
Д.А. Жарков¹, П.И. Огарков¹

Организация профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи в военных медицинских организациях

¹Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова, Санкт-Петербург

²985-й центр государственного санитарно-эпидемиологического надзора, Санкт-Петербург

Резюме. Приведены система эпидемиологического надзора, методики мониторинга, диагностики и профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи, обеспечение их функционирования и развития в условиях специализированного хирургического стационара. Проведен поиск эффективных вариантов ее построения на основе выявленных проблем профилактики инфекционных осложнений у пациентов хирургического профиля с учетом клинко-эпидемиологического подхода. Объектом исследования являлась система оказания стационарной специализированной медицинской помощи, предметом исследования – инфекционные осложнения, возникшие у пациентов хирургического стационара в процессе оказания им медицинской помощи. В работе использованы системный и научный подходы, предполагающие учет эпидемиологических и клинко-патогенетических аспектов проблемы в их взаимосвязи с выделением главных и существенных положений (основ), постановку и решение взаимодополняющих задач исследования с применением научного аппарата в его проведении. Установлено, что инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи, являются современной проблемой здравоохранения. Механизмы формирования заболеваемости пациентов в любых стационарах могут быть обусловлены не только эндогенными причинами, но и внутрибольничным инфицированием на фоне недостаточной антиинфекционной защиты лечебно-диагностического процесса. Реализация этих причин происходит в условиях действия факторов риска, которые связаны с состоянием пациента и особенностями лечебно-диагностического процесса. Среди них целесообразно выделять клинко-патогенетические и клинко-эпидемиологические факторы риска, влияющие на возникновение, развитие и распространение инфекционных осложнений. Полноценное изучение закономерностей и особенностей инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи, возможно только в условиях рационально организованной и адаптированной к условиям деятельности конкретного стационара системы эпидемиологического надзора.

Ключевые слова: инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи, инфекционные осложнения, пациенты, хирургический стационар, факторы риска, эпидемиологический надзор, мониторинг, профилактика.

Введение. Актуальной проблемой современного практического здравоохранения являются инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи (ИСМП). Проблема организации контроля за ИСМП и проведения эффективных мероприятий в медицинских организациях в настоящее время не имеет однозначного решения [1, 2, 4, 5]. В соответствии с требованиями санитарно-эпидемиологических правил и нормативов 2.1.3.2630-10 [6] организацию противоэпидемических и профилактических мероприятий по профилактике внутрибольничных инфекций осуществляет врач-эпидемиолог (помощник врача-эпидемиолога), а в случае его отсутствия вопросы организации противоэпидемических и профилактических мероприятий возлагаются на одного из заместителей руководителя лечебной организации. Анализ штатной структуры военных медицинских организаций (военные госпитали и поликлиники) показывает, что в настоящее время специалистами эпидемиологического профиля госпитали обеспечены недостаточно. В связи с этим су-

ществует необходимость в разработке и реализации унифицированных системных и основополагающих принципов, положений и методов их ранней диагностики, мониторинга и профилактики.

Цель исследования. Обосновать системные принципы организации противоэпидемической (профилактической) работы по недопущению возникновения и распространения инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи, в военных медицинских организациях.

Материалы и методы. Проанализированы руководящие документы и литературные источники по проблеме профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи (2008–2014 гг.). Изучены годовые отчеты по работе лечебно-профилактических организаций за 2008–2013 гг. Эпидемиологический метод включал приемы, которые позволяют уяснить закономерности развития эпидемического процесса инфекций, связанных с оказанием медицинской по-

мощи, среди пациентов и медицинских работников стационаров.

Результаты и их обсуждение. Опыт работы специалистов при организации профилактики ИСМП показывает, что квалифицированно осуществлять мероприятия контроля за ними, выявлять основные направления и прогнозировать эпидемиологическую обстановку внутри лечебного учреждения способен только подготовленный врач-эпидемиолог. В военных медицинских организациях госпиталей созданы комиссии по профилактике ИСМП в состав которых, как правило, входят: начальник медицинской части (председатель), руководители функциональных лечебных подразделений, главная медицинская сестра (члены комиссии), штатный или нештатный госпитальный эпидемиолог (секретарь). Основной задачей комиссии является разработка рекомендаций по проведению профилактических и противоэпидемических мероприятий в отношении ИСМП на основе анализа заболеваемости и результатах микробиологических исследований с обоснованием назначения антибактериальных препаратов [6]. Однако выполнению этой задачи препятствует ряд объективных проблем, решение которых должно быть реализовано в рамках отдельных направлений деятельности специалистов.

Первым и основным направлением является контроль за заболеваемостью ИСМП, включающий учет их случаев. В частности, необходимо выявлять и учитывать послеоперационные инфекционные осложнения в хирургических отделениях с помощью использования стандартного определения случая инфекции в области хирургического вмешательства (ИОХВ). К ИОХВ относятся заболевания, возникающие в течение 30 дней после оперативного вмешательства, а при наличии имплантата в месте операции – до года. К сожалению, многие практикующие врачи рассматривают некоторые формы ИОХВ как неинфекционную патологию, а в хирургических стационарах инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи, относят, в лучшем случае, к разряду осложнений. Единичные регистрируемые случаи выявления ИСМП по большей мере связаны не с систематическим активным выявлением, а с возникновением аварийных ситуаций и обращениями самих пациентов.

Второе направление – это своевременное и качественное проведение лабораторных исследований для этиологической расшифровки клинических случаев ИСМП, что возможно только при наличии хорошей лабораторной базы и специально подготовленных специалистов (клинических микробиологов) [7]. Бактериологические лаборатории имеются в штате не всех военных медицинских организаций, что существенно ограничивает это направление деятельности. При этом количество и объем проводимых ими микробиологических исследований ограничен вследствие недоукомплектованности специалистами и недостаточным материально-техническим обе-

спечением лабораторий. В связи с этим, микробиологические исследования проводятся в узком объеме и по отдельным показаниям. Мероприятия производственного контроля сведены к контролю стерильности медицинских инструментов.

Третье направление включает подготовку госпитальных эпидемиологов и их помощников, разработку методических документов, содержащих основополагающие принципы эпидемиологического наблюдения за ИСМП и организацию санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий.

Таким образом, при отсутствии основополагающих этапов контроля за ИСМП, таких как микробиологический мониторинг, эпидемиологический анализ и разработка рекомендаций, говорить об эффективности проводимых профилактических и противоэпидемических мероприятий бессмысленно.

Помимо организационных факторов, большую роль играют вопросы снабжения и материально-технического оснащения. Для проведения дезинфекции используются дезинфектанты, поставляемые централизованно. Однако, как показывает практика, при осуществлении ротации дезинфекционных средств, реальной замены действующего вещества не происходит. Также существует сложность проведения дезинфекции и стерилизации современной дорогостоящей медицинской аппаратуры. При этом существует большое количество дезинфицирующих средств, недостаточная и разноречивая информация о которых создает для лечебно-профилактических учреждений определенные трудности в выборе эффективных препаратов. Кроме того, многочисленные публикации по применению антибиотиков и иммуномодуляторов с целью предупреждения ИСМП также противоречивы, что не позволяет клиницистам широко включать их в комплекс профилактических мероприятий. Проблемным вопросом остается оценка профессиональных вредностей, для проведения которой необходимо регулярное проведение гигиенических исследований на рабочих местах.

Необходимо принимать во внимание то, что в военных медицинских организациях, также как и в гражданских учреждениях здравоохранения, имеются объективные предпосылки для возникновения и распространения ИСМП [3]:

- наличие крупных больничных комплексов со своеобразной экологией и интенсивными миграционными процессами;
- возрастание роли искусственного механизма и активизация естественных механизмов передачи инфекции;
- нерациональное применение антибиотиков и дезинфектантов;
- увеличение в популяции групп повышенного риска (пациенты с хроническими заболеваниями и иммунодефицитными состояниями);
- недостатки в организации размещения пациентов и санитарно-противоэпидемическом режиме;

– недостаточная компетентность медицинских работников, особенно среднего медицинского персонала в вопросах профилактики ИСМП.

В связи с изложенным требуется принципиальная схемаорганизации профилактики ИСМП в военной медицинской организации с учетом положений национальной концепции профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи [6]. Ее разработка и внедрение включают в себя несколько этапов.

На первом (организационном) этапе необходимо:

– активизация и оптимизация деятельности комиссии по вопросам профилактики ИСМП;

– обеспечение активного выявления, учета и регистрации ИСМП;

– выявление основных факторов риска возникновения ИСМП (эпидемиологическая и гигиеническая оценка больничной среды, условий пребывания в стационаре пациентов и медицинских работников, исследование объектов больничной среды);

– создание и ведение баз данных о состоянии санитарно-гигиенических и микробиологических параметров внешней среды в стационарах;

– создание и ведение баз данных о случаях заболеваний и неблагоприятных исходах при ИСМП у пациентов и медицинского персонала;

– включение методов микробиологической диагностики в стандарты оказания медицинской помощи;

– оснащение лабораторий, участвующих в этиологической расшифровке и мониторинге возбудителей ИСМП, современным лабораторным оборудованием, диагностическими системами;

– определение перечня показаний для микробиологического исследования клинического материала и объектов больничной среды;

– организация контроля за соблюдением требований по обработке рук медицинского персонала, операционного и инъекционного полей, санитарной обработкой кожных покровов пациентов, предстерилизационной очистке и стерилизации изделий медицинского назначения;

– внедрение современных технологий уборки помещений при проведении текущей и заключительной дезинфекции;

– совершенствование системы сбора, обращения и удаления медицинских отходов;

Второй этап включает:

– внедрение микробиологического мониторинга за возбудителями ИСМП;

– развитие сети пунктов сбора клинического материала, направляемого в микробиологическую лабораторию, создание референтной лаборатории;

– оптимизацию системы забора и доставки образцов биологического материала в лабораторию;

– определение спектра устойчивости микроорганизмов к антимикробным средствам (антибиотикам, антисептикам, дезинфектантам и др.) для разработки рациональной стратегии и тактики их применения;

– создание и ведение баз данных о возбудителях ИСМП, детерминантах их вирулентности и чувствительности к антимикробным препаратам;

– использование компьютерной техники, сетевого оборудования, прикладных программных продуктов в эпидемиологическом надзоре за ИСМП;

– этиологическую расшифровку ИСМП у пациентов и медицинского персонала, внутривидовую идентификацию (типирование) возбудителей ИСМП;

– определение чувствительности выделенных штаммов микроорганизмов к антимикробным средствам;

– совершенствование и унификацию методов выделения и идентификации возбудителей ИСМП;

– разработку и внедрение экспресс-методов микробиологической диагностики ИСМП;

– расшифровку генома актуальных возбудителей ИСМП, циркулирующих в учреждениях здравоохранения;

– эпидемиологический анализ заболеваемости пациентов с выявлением ведущих причин и факторов, способствующих возникновению и распространению ИСМП;

– эпидемиологический анализ заболеваемости ИСМП медицинского персонала с выявлением ведущих причин и факторов, способствующих возникновению и распространению ИСМП;

– обеспечение преемственности между этиологической расшифровкой ИСМП и клинической интерпретацией полученных результатов;

– выявление и учет случаев инфекционного заболевания, состояния носительства, интоксикации, сенсбилизации организма, травм (микротравм), аварийных ситуаций с попаданием крови и биологических жидкостей на кожу и слизистые, организацию диспансерного наблюдения, в том числе за носителями маркеров гемоконтактных инфекций;

– систематическое проведение мер, направленных на ограничение селекции антибиотикоустойчивых штаммов микроорганизмов за счет рационального использования антимикробных препаратов, в том числе с учетом результатов мониторинга антибиотикорезистентности микрофлоры в организациях здравоохранения.

Заключение. Решение существующих проблем в области организации профилактики ИСМП, разработка и внедрение принципиально новых положений в системе эпидемиологического надзора будут способствовать эффективной оценке распространенности и мониторингу инфекционных осложнений, совершенствованию предупредительных мер, а в конечном итоге, повысят результативность оказания медицинской помощи в военных медицинских организациях.

Литература

1. Брусина, Е.Б. Эпидемиология внутрибольничных гнойно-септических инфекций в хирургии / Е.Б. Брусина, И.П. Рычагов. – Новосибирск: Наука, 2006. – 171 с.

2. Ковалишена, О.В. Эколого-эпидемиологические особенности госпитальных инфекций и многоуровневая система эпидемиологического надзора: автореф. дис. ... д-ра мед. наук / О.В. Ковалишена. – Нижний Новгород, 2009. – 50 с.
3. Кузин, А.А. Основные возбудители инфекционных осложнений у пострадавших с тяжелыми травмами / А.А. Кузин [и др.] // Журн. микробиол., эпидемиол. и иммунобиол. – 2012. – № 5. – С. 21–24.
4. Покровский, В.И. Внутрибольничные инфекции: новые горизонты профилактики / В.И. Покровский [и др.] // Эпидемиология и инфекционные болезни. – 2011. – № 1. – С. 4–7.
5. Рычагов, И.П. Теоретические и организационные основы управления эпидемическим процессом в хирургии: автореф. дис. ... д-ра мед. наук / И.П. Рычагов. – Кемерово, 2007. – 38 с.
6. СанПиН 2.1.3.2630-10 Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность. – М., 2010. – 177 с.
7. Свистунов, С.А. Эпидемиологическое обоснование ранней этиологической диагностики и мониторинга возбудителей инфекционных осложнений у пострадавших с тяжелыми травмами: автореф. дис. ... канд. мед. наук / С.А. Свистунов. – СПб., 2011. – 23 с.

S.A. Svistunov, A.A. Kuzin, A.N. Gorenchuk, D.A. Zharkov, P.I. Ogarkov

Organization of prevention of infections connected with delivery of health care in military medical organizations

Abstract. *The system of epidemiological surveillance, methods of monitoring, diagnosis and prevention of the infections connected with delivery of health care, ensuring their functioning and development in the conditions of specialized surgical hospital is given. Search of effective options of its creation on the basis of the revealed problems of prevention of infectious complications at patients of surgical profile taking into account clinical and epidemiological approach is carried out. Object of research was the system of rendering stationary specialized medical care, object of research – the infectious complications which have arisen at patients of surgical hospital in the course of rendering medical care to them. In work the system and scientific approaches assuming accounting of epidemiological and clinical and pathogenetic aspects of problem in their interrelations with allocation of the main and essential provisions (bases), statement and the solution of complementary research problems using the scientific device in its carrying out are used. It is established that the infections connected with delivery of health care are modern problem of healthcare. Mechanisms of forming of incidence of patients in any hospitals can be caused not only the endogenous reasons, but also intrahospital infection against insufficient anti-infectious protection of medical and diagnostic process. Implementation of these reasons happens in the conditions of action of risk factors which are connected with condition of the patient and features of medical and diagnostic process. It is reasonable to distinguish the clinical and pathogenetic and clinical and epidemiological risk factors influencing emergence, development and distribution of infectious complications from them. Full studying of patterns and features of the infections connected with delivery of health care is possible only in the conditions of rationally organized and adapted for conditions activity of specific hospital of system of epidemiological surveillance.*

Key words: *infections connected with delivery of health care, infectious complications, patients, surgical hospital, risk factors, epidemiological surveillance, monitoring, prevention.*

Контактный телефон: 8-812-292-34-20; e-mail: svistunoww@rambler.ru