

References

1. Zueva L.P., ed. Guidelines on handwashing and handrub. Gloves in infection control system. St. Petersburg: SPbGMA; 2006 (in Russian).
2. Shcherbuk Yu.A., ed. Guidelines on Organization of Hand Hygiene of the Medical Staff. St. Petersburg; 2010 (in Russian).
3. Wencel R., Brever T., Brutcer Y-P., eds., Guidelines on infection control in hospital. Smolensk: МАКМАН; 2003 (in Russian).
4. WHO guidelines on hand hygiene in health care: a summary. First global patient safety challenge clean care is safer care. Geneva. World Health Organization; 2009.
5. Pittet D., Sauvan V., Perneger T. Improving compliance with hand hygiene in hospitals. Presented at the Conference of the Society for Healthcare Epidemiology of America. San Francisco; 1999.
6. Kaplan L.M., McGuckin M. Increasing handwashing compliance with more accessible sinks. Infect. Control. 1986; 7: 408 – 410.
7. Ojajarvi J. Effectiveness of hand washing and disinfection methods in removing transient bacteria after patient nursing. J. Hyg. (Lond). 1980; 85: 193 – 203.
8. Sanitary Norms and Rules 2.1.3.2630-10. Sanitary and epidemiologic requirements to the organizations which are carrying out medical activity. Approved by Resolution of the Chief state sanitary doctor of the Russian Federation 18 may 2010: 58 (in Russian).

Внедрение адаптированных рекомендаций ВОЗ для улучшения гигиены рук в учреждениях здравоохранения России

А.В. Любимова¹ (lubimova@gmail.com), И.Г. Техова¹, Б. Литси²,
А. Мельбарде-Кельмере³, О. Асперваль⁴, А. Гамбреус²

¹БОУ ВПО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова» Минздрава России, Санкт-Петербург

²Университетская больница в Уппсале, отдел клинической микробиологии и инфекционного контроля, Швеция

³Университетская больница Паульса, отдел инфекционного контроля, г. Рига, Латвия

⁴Шведский институт контроля заболеваний, отдел антибиотиков и инфекционного контроля, г. Сольна

Резюме

Введение: гигиена рук является одной из главных мер профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи, и распространения антибиотикорезистентных микроорганизмов. Опубликованные в литературе программы по внедрению гигиены рук часто различаются. С целью обеспечения общей стратегии в отношении гигиены рук был начат мультицентральный проект в рамках Балтийской сети по сдерживанию антибиотикорезистентности (Baltic Antibiotic Resistance Collaborative Network (BARN)). Проект был поддержан грантом отделения региона Балтийского моря Шведского агентства международного развития (SIDA). В данной статье представлены результаты проекта, полученные в России.

Цель исследования: улучшение соблюдения гигиены рук медицинского персонала путем внедрения адаптированных рекомендаций Всемирной организации здравоохранения «Руководство ВОЗ по гигиене рук в здравоохранении».

Материалы и методы: экспертами из Латвии, Литвы, России и Швеции были адаптированы рекомендации Руководства ВОЗ, упрощены формы слежения за соблюдением гигиены рук, сокращено время наблюдения, разработаны анкеты для медицинского персонала. Проект реализовывался по следующим направлениям: обучение сотрудников из отделений, в которых они проводили мультимодальные вмешательства; обучение медицинского персонала с учетом результатов наблюдения за частотой соблюдения гигиены рук; разработка и обеспечение рабочих мест постерами; обратная связь с персоналом (информирование о результатах слежения за частотой соблюдения гигиены рук); утилизация антисептика; анкетирование.

Главные результаты: частота соблюдения гигиены рук увеличилась в 67% отделений. Главной причиной низкой частоты соблюдения гигиены рук были отсутствие специалистов с соответствующей подготовкой по инфекционному контролю среди лидеров проекта и переезд трех отделений в новое здание.

Заключение: применение адаптированной стратегии ВОЗ приводит к улучшению гигиены рук и знаний медицинского персонала. При недостатке обученного персонала для наблюдения и/или времени для этого как индикатор изменений может использоваться показатель потребления антисептика, так как он коррелирует с частотой соблюдения гигиены рук. Качество антисептика должно быть главным критерием при его закупке.

Ключевые слова: профилактика инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи; инфекционный контроль; гигиена рук медицинского персонала

Improving Hand Hygiene in Health Care by Implementation of the Adapting of the WHO Recommendation in RussiaA.V. Lyubimova¹ (lubimova@gmail.com), I.G. Tekhova¹, B. Laytsy², A. Melbarde-Kelmere³, O. Aspervall⁴, A. Hambraeus²¹North-Western State Medical University named after I.I. Mechnikov State Educational Institution of Higher Professional Training of Ministry of Healthcare of the Russian Federation, Saint-Petersburg²Uppsala University Hospital, Department of Clinical Microbiology and Infection Control, Sweden³Pauls Stradins Clinical University Hospital, Department of Infection Control, Riga, Latvia⁴Swedish Institute for Communicable Disease Control, Department Antibiotics and Infection Control, Solna**Abstract**

Introduction: Hand hygiene is the first line of measure of prevention of hospital acquired infections and spread of antibiotic resistance. But programme for implementing of hand hygiene, when published in official sources often differ. With the aim to provide a common strategy for improving hand hygiene a multicentre hand hygiene project was launched within the Baltic Antibiotic Resistance Collaborative Network (BARN). The project was supported by grants from the former Baltic Sea Unit of the Swedish International Development Cooperation Agency (SIDA). In this paper the results from the Russian part of this project are presented.

Aims: To improve compliance with hand hygiene policy through introduction and adaptations of the WHO hand hygiene program «SAVE LIVES: Clean Your Hands».

Materials and methods: Experts from Latvia, Lithuania, Russia and Sweden, adapted the WHO guideline e.g. by simplifying the form for observation of hand hygiene and time of observation, development of a questionnaire for medical staff. During the project we educated link-persons in wards, who provided multimodal interventions: standard educational presentations and feed-back of the results, tailor made education according to results, measurements and feed-back of the observations of compliance, measurement of antiseptic consumption, posters in workplace and knowledge and attitudes questionnaire for medical staff.

Main results: Compliance of hand hygiene increased in 67 percent of the wards. Main reasons of low compliance were – absence of infection control specialist as link-persons of the project in the ward and moving of the three wards of the one hospital to a new building.

Conclusion: Adapted WHO strategy led to improvement of hand hygiene and to improvement of the knowledge of the medical personnel. Because hand rub consumption reflects compliance to hand hygiene practice, this indicator can be used as hand hygiene compliance indicator when time/trained personal for observation is lacking. The quality of the antiseptic must direct the policy of procurement of the products for hand hygiene.

Key words: prevention of the hospital acquired infection, infection control, hand hygiene

Введение

В 1199 году врач и философ Моисей Маймонид одним из первых отметил, что руки могут быть фактором передачи инфекций. В 1847 году И.Ф. Земмельвейс впервые ввел гигиену рук. Однако проблема гигиены рук медицинского персонала стала активно привлекать внимание лишь в конце XX века. За последние десятилетия было предложено множество программ по внедрению гигиены рук в практику медицинских учреждений – от простых, таких как обучение, до высокотехнологичных, таких как установка электронных сенсорных датчиков, напоминающих персоналу о гигиене рук [1], видеокamera у раковин, дозаторов с антисептиком, датчиков в дверных проемах [2].

В 2009 году Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ) было издано «Руководство ВОЗ по гигиене рук в здравоохранении», которое содержит новую главу, посвященную внедрению мультимодальной стратегии ВОЗ по улучшению ситуации с соблюдением гигиены рук [3]. Рекомендации данного руководства предназначены для адаптации к местным условиям с учетом экономических возможностей.

С целью обеспечения общей стратегии улучшения ситуации с соблюдением гигиены рук был начат мультицентральный проект в рамках Балтийской сети по сдерживанию антибиотикорезистентности

(Baltic Antibiotic Resistance Collaborative Network (BARN)). Проект был поддержан грантом отделения региона Балтийского моря Шведского агентства международного развития (SIDA). В данной статье представлены результаты проекта, полученные в России.

Цель исследования – улучшение ситуации с соблюдением гигиены рук медицинским персоналом путем внедрения адаптированных рекомендаций «Руководства ВОЗ по гигиене рук в здравоохранении».

Материалы и методы

В Санкт-Петербурге в исследовании принимали участие 9 отделений из 6 больниц: 1 отделение абдоминальной хирургии для детей, 2 отделения реанимации для взрослых, 3 отделения реанимации для новорожденных, 3 отделения для новорожденных (всего 294 койки).

В ходе проекта проводились: наблюдение за частотой (процент выполнения) соблюдения гигиены рук медицинским персоналом; учет потребления антисептика; оценка знаний медицинского персонала по данной проблеме. Для этого группой экспертов из Латвии, Литвы, России и Швеции были разработаны следующие инструменты:

- Адаптирована форма для наблюдения за частотой соблюдения гигиены рук медицинским пер-

соналом. В течение недели до, между и после мероприятий по улучшению соблюдения гигиены рук проводилось наблюдение за соблюдением рекомендаций по гигиене рук при выполнении манипуляций или ухода за пациентами десятью любыми медицинскими работниками отделения: до контакта с пациентом, после контакта с ним; до выполнения асептических манипуляций; после контакта с биологическими жидкостями; после контакта с объектами внешней среды в окружении пациента. Также отмечались следующие позиции: правильное использование перчаток; отсутствие колец, браслетов и часов; медицинская одежда, не покрывающая запястья. Гигиена рук считалась выполненной правильно, если все позиции были соблюдены. В течение проекта было выполнено наблюдение за 300 медицинскими работниками (216 медицинских сестер и 84 врача).

- Проводились: сбор данных о количестве использованного антисептика в миллилитрах на 1 пациенто-день в течение недели до, между и после проведения мероприятий по улучшению соблюдения гигиены рук медицинским персоналом; анкетирование медицинского персонала до и после исследования. В анкету были включены вопросы об инфекциях, связанных с оказанием медицинской помощи (ИСМП), о правилах гигиены рук и о факторах, препятствующих их выполнению.
- Для улучшения соблюдения гигиены рук медицинским персоналом были проведены следующие мероприятия:
 - обучение медицинского персонала; обсуждение результатов наблюдения за частотой соблюдения гигиены рук, количества использованного антисептика и итогов анкетирования до обучения;
 - обеспечение рабочих мест постерами; обсуждение результатов наблюдения за частотой соблюдения гигиены рук и количества использованного антисептика после обучения;
 - итоговое обсуждение результатов наблюдения за частотой соблюдения гигиены рук, количества использованного антисептика и результатов анкетирования после проведения мероприятий.

В каждом отделении проводилось обучение сотрудников, которые были выделены для сбора данных по соблюдению гигиены рук, утилизации антисептика и проведению анкетирования.

Эффективность данной методики оценивалась как положительная при увеличении процента отделений, в которых соблюдение отдельных показаний и всех аспектов гигиены рук возросло, плюс отделений, в которых соблюдение гигиены рук было и осталось стопроцентным.

Результаты и обсуждение

Частота соблюдения всех аспектов гигиены рук увеличилась в 66,7% отделений. В наибольшем количестве отделений частота соблюдения гигиены рук возросла по показателю «после контакта с объектами внешней среды в окружении пациента» – 62,5% отделений, в наименьшем (33,3%) – по показателю «после контакта с пациентом». Однако средняя частота соблюдения гигиены рук в аспекте «после контакта с объектами внешней среды в окружении пациента» осталась на самом низком уровне как до, так и после проведения мероприятий по улучшению соблюдения гигиены рук – 58% (минимум – 40%, максимум – 50%) и 52% (минимум – 0%, максимум – 100%) соответственно. Гигиена рук или отсутствовала, или снизилась в 56% отделений по таким позициям, как «после контакта с пациентом» и «перчатки использовались правильно».

Средняя частота соблюдения гигиены рук возросла с 30% (минимум – 10%, максимум – 50%) до 40% (минимум – 0%, максимум – 80%). Как до, так и после проведения мероприятий по улучшению соблюдения гигиены рук частота соблюдения гигиены рук была выше у среднего медицинского персонала по сравнению с врачами, однако в целом в большинстве отделений и у врачей отмечена положительная динамика (рис. 1).

Потребление антисептика для гигиены рук коррелировало с частотой соблюдения гигиены рук и возросло в 89% отделений, составив в среднем 24,6 мл на 1 пациенто-день (минимум – 6,6 мл, максимум – 63 мл) до обучения и 45,3 мл на 1 пациенто-день (минимум – 6 мл, максимум – 150 мл) после обучения.

Наилучшие результаты получены в двух отделениях реанимации для взрослых, где частота соблюдения гигиены рук увеличилась с 10 до 80% и с 29 до 63% соответственно, в одном отделении реанимации новорожденных – с 30 до 60%, в отделении детской абдоминальной хирургии – с 11 до 40%, в одном отделении для новорожденных – с 20 до 38%.

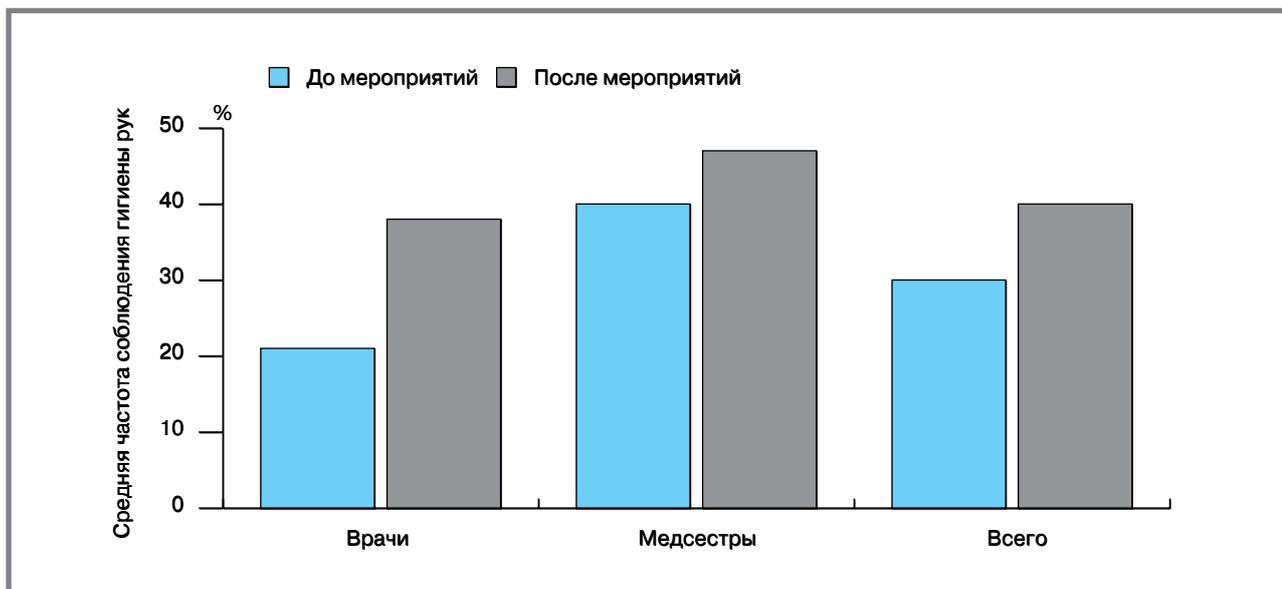
В разных больницах в отделениях реанимации новорожденных и отделениях для новорожденных произошли незначительные изменения. При этом в отделениях реанимации новорожденных и отделениях для новорожденных одной и той же больницы частота соблюдения гигиены рук после обучения упала до 0%, что было связано с переездом больницы в новое здание.

Знания медицинского персонала улучшились по всем аспектам. Однако в ответах на вопрос «Назовите две наиболее часто встречающиеся инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи» медицинский персонал чаще давал названия микроорганизмов, чем нозологические формы инфекций, – как до, так и после обучения.

Гигиена рук остается одной из самых простых и недорогостоящих мер профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи, и распространения антибиотикорезистентных

Рисунок 1.

Средняя частота соблюдения гигиены рук (минимум – максимум) медицинским персоналом



микроорганизмов. Как показали наши исследования, проведенные ранее, внедрение гигиены рук позволяет снизить частоту внутрибольничных колонизаций и инфекций в отделении реанимации новорожденных в 3 раза. В то же время, по зарубежным данным, дополнительная стоимость лечения только одной инфекции кровотока составляет 1100 долларов, что сопоставимо со стоимостью 3265 пациенто-дней использования антисептика (0,34 доллара x 3265 пациенто-дней = 1110,1 доллара) [4]. D. Pittet и его коллеги рассчитали прямые и косвенные затраты на программу внедрения гигиены рук – менее 57 000 долларов в год на больницу с 2600 койками (в среднем 1,42 доллара на пациента) [5].

Несмотря на то что важная роль соблюдения гигиены рук признана во всем мире, внедрение адекватной процедуры по обеззараживанию рук вызывает значительные трудности, так как связано с изменениями в привычном поведении медицинского персонала. В Руководстве ВОЗ отмечены 22 фактора риска, выявленные при некорректном соблюдении рекомендаций по гигиене рук, 18 причин несоблюдения гигиены рук, которые отметили сами медицинские работники, и 7 причин личного характера, мешающие адекватной гигиене рук. Также в Руководстве приведены примеры 42 исследований с использованием различных методик для содействия соблюдению гигиены рук медицинским персоналом и предложена мультимодальная стратегия ВОЗ по улучшению гигиены рук [3]. Однако эта стратегия предполагает большие трудозатраты, что при ограниченном количестве человеческих ресурсов сложно осуществить. Мы предложили и оценили адаптированную стратегию, требующую меньших временных и финансовых затрат. С помощью адаптированной стратегии в Санкт-Петербурге удалось увеличить частоту со-

блюдения гигиены рук в 67% отделений. Неудачи по реализации данной стратегии были связаны с тем, что лидерами по внедрению гигиены рук являлись медицинские сестры, работающие в том же отделении (два отделения, в которых частота соблюдения гигиены рук изменилась незначительно). Также на общий результат в значительной степени повлияли данные, полученные в трех отделениях одной из больниц: в одном из них не было получено улучшения частоты соблюдения гигиены рук, а в двух она снизилась до нуля. Это было связано с переездом больницы в новое здание, и снижение частоты соблюдения гигиены рук в большинстве случаев определялось невыполнением показания «после контакта с объектами внешней среды в окружении пациента». Аналогичные данные были получены в исследовании N. Abela и M.A. Borg, когда при переезде больницы частота соблюдения гигиены рук снизилась на 13% (P < 0,01) [6].

При увеличении частоты соблюдения гигиены рук медицинским персоналом главным препятствием к выполнению правил гигиены рук стало то, что антисептик плохо влияет на кожу. К сожалению, при формировании технического задания при закупке антисептиков редко учитывается соотношение «качество – цена».

При анкетировании было выявлено, что медицинский персонал в большей степени информирован о микроорганизмах, которые могут повлиять на эпидемическую обстановку в отделении, нежели о клинических формах инфекций, что следует учесть при подготовке обучающих программ. Кроме того, вновь введенное показание для гигиены рук «после контакта с объектами внешней среды в окружении пациента», которое отсутствует в наших нормативных документах, также требует особого внимания при обучении.

Выводы

1. Применение адаптированной стратегии ВОЗ приводит к повышению уровня гигиенических знаний и большей приверженности медицинского персонала к соблюдению гигиены рук.
2. При недостатке обученного персонала для наблюдения за частотой соблюдения гигиены рук и/или времени для этого как индикатор изменений приверженности к гигиене рук может использоваться показатель потребления антисептика
3. Качество антисептика должно быть главным критерием при его закупке.

Литература

1. Fakhry M., Hanna G.B., Anderson O. et al. Effectiveness of an audible reminder on hand hygiene adherence. *Am. J. Infect. Control.* 2012; 40 (4): 320 – 323.
2. Armellino D., Hussain E., Schilling M.E. et al. Using high-technology to enforce low-technology safety measures: the use of third-party remote video auditing and real-time feedback in healthcare. *Clin. Infect. Dis.* 2012; 54 (1): 1 – 7.
3. WHO Guidelines on hand hygiene in health care: a summary. First global patient safety challenge clean care is safer care. Geneva, World Health Organization; 2009.
4. Brown S.M., Lubimova A.V., Khrustalyeva N.M. et al. Use of an alcohol-based hand rub and quality improvement interventions to improve hand hygiene in a Russian neonatal intensive care unit. *Infection Control and Hospital Epidemiology.* 2003; 24: 172 – 179.
5. Pittet D., Hugonnet S., Harbarth S. et al. Effectiveness of a hospital wide programme to improve compliance with hand hygiene. *Lancet.* 2000; 356: 1307 – 1312.
6. Abela N., Borg M.A. Impact on hand hygiene compliance following migration to a new hospital with improved resources and the sequential introduction of World Health Organization recommendations. *Am. J. Infect. Control.* 2012; 40 (8): 737 – 741.

References

1. Fakhry M., Hanna G.B., Anderson O. et al. Effectiveness of an audible reminder on hand hygiene adherence. *Am. J. Infect. Control.* 2012; 40 (4): 320 – 323.
2. Armellino D., Hussain E., Schilling M.E. et al. Using high-technology to enforce low-technology safety measures: the use of third-party remote video auditing and real-time feedback in healthcare. *Clin. Infect. Dis.* 2012; 54 (1): 1 – 7.
3. WHO Guidelines on hand hygiene in health care: a summary. First global patient safety challenge clean care is safer care. Geneva, World Health Organization; 2009.
4. Brown S.M., Lubimova A.V., Khrustalyeva N.M. et al. Use of an alcohol-based hand rub and quality improvement interventions to improve hand hygiene in a Russian neonatal intensive care unit. *Infection Control and Hospital Epidemiology.* 2003; 24: 172 – 179.
5. Pittet D., Hugonnet S., Harbarth S. et al. Effectiveness of a hospital wide programme to improve compliance with hand hygiene. *Lancet.* 2000; 356: 1307 – 1312.
6. Abela N., Borg M.A. Impact on hand hygiene compliance following migration to a new hospital with improved resources and the sequential introduction of World Health Organization recommendations. *Am. J. Infect. Control.* 2012; 40 (8): 737 – 41.

ИНФОРМАЦИЯ CDC

Всемирный день здоровья 2014 года

С 1948 года ВОЗ инициирует проведение 7 апреля Всемирного дня здоровья. В этом году он посвящен трансмиссивным инфекциям.

По оценкам ВОЗ, самая смертоносная трансмиссивная болезнь – малярия. В 2010 году она унесла 660 тыс. жизней, в основном африканских детей.

Наиболее быстрыми темпами из этих инфекций распространяется лихорадка денге – за последние 50 лет заболеваемость денге возросла в 30 раз.

Расширившиеся торговые и другие контакты людей в мировом масштабе, а также трансформации в окружающей среде, такие как изменение климата и урбанизация, оказывают воздействие на передачу трансмиссивных болезней и приводят к их появлению в странах, где ранее они были неизвестны.

За последние годы, благодаря действиям всех заинтересованных организаций и сообществ, произошло снижение показателей заболеваемости и смертности, обусловленных трансмиссивными инфекциями.

Во Всемирный день здоровья 2014 года внимание будет привлечено к некоторым из самых распространенных переносчиков инфекций – таким как комары, москиты, клопы, клещи и брюхоногие моллюски, ответственных за передачу широкого

ряда паразитов и патогенов, поражающих людей и животных. Так, комары передают не только малярию и лихорадку денге, но и лимфатический филяриоз, чикунгунью, японский энцефалит и желтую лихорадку.

Целью кампании является повышение осведомленности в отношении угрозы, которую представляют трансмиссивные инфекции и их переносчики, и содействие тому, чтобы семьи и отдельные сообщества принимали меры для своей защиты.

В более широком смысле задача в рамках проведения этой кампании заключается в информировании людей, живущих в районах передачи трансмиссивных болезней или совершающих поездки в такие районы, о том, как себя защитить.

Кроме того, необходимо, чтобы органы здравоохранения и другие государственные и общественные структуры как стран, эндемичных по трансмиссивным инфекциям, так и тех стран, для которых эти инфекции начинают представлять угрозу, активизировали работу по защите своего населения.

Источник: <http://www.who.int/campaigns/world-health-day/2014/en/>