



# **Гигиена рук в практике реаниматолога (Результаты одного опроса)**

Ольга Ершова

НИИ нейрохирургии им. академика Н.Н.  
Бурденко

Владимир Кулабухов

Институт хирургии им. А.В. Вишневского

15-Й СЪЕЗД ФЕДЕРАЦИИ АНЕСТЕЗИОЛОГОВ И  
РЕАНИМАТОЛОГОВ

# THE LANCET Infectious Diseases

## **Emergence of plasmid-mediated colistin resistance mechanism MCR-1 in animals and human beings in China: a microbiological and molecular biological study**

The emergence of MCR-1 heralds the breach of the last group of antibiotics, polymyxins, by plasmid-mediated resistance. Although currently confined to China, MCR-1 is likely to emulate other global resistance mechanisms such as NDM-1. Our findings emphasise the urgent need for coordinated global action in the fight against pan-drug-resistant Gram-negative bacteria.

**Появление плазмид-опосредованной резистентности к колистину MCR-1 у животных и людей в Китае: микробиологические и молекулярно-биологические исследования**

**MCR-1 исключает последнюю линию антибиотиков - полимиксины. Локализация гена на плазмиде предвещает глобальное эпидемиологическое распространение, как NDM-1. Наши выводы подчеркивают настоятельную необходимость скоординированных глобальных действий в борьбе с лекарственно устойчивыми грамотрицательными бактериями**

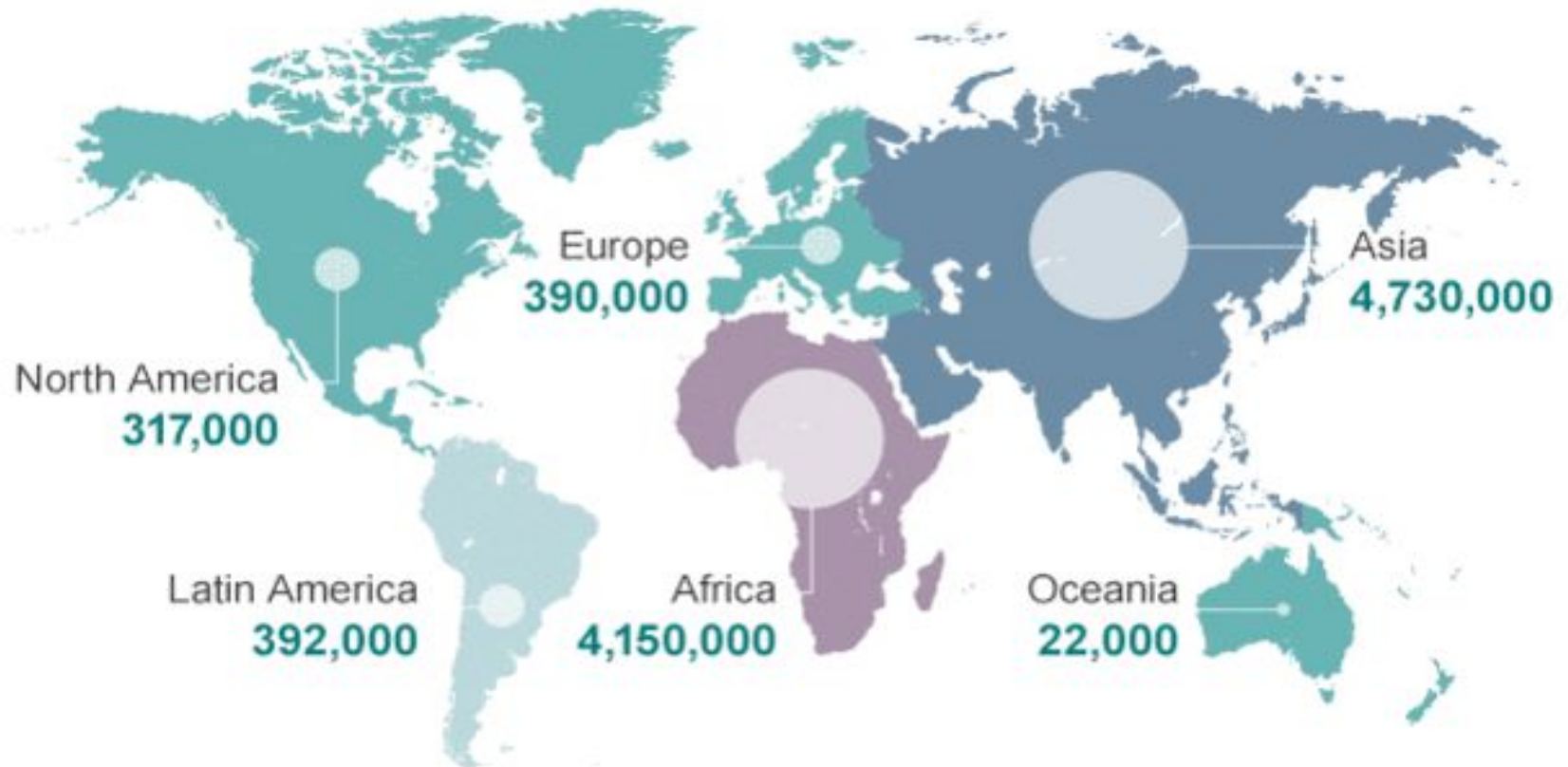
Liu Y. Y. et al. Emergence of plasmid-mediated colistin resistance mechanism MCR-1 in animals and human beings in China: a microbiological and molecular biological study //The Lancet Infectious Diseases. – 2016. – Т. 16. – №. 2. – С. 161-168.

# Superbugs will 'kill every three seconds'

By James Gallagher

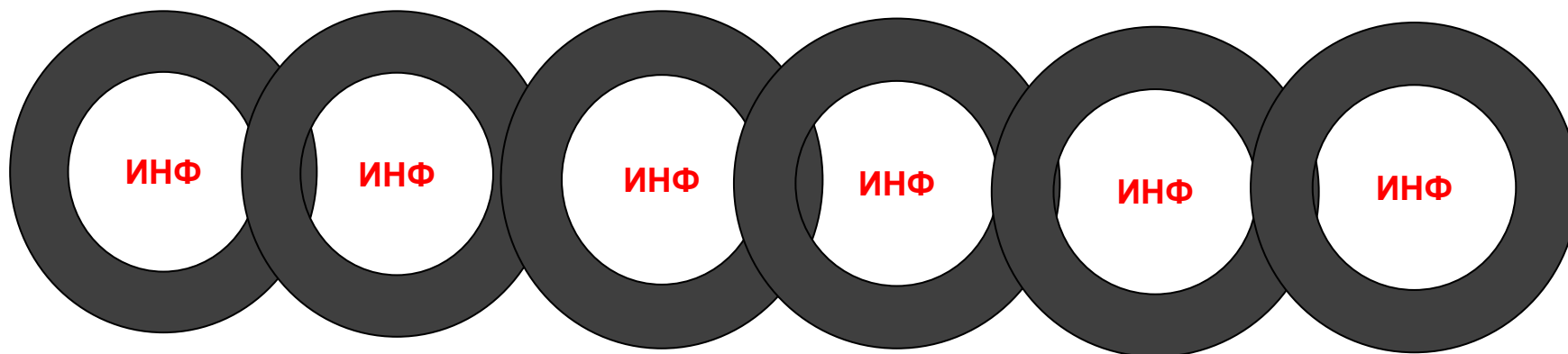
Health editor, BBC News website

**Deaths attributable to antimicrobial resistance every year by 2050**



Source: The Review on Antimicrobial Resistance

# Связанные одной цепью....



**Доминировани  
е MDR, PDR**

Низкий уровень  
ИК

Рост числа  
инфицированны  
х пациентов

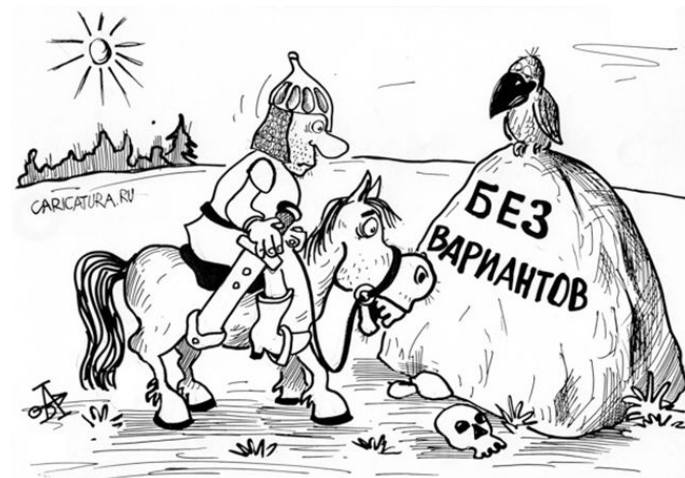
Отбор  
резистентны  
х бактерий

Высокая  
потребность в  
АБ

Селективное  
давление



# ДВЕ беды клинической практики .....







«устойчивость к  
противомикробным  
препаратам представляет  
собой замедленное цунами»,  
2016г.

Д-р Маргарет Чен — Генеральный директор ВОЗ

<http://www.who.int/dg/speeches/2016/antimicrobial-resistance-un/ru/>





Дезинфекци

я  
поверхност

Доминирование  
MDR, PDR

Отбор  
резистентных  
бактерий

Низкий уровень  
ИК

Никогда не сдавайся !!!



Селективное  
давление

Гигиен  
а  
рук

Рост числа  
инфицированны  
х пациентов

Высокая  
потребность  
в ЛБ

Управление  
антимикробно  
й  
терапией

**Качество  
инфекционного  
контроля**

**Интенсивность  
эпидемического  
процесса**

**Резистентность  
бактерий**







**Ignaz Semmelweis, 1847 год**

**Почему 170 лет спустя  
мы  
не можем признать,  
что гигиена рук  
стала основным  
правилом  
клинической практики?**

# Внедрение гигиены рук

Простая теория – сложная практика

Человеческий фактор



**HUMAN FACTORS**  
*Business Psychologists & Management Consultants*

- Преодоление зависимости от «мифов» и стереотипов практики инфекционного контроля
- Наличие продвинутых в инфекционном контроле руководителей
- Подчинение команды одной цели – улучшить результаты клинической работы

3. Вы выполняете правила гигиены рук (обвести цифру подходящего ответа):

|           |                                      |                                                                   |                                                       |                                                          |                       |
|-----------|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------|
| 1. Всегда | 2. Всегда, кроме экстренных ситуаций | 3. Только тогда, когда рядом присутствуют врачи или администрация | 4. Только с больными, выделяющими проблемные патогены | 5. Если есть перчатки, антисептики можно не использовать | 6. Редко, берегу руки |
|-----------|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------|

Только когда в наличии антисептики  
"всегда" это не так

- случаи ваху лану на "сообщения учива" - был сильно впечатлен в классе с зав. НХО посылке заступается до административной
- Несомненно посылка зав. Отделение переломить ситуацию с недостатком антисептиков в отделении и решить проблему закончилась безрезультатно. Безнадежно.

«С зав НХО пытались достучаться до администрации, несколько попыток переломить ситуацию с недостатком антисептиков в отделении реанимации закончились безрезультатно. БЕЗНАДЕГА....»



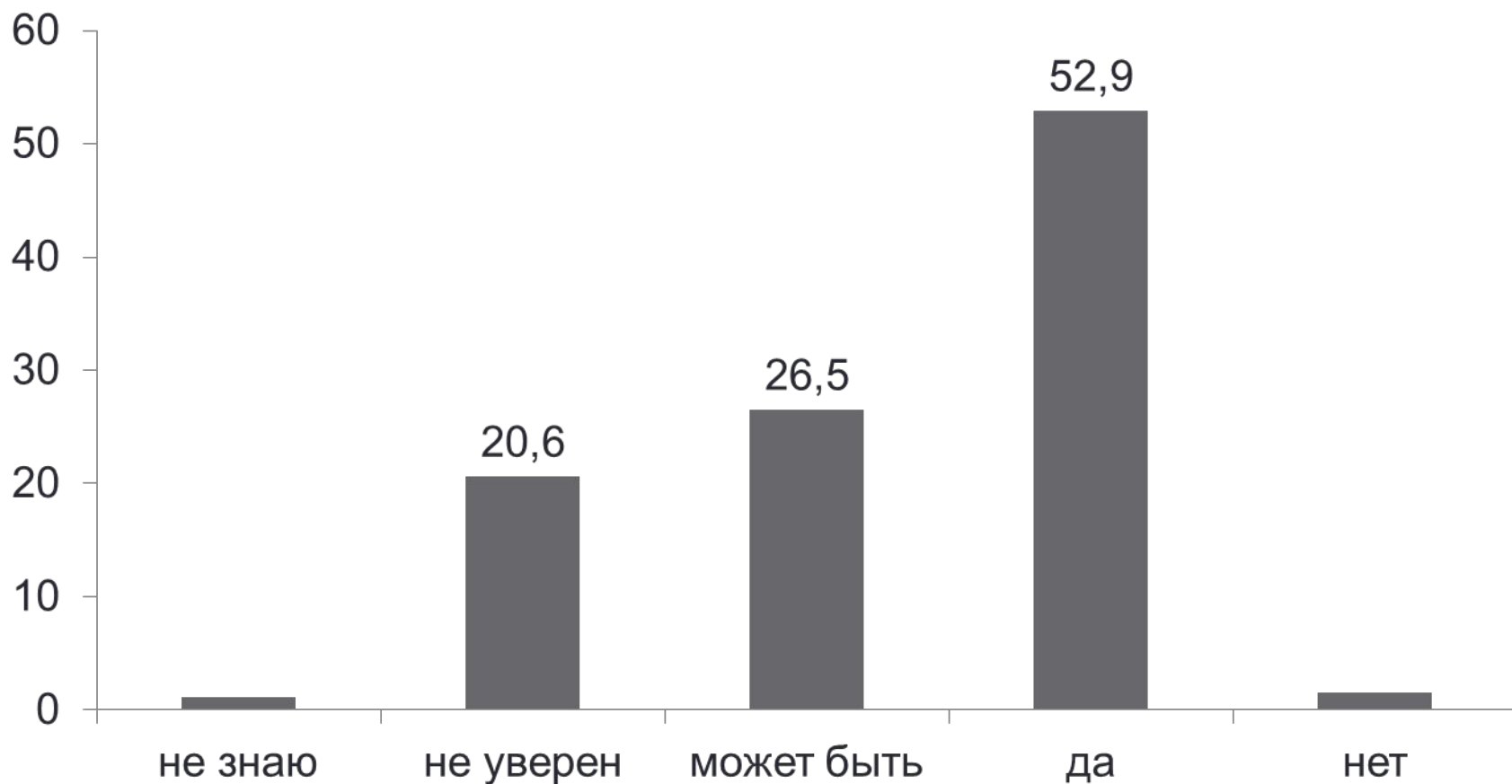
# **Опрос врачей по гигиене рук**

**98 ОТВЕТИВШИХ**

**63 врачи ОРИТ (64,3%)**

- 84% ответивших на вопросы анкеты признают связь между выполнением правил гигиены рук и госпитальными инфекциями

# Может ли гигиена рук предотвратить инфицирование пациентов?

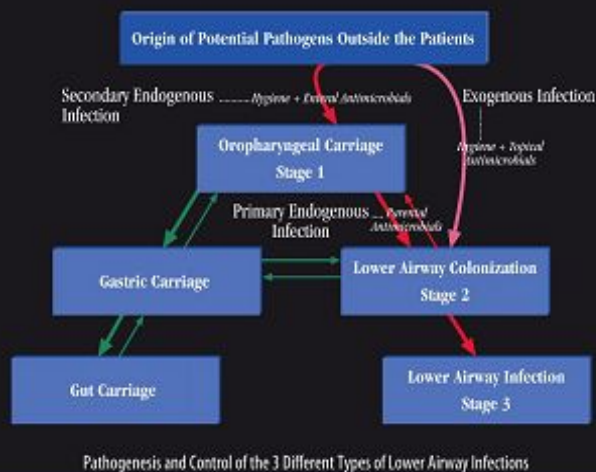


*Данные анкетирования 107 врачей-хирургов*

**Гигиена рук это первоочередная мера  
которая доказала свою эффективность  
в предотвращении инфекций и  
распространении резистентности  
микроорганизмов**

Hendrick K. F. van Saene · Luciano Silvestri  
Miguel A. de la Cal · Antonino Gullo *Editors*

# Infection Control in the Intensive Care Unit *Third Edition*



 Springer

Гигиена рук

IA

Защитная одежда

IB

Дезинфекция оборудования  
IB

Изоляция пациентов с VRE, MRSA  
KRAB, KRKP и индивидуальный уход  
IB

Дезинфекция поверхностей  
в окружении пациента

IB

Контроль инфекций и обучение  
IB

Управление антибиотикотерапией

Микробиологический мониторинг

Профилактика девайс-ассоциированных  
инфекций

## Hand Hygiene among Physicians: Performance, Beliefs, and Perceptions

Didier Pittet, MD, MS; Anne Simon, MD; Stéphane Hugonnet, MD, MSc; Carmen Lúcia Pessoa-Silva, MD; Valérie Sauvan, RN; and Thomas V. Perneger, MD, PhD

**85% осознают, что отсутствие гигиены рук может привести к передаче инфекции**

**65% указывают в качестве важного признака – безопасность для себя и других**

**74% хотят измениться к лучшему**

**77% могут вспомнить о случаях, когда целенаправленно не выполняли правил гигиены рук**

**67% указывают на трудности перехода от знаний к практическому использованию**

- 75% врачей уверены в том, что гигиена рук состоит из двух этапов - мытья их мылом и дальнейшим нанесением антисептика







25% медицинских работников отмечают  
симптомы дерматита с локализацией на коже  
рук

Если в медицинском учреждении доступен спиртовой антисептик для рук,  
**использование антимикробного мыла не рекомендуется**

**Мыло и спиртовой антисептик для рук не должны быть использованы одновременно** (исключая хирургическую антисептику рук)

Оптимальная композиция этилового и/или изопропилового спиртов общей концентрацией **не менее 70%**

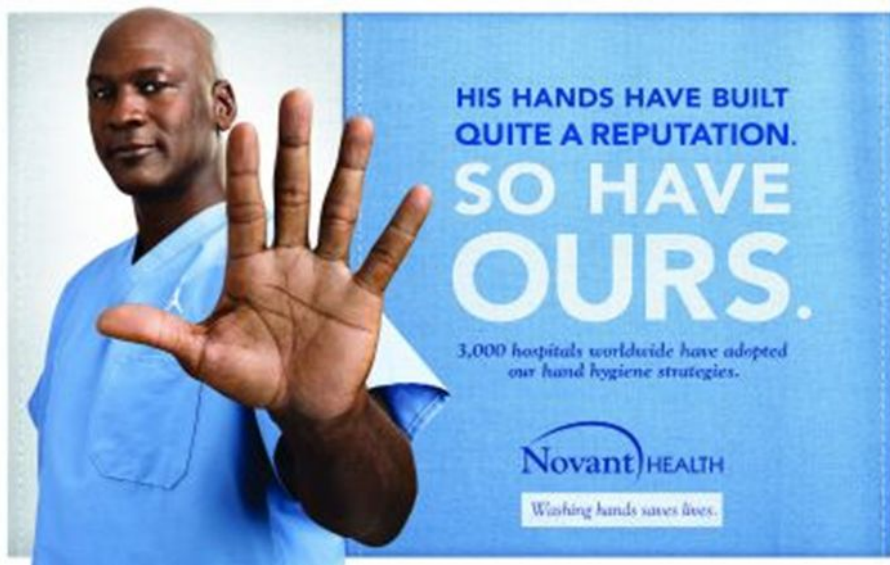
**Что вы делаете чаще – моете руки мылом и водой или обрабатываете их антисептиком?**

- **36,7% - мыло**
- **58,2% - антисептик**

# Частота обработки рук

- до 5 раз (31%)
- 5 до 10 раз (35%) в день





## Гигиена рук в ОРИТ - до 50 раз в день

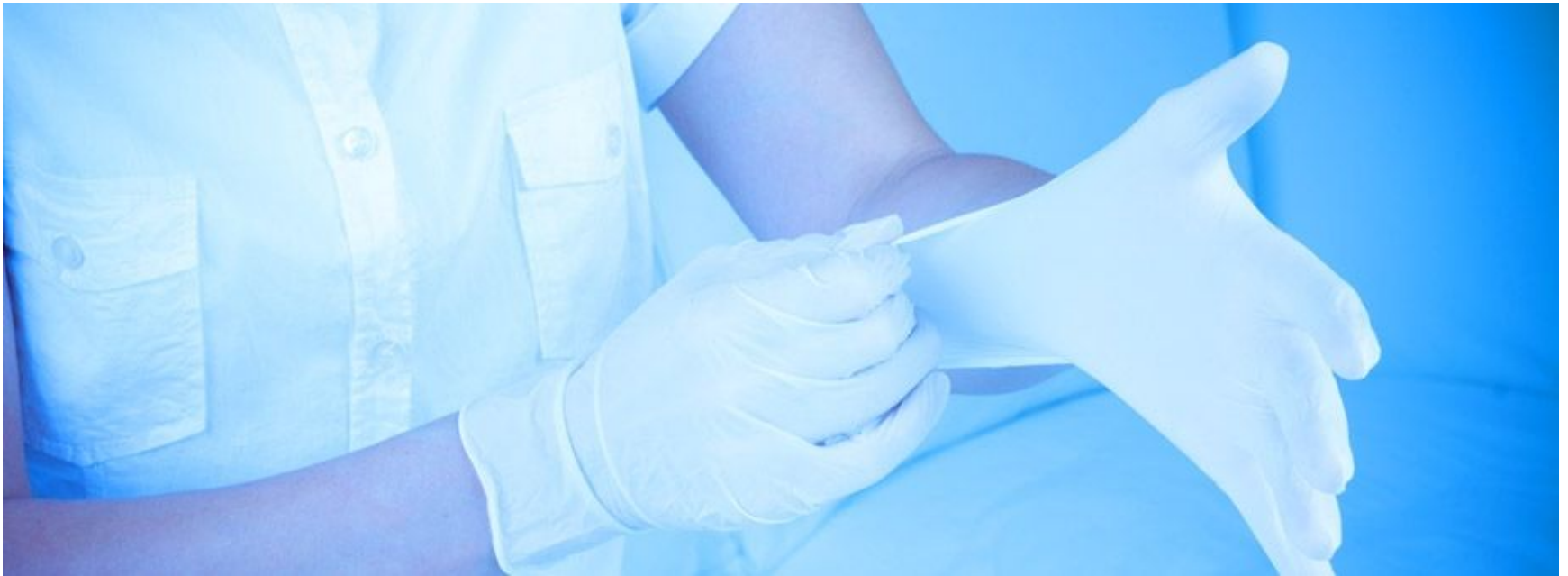
Zimakoff J. et al. A multicenter questionnaire investigation of attitudes toward hand hygiene, assessed by the staff in fifteen hospitals in Denmark and Norway //American journal of infection control. – 1992. – Т. 20. – №. 2. – С. 58-64.

Meengs M. R. et al. Hand washing frequency in an emergency department //Annals of emergency medicine. – 1994. – Т. 23. – №. 6. – С. 1307-1312.

# Distribution of hand hygiene compliance rates by ICU type

| Type of ICU                | ICUs<br>, n | Opportunities for HH,<br>n | HH<br>compliance, n | Pooled mean compliance,<br>% | 95% CI    |
|----------------------------|-------------|----------------------------|---------------------|------------------------------|-----------|
| Medical                    | 7           | 7,889                      | 6,038               | 76.5                         | 75.6-77.5 |
| Medical cardiac            | 9           | 9,275                      | 5,637               | 60.8                         | 59.8-61.8 |
| Medical/surgical           | 61          | 74,557                     | 39,581              | 53.1                         | 52.7-53.5 |
| Neurologic                 | 2           | 1,436                      | 587                 | 40.9                         | 38.3-43.5 |
| Neurosurgical              | 3           | 5,773                      | 4,633               | 80.3                         | 79.2-81.3 |
| Neonatal                   | 16          | 6,940                      | 5,428               | 78.2                         | 77.2-79.2 |
| Pediatric                  | 8           | 3,620                      | 2,160               | 59.7                         | 58.0-61.3 |
| Respiratory                | 2           | 1,183                      | 443                 | 37.4                         | 34.7-40.3 |
| Surgical                   | 6           | 7,868                      | 5,284               | 67.2                         | 66.1-68.2 |
| Surgical<br>cardiothoracic | 3           | 5,412                      | 4,204               | 77.7                         | 76.5-78.8 |
| Trauma                     | 2           | 6,106                      | 4,880               | 79.9                         | 78.9-80.9 |
| Overall                    | 119         | 130,059                    | 78,875              | 60.6                         | 60.4-60.9 |

# Могут ли перчатки заменить гигиену рук?



# Перчатки вместо антисептика? -



**Антисептик вместе с перчатками!**



ORIGINAL ARTICLE

## “The Dirty Hand in the Latex Glove”: A Study of Hand Hygiene Compliance When Gloves Are Worn

Christopher Fuller, MSc;<sup>1</sup> Joanne Savage, MSc;<sup>1</sup> Sarah Besser, MSc;<sup>2</sup> Andrew Hayward, MD;<sup>1</sup>  
Barry Cookson, FRCPath;<sup>3</sup> Ben Cooper, PhD;<sup>4</sup> Sheldon Stone, MD<sup>5</sup>

glove use was strongly associated with lower levels of hand hygiene (adjusted odds ratio, 0.65 [95% confidence interval, 0.54-0.79];  $P < .0001$ )

использование перчаток связано с более низким уровнем гигиены рук

# Гигиена рук и перчатки

| Тип контакта                                                                                                                                        | до контакта | перчатки | после контакта |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|----------------|
| Контакт с пациентом, включающий инвазивную процедуру                                                                                                | ДА          | ДА*      | ДА             |
| Контакт с кровью, другими выделениями организма и не интактной кожей и/ или контакт с инвазивными устройствами (мочевой катетер, дренажная система) | ДА          | ДА       | ДА             |
| Контакт с неповрежденной кожей пациента                                                                                                             | ДА          | **       | ДА             |
| Контакт с предметами, находящимися в непосредственной близости от пациента                                                                          | нет         | **       | ДА             |

ДА\* Стерильные перчатки

\*\*Всегда, если пациент находится в изоляции в связи с инфекционным заболеванием или у пациента выявлены маркеры гемотрансмиссивных инфекций (маркеры гепатитов В, С, ВИЧ), и/или антибиотикоустойчивые микроорганизмы (MRSA, VRE, микроорганизмы с БЛРС и карбапенемазами, *Pseudomonas spp.*, *Klebsiella spp.*, *Acinetobacter spp.*, и др.)



**УТВЕРЖДАЮ**

Руководитель Федеральной службы  
по надзору в сфере защиты прав  
потребителей и благополучия  
человека, Главный государственный  
санитарный врач Российской  
Федерации

А.Ю. Попова

« 02. » 09. 2016 г.

3.1. Профилактика инфекционных заболеваний  
3.5.1. ДЕЗИНФЕКТОЛОГИЯ

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЕРЧАТОК ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ ИНФЕКЦИЙ,  
СВЯЗАННЫХ С ОКАЗАНИЕМ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ,  
В МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЯХ**

Методические рекомендации

МР 3.5.1.0113-16

- 64 респондентов (66%) считают, что в учреждении, где они работают, уровень гигиены рук в последнее время **ПОВЫСИЛ**



- 90% заявили о необходимости проведения обучающих тренингов и семинаров по гигиене рук





«Произошла смена акцентов в профилактике от слепой веры в "волшебную пилюлю" - антибиотик в сторону повышения **надёжности контроля путей передачи инфекции посредством целенаправленного обучения персонала. Что повысило комплаентность гигиены рук»**

«Внедрение обучающих программ и протоколов позволило снизить частоту первичных бактериемий с 10,8 до 3,7\1000 катетеро-дней»

*В.Б. Гончаров, В.А. Руднов, Г.В. Черкасов и др., 2007 г.*

**«Профилактика внутрибольничных  
инфекций в ОРИТ» - 36 часов  
под руководством д.м.н. профессора Савина  
И.А.**

**даты обучения: 18.11.2016 - 02.12.2016**

**очная часть 1 и 2 декабря на базе отделения**



Отделение реанимации  
НИИ нейрохирургии им. Бурденко МЗ РФ  
<http://nsicu.ru/>



НОЧУ ДПО «Высшая медицинская школа»  
+7 (495) 783-35-28, [info@vmsh.ru](mailto:info@vmsh.ru)  
[www.vmsh.ru](http://www.vmsh.ru)





**Берегите чистоту Ваших  
рук!**