Хигиена на ръцете. Готовност за спазване (комплайънс) при мерките за хигиена на ръцете. „Моите 5 момента" - мултимодална стратегия на СЗО.

Hand hygiene: Factors affecting adherence; WHO multimodal hand hygiene improvement strategy/ The "My 5 Moments for Hand Hygiene" approach.

Д-р Виолета Войнова-Георгиева

Dr. Violeta B. Voynova-Georgieva

Какво знаем?

Знаем: Съгласни сме

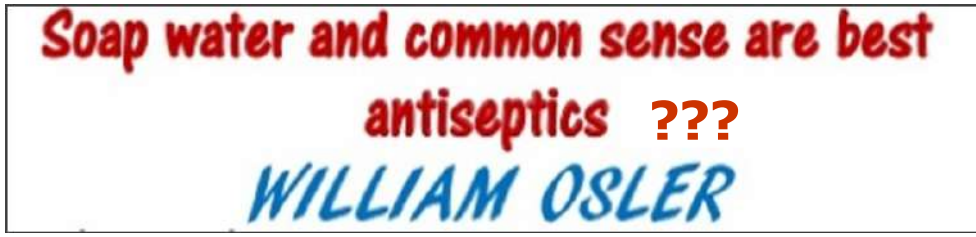
- Имаме микроби на ръцете си
- Микробите могат да бъдат отмити
- Измиването на ръцете **спасява живот**
  - **Тогава – какъв е проблема?**
- Здравните работници **не** си мият ръцете **винаги**, когато трябва

What we know

We know: well

- Bugs are on our hands
- Bugs can be washed off
- Washing bugs off our hands saves lives
  - **So – what is the problem?**
- **HCWs don't wash** their hands!!!

Дали само сапунът, водата и здравият разум са най-добрите антисептици?



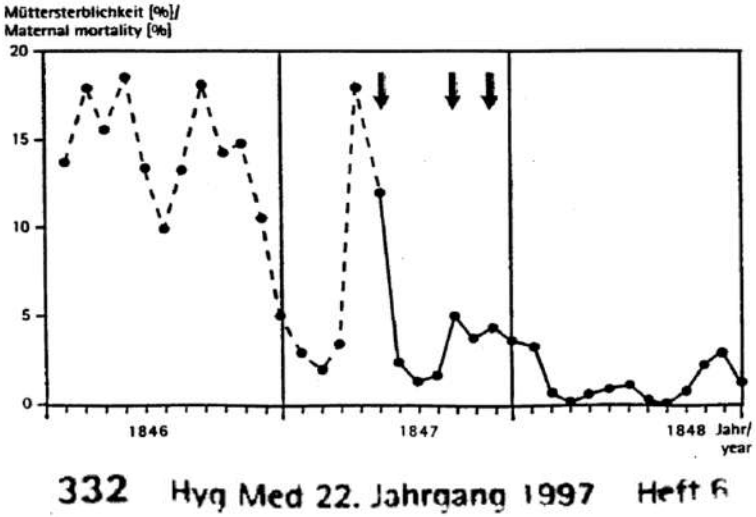
Sir William Osler, 1st Baronet, FRS FRCP (/ˈɔːzlər/; July 12, 1849 – December 29, 1919) was a Canadian physician and one of the four founding professors of Johns Hopkins Hospital. Osler created the first residency program for specialty training of physicians, and he was the first to bring medical students out of the lecture hall for bedside clinical training.[1] He has frequently been described as the *Father of Modern Medicine* and one of the "greatest diagnosticians ever to wield a stethoscope".[2][3] Osler was a person of many interests, who in addition to being a physician, was a bibliophile, historian, author, and renowned practical joker. One of his achievements was the founding of the History of Medicine Society (previously section) of the Royal Society of Medicine, London.[4]

Sir William Osler
Bt FRS FRCP

Osler, c. 1912

Born	July 12, 1849 Bond Head, Province of Canada
Died	December 29, 1919 (aged 70) Oxford, England, UK
Residence	Canada United Kingdom
Nationality	Canadian
Alma mater	McGill University
	Scientific career
Fields	physician, pathologist, internist, educator, bibliophile, author and historian

Майчина смъртност преди и след въвеждането на хигиенно-дезинфекционните мерки от страна на Земмелвайс



332 Hyg Med 22. Jahrgang 1997 Heft 6

Ignaz Philipp Semmelweis
(1818–1865)

Заболяемост от ИСМО в света/ Estimated rates of HCAI worldwide

- Във всеки един момент стотици хиляди хора по света страдат от инфекции, придобити в лечебни заведения/ЛЗ
- В развитите държави 5-10% от пациентите придобиват 1 или повече инфекции

- At any time, hundreds of millions of people worldwide are suffering from infections acquired in health-care facilities
- In modern health-care facilities in the developed world: 5–10% of patients acquire one or more infections

Заболяемост от ИСМО в света/ Estimated rates of HCAI worldwide

- В развиващите се страни рискът от ИСМО е 2–20 пъти по-висок, отколкото в развитите държави, като процентът може да надвиши 25%
- В интензивните отделения ИСМО поразяват около 30 % от пациентите и водят до допълнителна смъртност, която може да достигне 44%

- In developing countries the risk of HCAI is 2–20 times higher than in developed countries and the proportion of patients affected by HCAI can exceed 25%
- In intensive care units, HCAI affects about 30% of patients and the attributable mortality may reach 44%

Влияние на ИСМО The impact of HCAI

- ИСМО водят до/
  HCAI can cause:
  - **По-сериозни болести/**
    more serious illness
  - **Удължен престой в ЛЗ:**
    prolongation of stay in a health-care facility
  - **Нетрудоспособност/**
    long-term disability
  - **Повишен леталитет/**
    excess deaths
  - **Допълнителни разходи/**
    additional financial burden

- Допълнителни разходи за семействата/ high personal costs on the families

Превенция на ИСМО

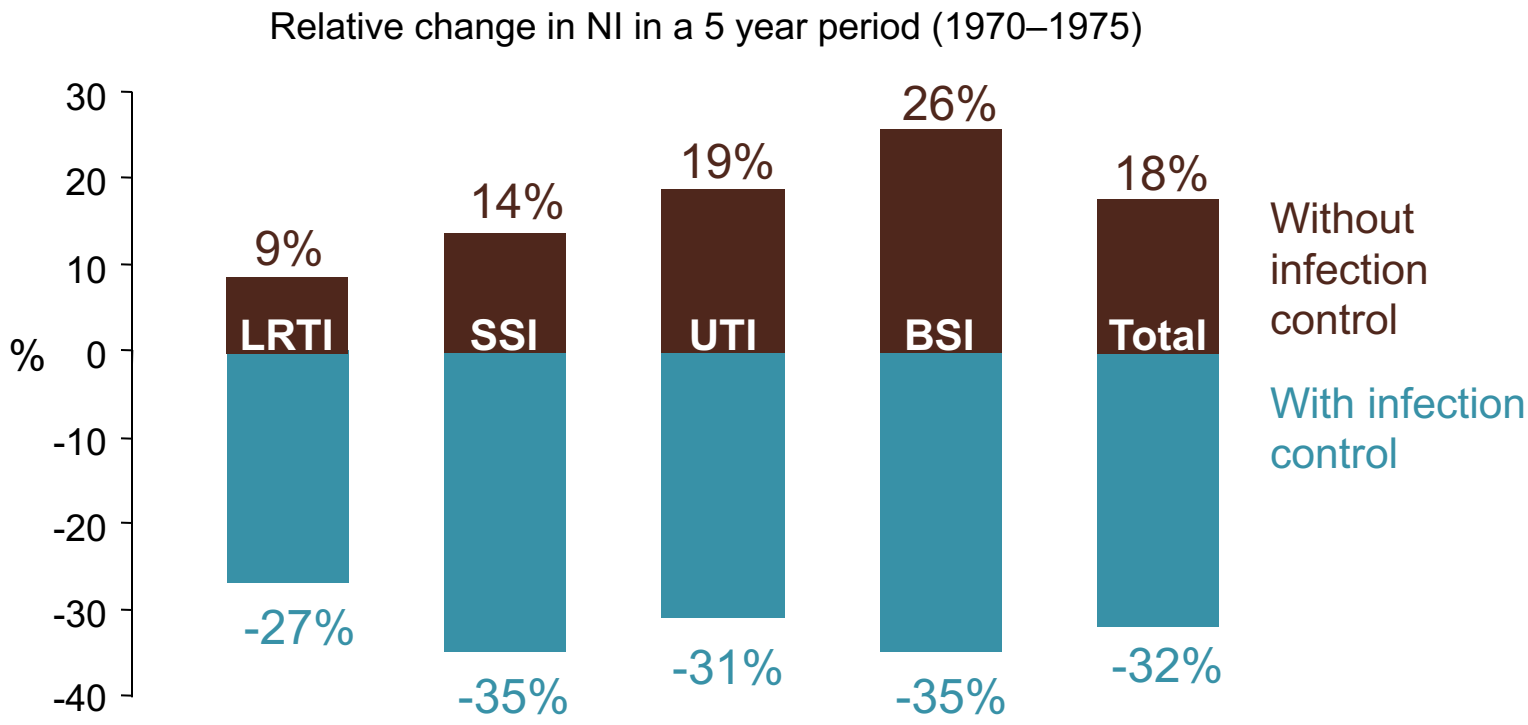
Prevention of HCAI

- ИСМО **могат** да се редуцират чрез валидирани и стандартизирани стратегии за превенция
- Най-малко **50%** от ИСМО могат да се предотвратят
- Повечето решения са обикновени и не изискват средства, приложими са както за развити, така и за развиващи се държави

- Validated and standardized prevention strategies have been shown to reduce HCAI
- At least 50% of HCAI could be prevented
- Most solutions are simple and not resource-demanding and can be implemented in developed, as well as in transitional and developing countries

SENIC study: Проучване за ефекта от прилагане контрол на инфекциите

- >30% of HCAI are preventable



Haley RW et al. *Am J Epidemiol* 1985

Предаване на причинители на ИСМО чрез ръцете

Hand transmission

- Причинителите на ИСМО се **пренасят** от един на друг пациент **чрез ръцете на персонала** на ЛЗ!
- Transmission of health care-associated pathogens from one patient to another via health-care workers' hands requires **5 sequential steps**

5 стъпки за трансмисия на микроби
5 stages of hand transmission

Едно one	Две two	Три three	Четири four	Пет five
Микробите са по ръцете и околната среда на пациента Germs present on patient skin and immediate environment surfaces	Микробите се пренасят на ръцете на персонала Germ transfer onto health-care worker's hands	Микробите преживяват върху ръцете от няколко минути/до 90 мин. (E. coli) и 3-4 часа (S. aureus, Pseudo monas spp., Rotavirus/ Germs survive on hands for several minutes	Неоптималн а или пропусната хигиена на ръцете води до трайното им контами-ниране Suboptimal or omitted hand cleansing results in hands remaining contaminated	Контаминира ните ръце пренасят микроби при контакт с друг пациент или средата около него Contaminated hands transmit germs via direct contact with patient or patient's immediate environment

Дали осъзнаваме тези стъпки, особено ако нямаме усещане за „мръсни ръце"?

Защо ТИ трябва да чистиш ръцете си?
Why should you clean your hands?

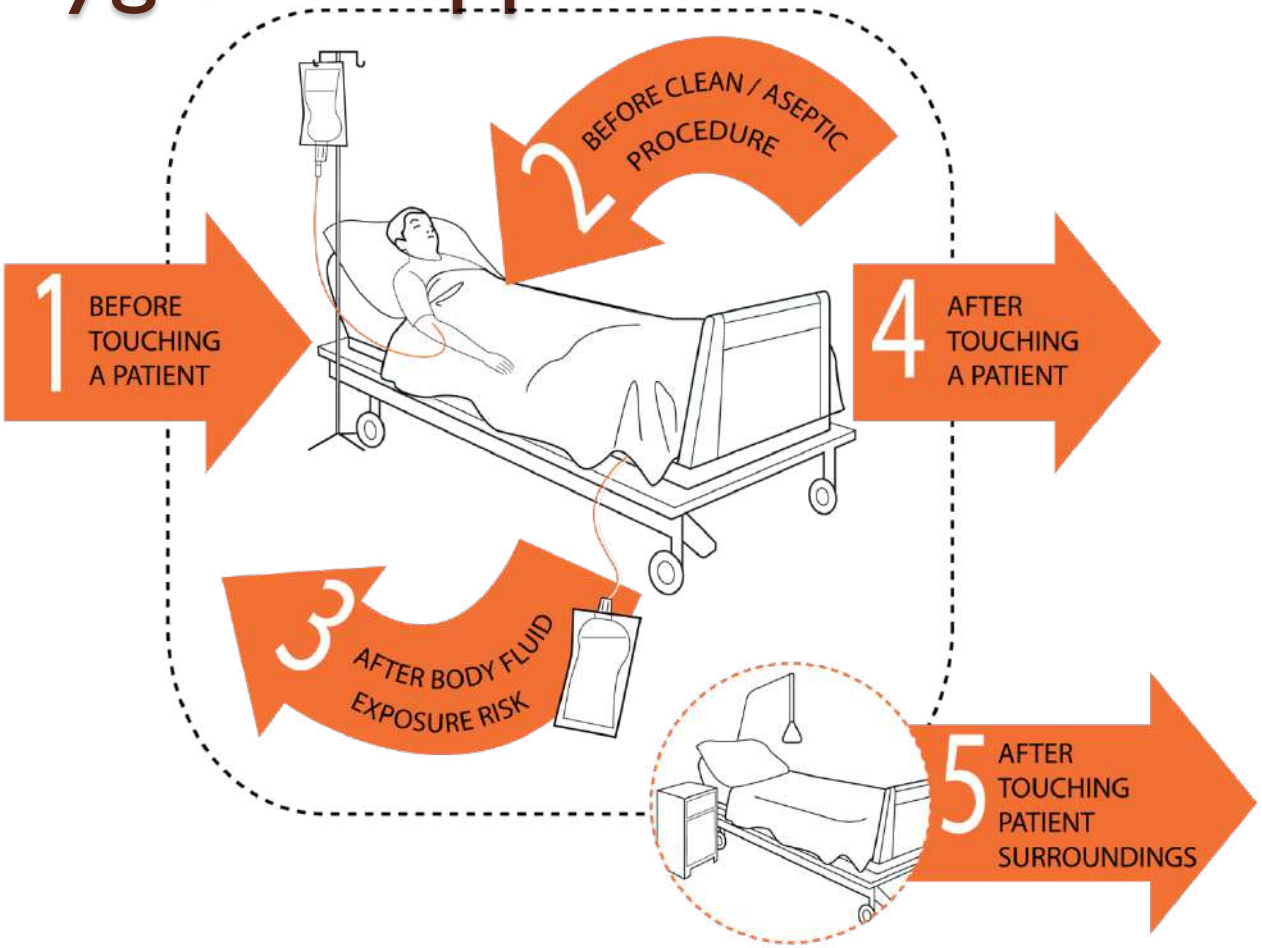
- Всеки здравен работник или полагащ грижи трябва да е загрижен за хигиената на ръцете си
- Затова хигиената на ръцете **ТЕ** засяга!
- ТИ трябва да извършваш хигиена на ръцете, за да:
  - да предпазиш пациента от вредни микроби, които носиш на **твоите** ръце или са на собствената му кожа
  - защитиш **себе си** и околната среда в ЛЗ

- Any health-care worker or caregiver needs to be concerned about hand hygiene
- Therefore hand hygiene concerns **you**!
- **You** must perform hand hygiene to:
  - **protect the patient** against harmful germs carried on **your** hands or present on his/her own skin
  - **protect yourself** and the health-care environment

Времето ни притиска = основно препятствие за хигиената на ръцете Time constraint = major obstacle for hand hygiene

- Адекватното миене на ръце с вода и сапун изисква **40 - 60 секунди**
- Средно време обикновено прието от здравните работници: **<10 секунди**
- Дезинфекция с препарат на алкохолна основа: **20–30 секунди**

The "My 5 Moments for Hand Hygiene" approach



Значение на хигиената на ръцете?

В ~ 80% причинителите на ИСМО/ ВБИ се транспортират чрез ръцете на персонала!

Чрез ръцете се стига до:

- Разпространение на причинители
- Разпространение на антимикробна резистентност

Детайлно обяснени в Помагало за клиницист бр.2 на БулНозо
http://www.bulnoso.org/upload/2016-new.pdf

Как да почистим ръцете си?

- Дезинфекцията на ръце с алкохолен антисептик е предпочитаният рутинен метод за хигиена на ръцете, ако ръцете не са видимо замърсени
- Измиване на ръцете със сапун и вода е важно, когато ръцете са видимо замърсени (след видима експозиция на телесни течности)[1]

[1] Ако има експозиция на спорообразуващи организми, напр. Clostridium difficile се подозира силно или е доказан, включително по време на взрив - чисти ръце с помощта на сапун и вода

How to clean your hands

- Handrubbing with alcohol-based handrub is the preferred routine method if hands are not visibly soiled
- Handwashing with soap and water – essential when hands are visibly dirty or visibly soiled (following visible exposure to body fluids)

[1] If exposure to spore forming organisms e.g. *Clostridium difficile* is strongly suspected or proven, including during outbreaks – clean hands using soap and water

Alcohol is preferred in Time Constrains

- Alcohol- based hand rubs may be better than traditional handwashing as they require less time, act faster, are less irritating, and contribute to sustained improvement in compliance associated with decreased infection rates.

Почистването на ръце с антисептик на алкохолна основа може да бъде **по-добро** от традиционното измиване на ръцете с вода и сапун, тъй като:

- изисква по-малко време
- действа по-бързо
- предизвиква по-малко дразнене на кожата и
- допринася за трайно подобряване на спазването (комплайънс), свързано с **намаляване на броя на инфекциите**

Как да дезинфектираме?

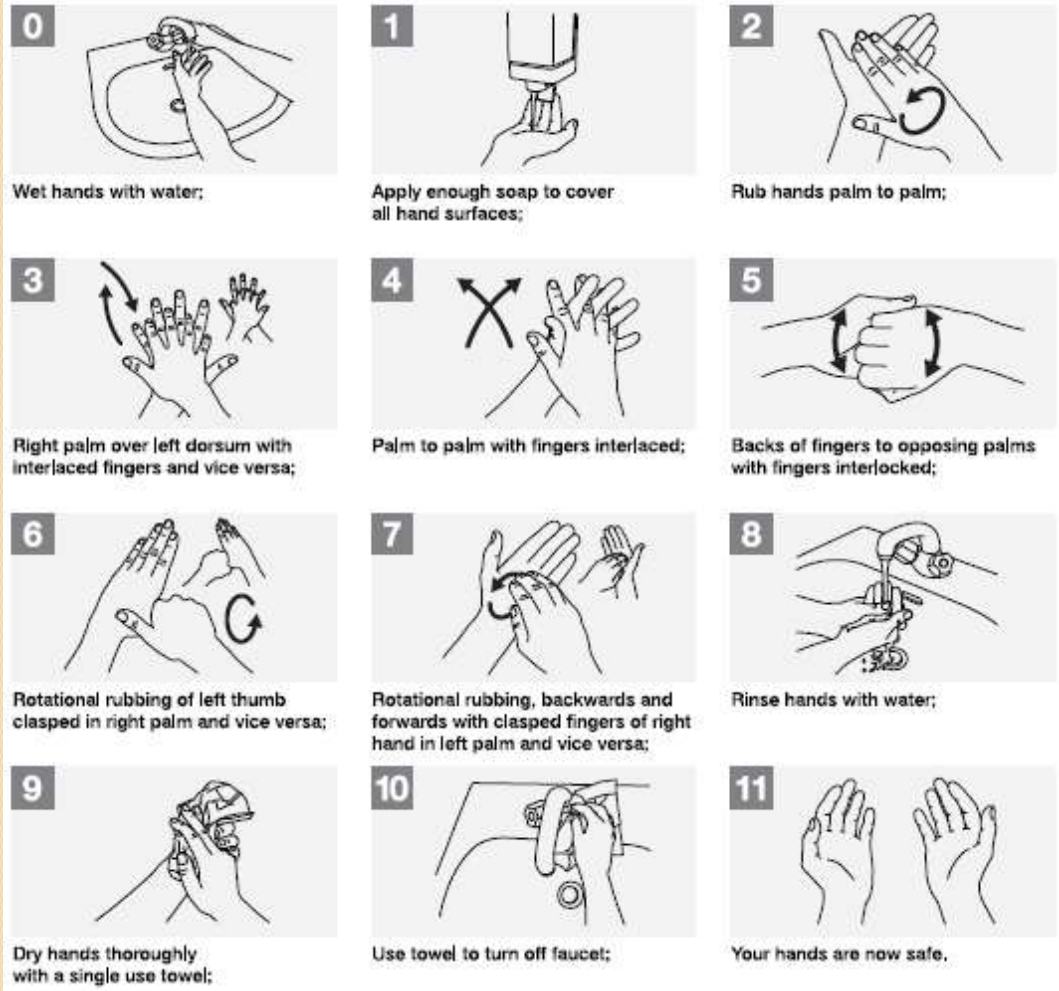
How to handrub

За да намалим ефективно броя на микробите по ръцете си, трябва да **дезинфектираме** с препарат на алкохолна основа, като повтаряме показаните стъпки за поне **20 до 30 секунди!**

To effectively reduce the growth of germs on hands, **handrubbing** must be performed by following all of the illustrated steps.

This takes ~ 20–30 seconds!

Как да мием ръцете?



How to handwash

За да намалим ефективно броя на микробите по ръцете си, трябва да **мием ръцете си** със сапун поне **40 до 60 секунди**, като повтаряме същите показани стъпки!

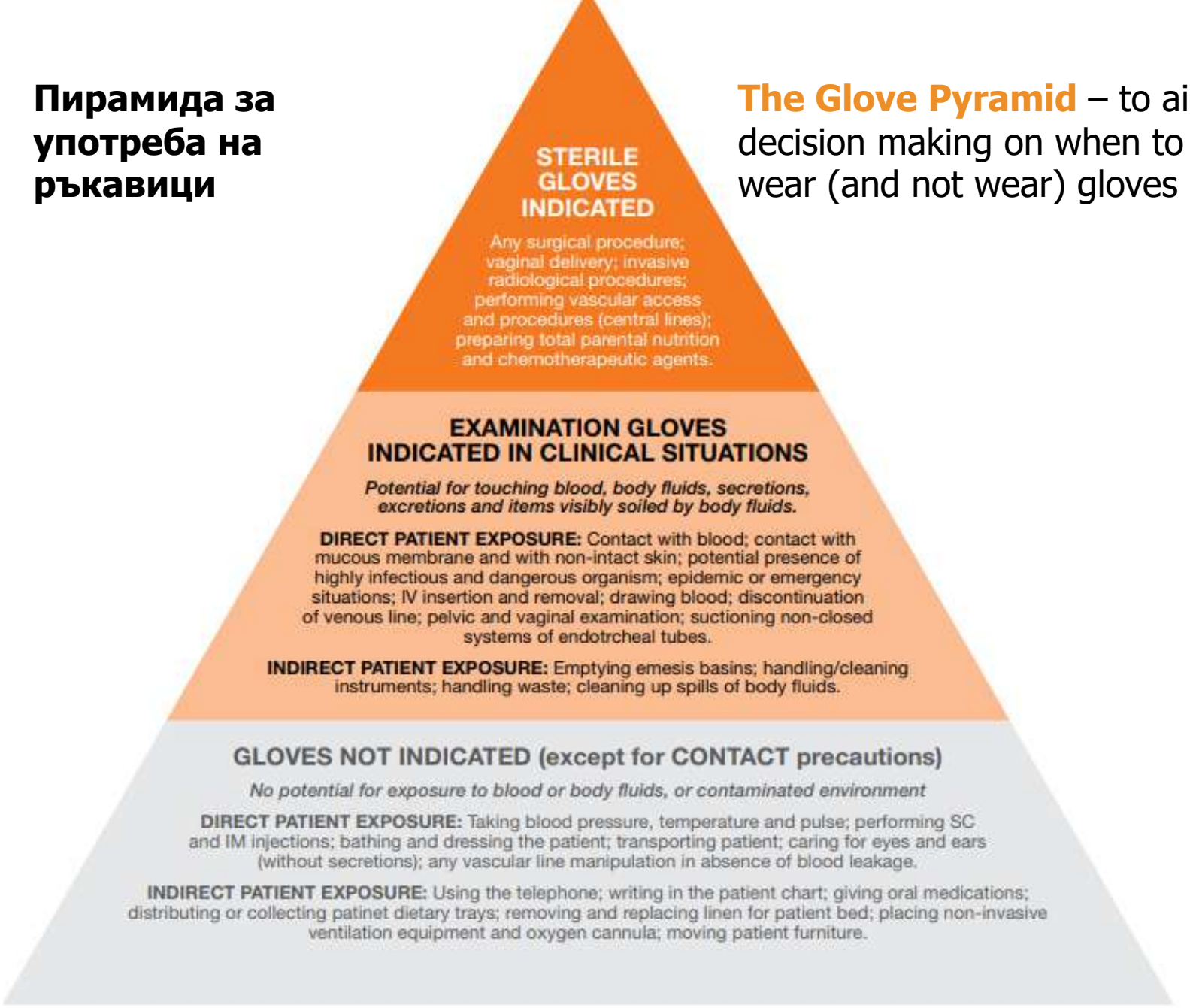
To effectively reduce the growth of germs on hands, **handwashing must last 40–60 seconds** and should be performed by following all of the illustrated steps.

Хигиена на ръцете и използване на ръкавици Hand hygiene and glove use

- Използването на ръкавици не замества необходимостта от почистване на ръцете!
- Трябва да отстраните ръкавиците си, за да извършите хигиена на ръцете, когато се появи индикация, докато носите ръкавици
- Трябва да носите ръкавици само когато е посочено (вижте Пирамидата в хигиената на ръцете в брошурата «Защо, Как и Кога» и Информационната брошура за употреба на ръкавиците) - в противен случай те се превръщат в **основен риск за предаване на микроби**.

Пирамида за употреба на ръкавици

The Glove Pyramid – to aid decision making on when to wear (and not wear) gloves



https://afro.who.int/sites/default/files/2017-06/Hand_Hygiene_Why_How_and_When_Brochure.pdf

Спазване на хигиената на ръцете

Compliance with hand hygiene

- В световен мащаб спазване < 40%[1]
- Като основни причини се изтъкват[2]:

- Много съм зает
- Имам раздразнена кожа
- Ползвам ръкавици
- Не се сещам за това

- Compliance with hand hygiene differs across facilities and countries, but is globally <40%[1]
- Main reasons for non-compliance reported by health-care workers[2]:
  - Too busy
  - Skin irritation
  - Glove use
  - Don't think about it

[1]Pittet and Boyce. *Lancet Infectious Diseases* 2001;
[2]Pittet D, et al. *Ann Intern Med* 1999

Accessibility for Hand Rubs

Какво да направим?

- Лесен достъп до материали за хигиена на ръцете
- Дезинфектант за ръце
  - Удобно поставени:
  - **До леглото на болния**
  - При входа на болнич-ната стая
  - На близко разстояние
  - На места с оживен трафик
- Да работят

What can we do to help change

- Provide easy access to hand hygiene materials
  - Handrub solution
    - Conveniently located:
      - **at the patients bedside**
      - at the patient's room entrance
      - in convenient / appropriate locations
      - in high traffic public areas
    - Working appropriately

Dr. T.V.Rao, MD

Съществува консенсусна, тествана стратегия за подобрение

- Стратегия за подобряване на хигиената на ръцете на СЗО
- Тествана на място в осем пилотни центъра и над 350 допълнителни здравни заведения по целия свят
- Въз основа на препоръките на Ръководството на СЗО за хигиена на ръцете в здравеопазването
  - 5 основни компонента; 5 индикации (моменти) за хигиена на ръцете

SAVE LIVES
Clean Your Hands

https://apps.who.int/iris/handle/10665/70030

Guide to Implementation

A Guide to the Implementation of the WHO Multimodal Hand Hygiene Improvement Strategy

World Health Organization

Patient Safety

A World Alliance for Safer Health Care

Какво представлява мултимодалната стратегия на СЗО?

Based on the evidence and recommendations from the WHO Guidelines on Hand Hygiene in Health Care (2009), a number of components make up an effective multimodal strategy for hand hygiene

1. Промяна на системата **System change**
Достъп до безопасно, непрекъснато водоснабдяване, както и до сапун и еднократни кърпи; леснодостъпен препарат на алкохолна основа

2. Обучение/Образование **Training / Education**
Осигуряване на редовно обучение на всички здравни работници

3. Оценка и обратна връзка **Evaluation and feedback**
Мониторинг на практиките за хигиена на ръцете, инфраструктурата, възприятията и знанията, като се осигурява и обратна връзка към персонала с резултатите от наблюдението

4. Напомняне на работното място
Reminders in the workplace
Подкана и напомняне на здравните работници

5. Климат на безопасност в институцията
Institutional safety climate
Създаване на среда и възприятия, които улесняват повишаването на осведомеността по въпросите на безопасността на пациентите

Tools for System Change	Tools for Training / Education	Tools for Evaluation and Feedback	Tools for Reminders in the Workplace	Tools for Institutional Safety Climate
Ward Infrastructure Survey	Slides for the Hand Hygiene Co-ordinator	Hand Hygiene Technical Reference Manual	Your 5 Moments for Hand Hygiene Poster	Template Letter to Advocate Hand Hygiene to Managers
Alcohol-based Handrub Planning and Costing Tool	Slides for Education Sessions for Trainers, Observers and Health-Care Workers	Observation Tools: Observation Form and Compliance Calculation Form	How to Handrub Poster	Template Letter to Communicate Hand Hygiene Initiatives to Managers
Guide to Local Production: WHO-recommended Handrub Formulations	Hand Hygiene Training Films	Ward Infrastructure Survey	How to Handwash Poster	Guidance on Engaging Patients and Patient Organizations in Hand Hygiene Initiatives
Soap / Handrub Consumption Survey	Slides Accompanying the Training Films	Soap / Handrub Consumption Survey	Hand Hygiene: When and How Leaflet	Sustaining Improvement – Additional Activities for Consideration by Health-Care Facilities
Protocol for Evaluation of Tolerability and Acceptability of Alcohol-based Handrub in Use or Planned to be Introduced: Method 1	Hand Hygiene Technical Reference Manual	Perception Survey for Health-Care Workers	SAVE LIVES: **Clean** Your **Hands** Screensaver	SAVE LIVES: **Clean** Your **Hands** Promotional DVD
Protocol for Evaluation and Comparison of Tolerability and Acceptability of Different Alcohol-based Handrubs: Method 2	Observation Form	Perception Survey for Senior Managers		
	Hand Hygiene Why, How and When Brochure	Hand Hygiene Knowledge Questionnaire for Health-Care Workers		
	Glove Use Information Leaflet	Protocol for Evaluation of Tolerability and Acceptability of Alcohol-based Handrub in Use or Planned to be Introduced: Method 1		
	Your 5 Moments for Hand Hygiene Poster	Protocol for Evaluation and Comparison of Tolerability and Acceptability of Different Alcohol-based Handrubs: Method 2		
	Frequently Asked Questions	Data Entry Analysis Tool		
	Key Scientific Publications	Instructions for Data Entry and Analysis		
	Sustaining Improvement – Additional Activities for Consideration by Health-Care Facilities	Data Summary Report Framework		

The Five Components of the WHO multimodal hand hygiene improvement strategy

- 1a. System change – alcohol-based handrub at point of care
- 1b. System change – access to safe, continuous water supply, soap and towels
- 2. Training and education
- 3. Evaluation and feedback
- 4. Reminders in the workplace
- 5. Institutional safety climate

+

The five moments for hand hygiene in health care

+

The step-wise approach

Facility preparedness → Baseline evaluation → Implementation → Follow-up evaluation → Review and planning

Реалистични цели за подобрение
Realistic targets for improvement

- < *въведете подробности за целите на подобряването на хигиената на ръцете или намаляването на ИСМО за Вашето ЛЗ* > напр.
  - Подобряване на спазването с x% през година 1
  - Подобряване с y% за годините 1–5
  - Подобряване със z% към 2020
  - Намалете процента на ИСМО с x% за z- години

  - Целите ще бъдат повлияни от изходните данни
  - Целите трябва да бъдат реалистични:
    - Ако спазването през базовата година е 20%, не е реалистично да се постави цел от 60% след една година от интервенцията

Как да подобрим ситуацията

Tools to help you improve hand hygiene

- Насоки на СЗО за хигиена на ръцете в здравеопазването (2009)
- Насоки на ЛЗ/Насоки на национално ниво
- Техническо ръководство за хигиена на ръцете
- Хигиена на ръцете – брошура «Защо, Как и Кога»
- Учебни сесии и тренировъчни филми
- Хигиена на ръцете: листовката «Кога и Как»

- WHO Guidelines on Hand Hygiene in Health Care (2009)
- Facility/Country-specific Guidelines
- Hand Hygiene Technical Reference Manual
- Hand Hygiene Why, How and When Brochure
- Education Sessions and Training Films
- Hand Hygiene: When and How Leaflet

Средства, които можете да ползвате в *<име на вашата МБАЛ>*

- Упътване за употреба на ръкавиците
- Плакати, показани в цялото ЛЗ
  - Вашите «5 момента за хигиена на ръцете»
  - Как да дезинфектираме
  - Как да мием ръцете си
- SAVE LIVES: Почистете ръцете си - скрийнсейвър
- Документ за често задавани въпроси
- Ключови научни публикации

- Glove Use Information Leaflet
- Posters displayed throughout the facility
  - Your 5 Moments for Hand Hygiene
  - How to Handrub
  - How to Handwash
- **SAVE LIVES: Clean Your Hands** Screensaver
- A Frequently Asked Questions document
- Key Scientific Publications

Many countries worldwide are committed to improve hand hygiene

Закупени през цялата 2018 г. (резултати от проучването на БулНозо) **дезинфектанти на алкохолна основа за хигиена на ръцете – 9 871 л:**

- Т.е. – по **0,750 литра** / болнично легло за 1 година или
  - По **3 мл/ болнично легло / денонощие (или по 1 мл на работна смяна от 8 часа),** при натовареност 250 дни/годишно!!!
- Варират между 20 и 3600 л на ЛЗ, 3 ЛЗ - непосочили

- Т.е. – по **0,500 литра** / лице от персонала* за 1 година или
  - По **2,5 мл/ медицинско лице / работен ден,** при натовареност 200 работни дни/годишно!!!

* При изчисленията са взети предвид само общият брой лекари, професионалисти по здравни грижи и санитари на ЛЗ, които са посочили данни /38 ЛЗ/, не сме разполагали с цифри за леглодни

Проучване PROHIBIT - 2011/2012

Разход на дезинфектант за ръце на алкохолна основа за леглоден/PD

България	*Европа*
Интензивни Отделения	**ICU**
33 мл/PD	**66 мл/PD**
Терапевтични	**Medical**
7 мл/PD	**12 мл/PD**
Хирургични	**Surgical**
12 мл/PD	**14 мл/PD**

Как да изчислим: за 1 отделение/ клиника – разхода за 1 тримесечие:

При 600 леглодни и 30 л дезинфектант делим

30 : 600 = 0,05 л/леглоден

(по 50 мл : 3мл, т.е. за ~ 17 дезинфекции на леглоден)

Повече информация …

Further information …

Visit the **SAVE LIVES: Clean Your Hands** website at:

www.who.int/gpsc/5may/en/

- Също – BulNoso: bulnoso.org

- villievoynova@yahoo.com; *FB: Violeta Voynova-Georgieva*

References

- WHO Guidelines on Hand Hygiene in Health CareFirst Global Patient Safety Challenge Clean Care is Safer Care © World Health Organization 2009
- CDC Guidelines on Hand Disinfection

Благодаря Ви за вниманието!