

Ruce zdravotníků a riziko přenosu infekčního agens

**Matoušková I., Holý O., Vlčková J., Jurásková-
Sedlatá***

**Ústav preventivního lékařství a *Klinika zubního
lékařství**

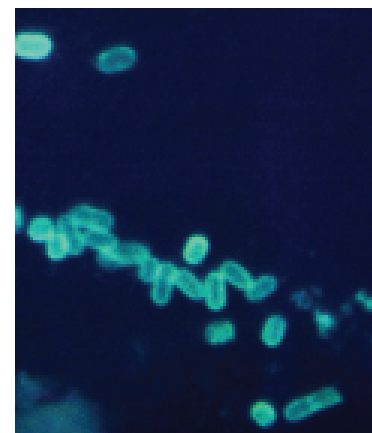
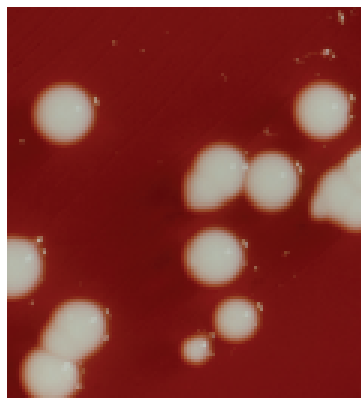
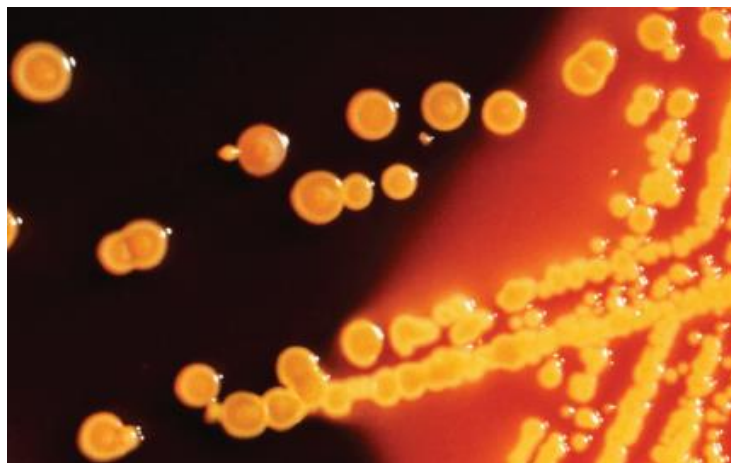
LF UP v Olomouci

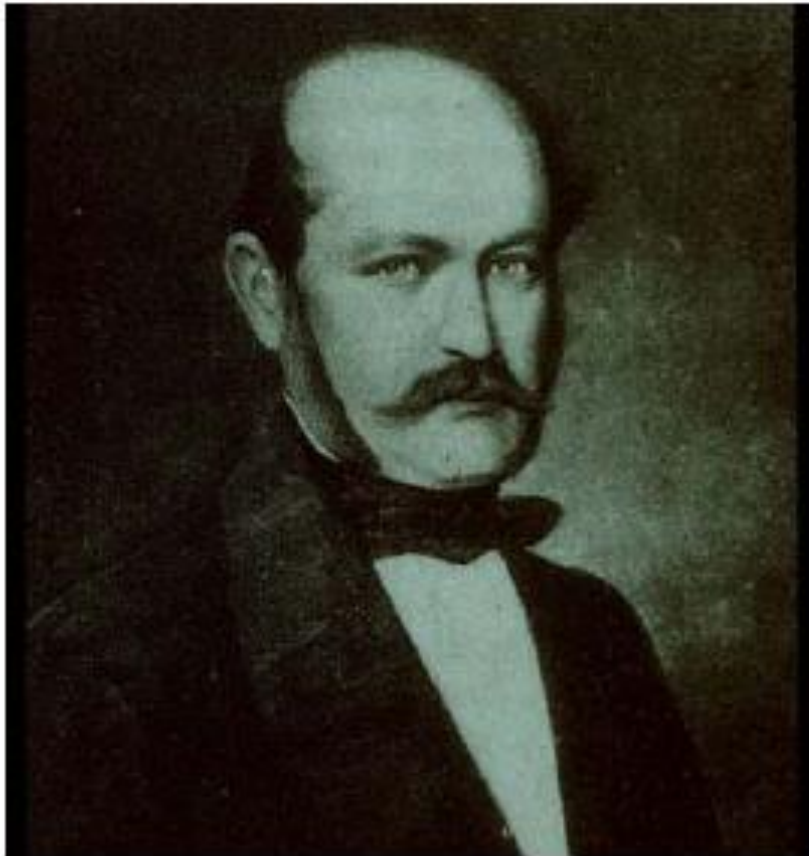
**20. mezinárodní konference
Nemocniční epidemiologie a hygiena**

24. - 25. září 2013

Brno

Bakterie jsou patrné také pouhým okem



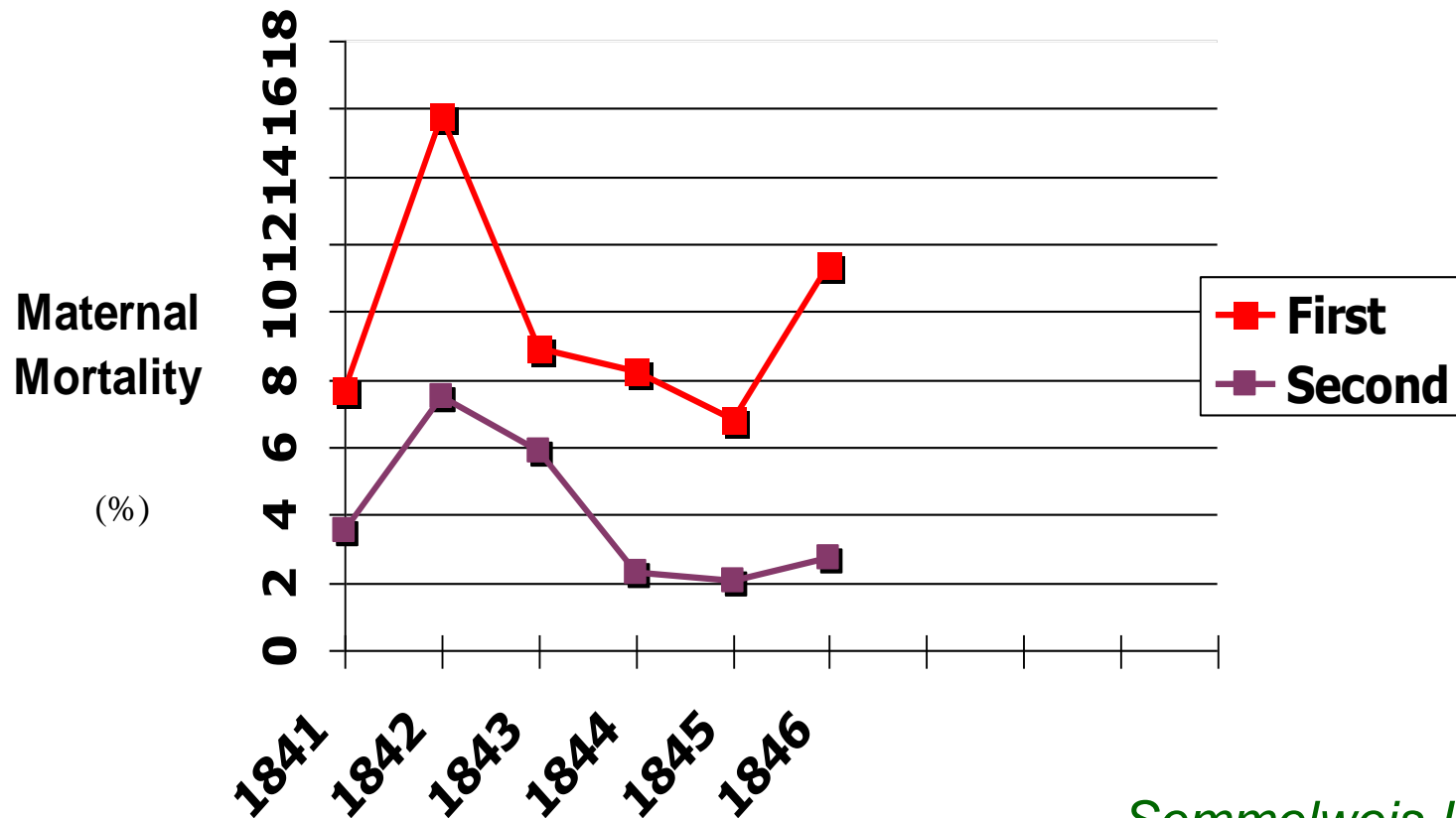


Ignaz Philipp Semmelweis before and after he insisted that students and doctors clean their hands with a chlorine solution between each patient

Pomůcky pro mytí a dezinfekci rukou v 19. století

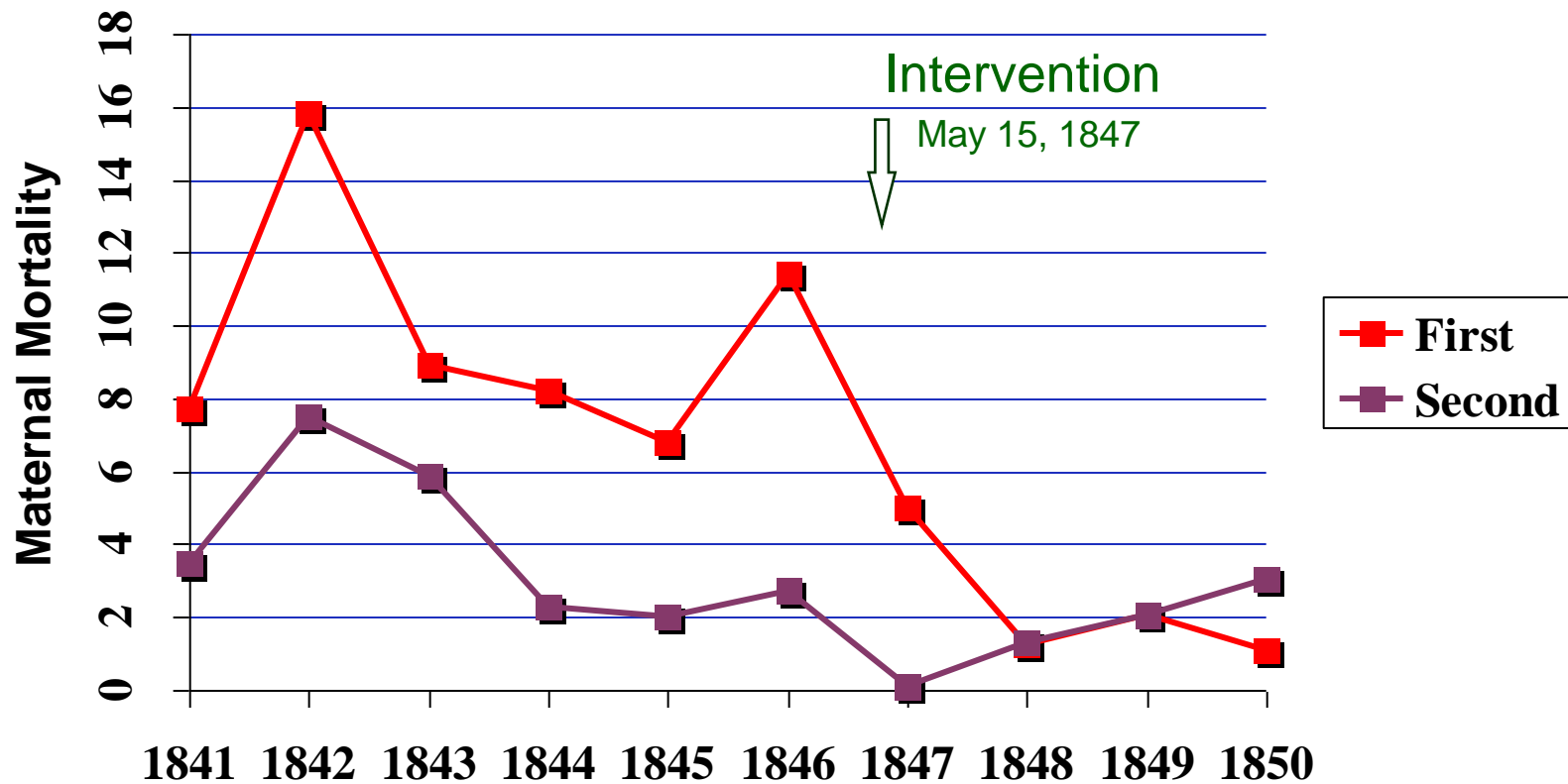


Maternal mortality rates, First and Second Obstetric Clinics, GENERAL HOSPITAL OF VIENNA, 1841-1850



Semmelweis IP, 1861

Maternal mortality rates, First and Second Obstetric Clinics, GENERAL HOSPITAL OF VIENNA, 1841-1850



Semmelweis IP, 1861

Legislativa

- **ČR se v červnu 2011 přihlásila k podpoře iniciativy programu WHO zaměřeného na bezpečí pacientů „Clean Care is Safer Care“ – Čistá péče je bezpečnější**
- **Věstník MZ ČR částka 5, 2012. Metodický návod „Hygiena rukou při poskytování zdravotní péče“**
- **Metodický pokyn stanoví zásady zavádění programu hygieny rukou ve ZZ v souladu se směrnicí WHO – „Hygiena rukou ve zdravotnictví, první globální výzva ke zvýšení bezpečnosti pacientů.**

Hygiena rukou

- provádění a dodržování hygieny rukou při poskytování zdravotní péče je nízké
- stupeň „compliance“ mezi 16-81 % s průměrnou hodnotou 40 %
- faktory, které jsou uváděny jako důvod pro nedostatečné provádění hygieny rukou při poskytování zdravotní péče
 - nedostatek času během výkonů u pacienta
 - poškození kůže rukou v souvislosti s používáním antiseptik atd.

Boyce, Pittet MMWR 2002;51 (RR-16):1-45.

Pittet Infect Control Hosp Epidemiol;21:381-6.

V rozvinutých zemích NI postihují 5–15 % hospitalizovaných pacientů a mohou zasáhnout 9–37 % pacientů přijatých na jednotky intenzivní péče.^{1,2}

Hygiena rukou je primárním opatřením, jehož účinnost byla v prevenci NI a šíření antimikrobiální rezistence prokázána. Zároveň se však ukazuje, že se zdravotnický personál při dodržování hygieny rukou setkává s obtížemi na různých úrovních.

Faktory špatného dodržování hygieny rukou uváděné samotnými aktéry

přípravky pro mytí rukou dráždí a vysušují pokožku

umyvadla jsou nevhodně umístěna nebo je nedostatek umyvadel

nedostatek mýdla, papíru, ručníků

často příliš mnoho práce nebo nedostatek času

potřeby pacientů mají přednost

hygiena rukou narušuje vztahy zdravotnických pracovníků s pacienty

nízké riziko získání infekce od pacientů

používání rukavic nebo přesvědčení, že používání rukavic nahrazuje povinnost hygieny rukou

nedostatečné znalosti předpisů či stanovených procedur

nedostatek znalostí, zkušeností a vzdělání

nedostatečné odměňování a podpora

nedostatek vzorových příkladů ze strany kolegů a nadřízených

neřemýšlí o této otázce nebo zapomnětlivost

podceňování významu hygieny rukou

nesouhlas s doporučeními

nedostatek vědeckých informací o konkrétním dopadu zlepšené hygieny rukou na NI

Technika hygieny rukou s použitím mýdla a vody



Doba trvání celé procedury: **40–60 vteřin**

Technika hygieny rukou s použitím alkoholového dezinfekčního přípravku



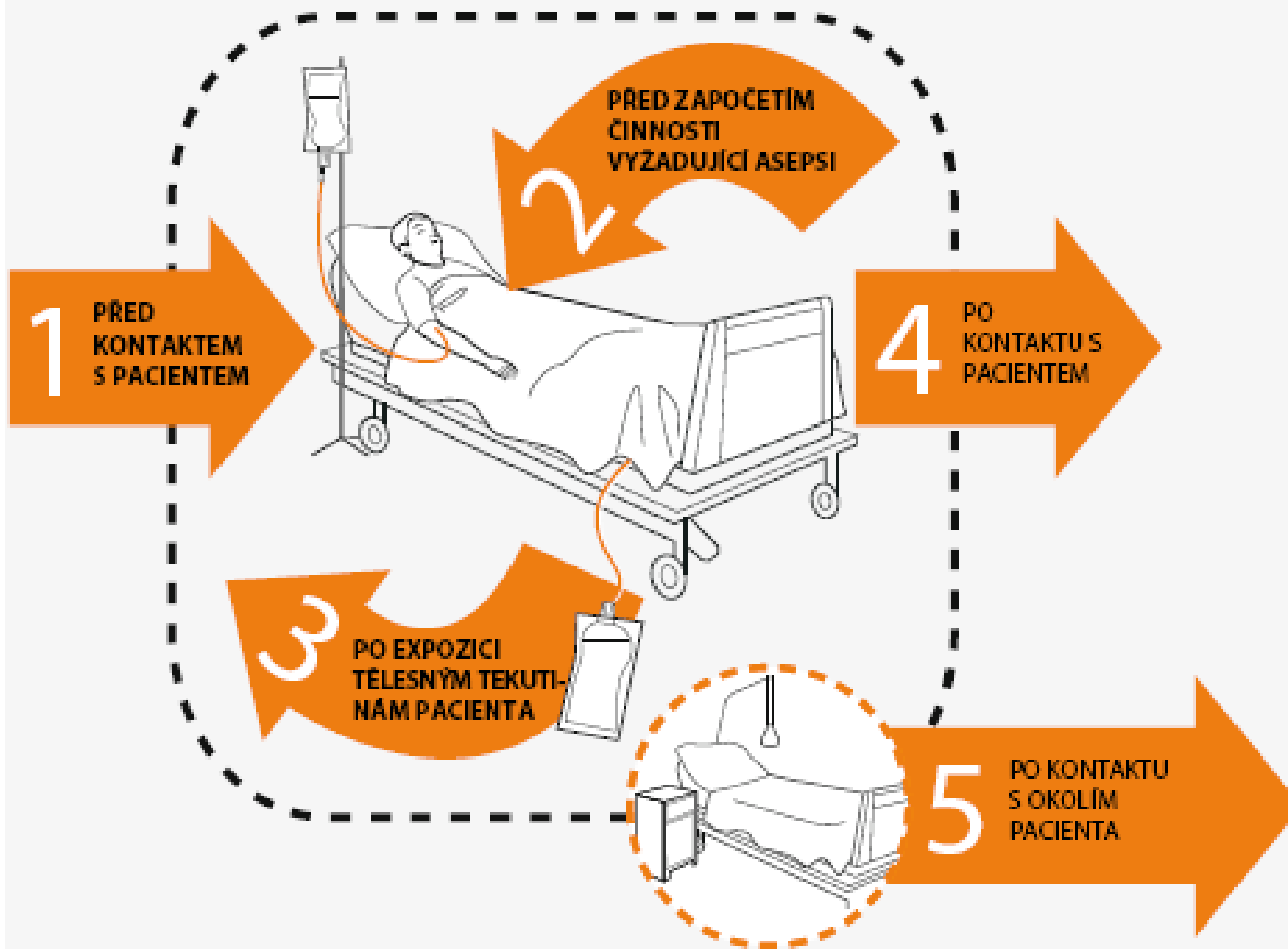
Doba trvání celé procedury: **20–30 vteřin**

Další aspekty hygieny rukou



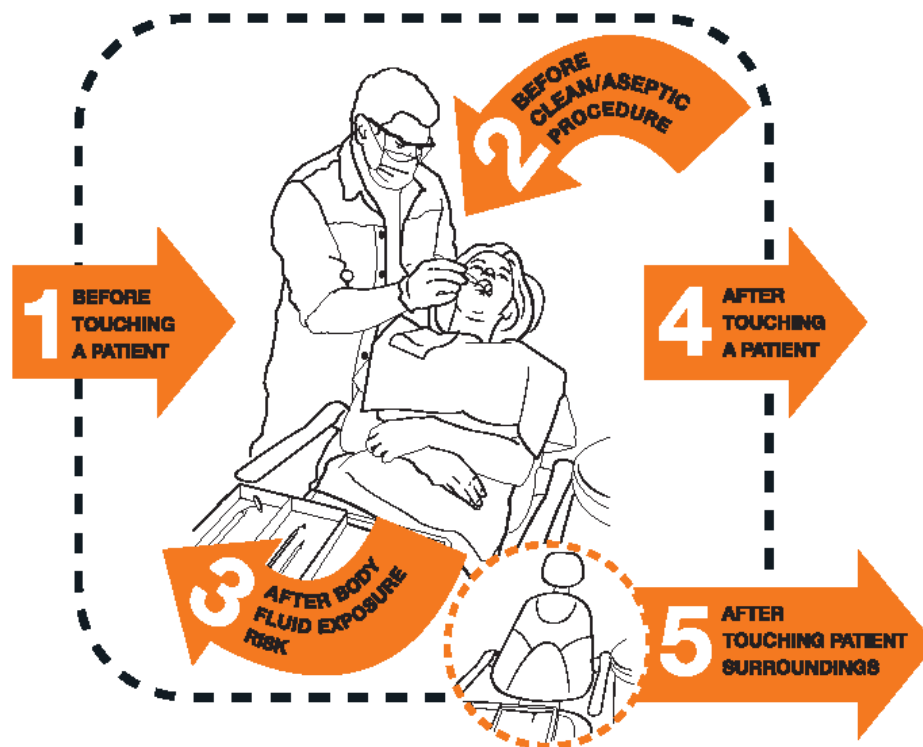
- při přímém kontaktu s pacientem jsou nepřípustné umělé nebo uměle prodloužené nehty
- pod umělými nehty jsou kultivací prokázány bakterie, kvasinky a MVH

Hygiena rukou ve zdravotní péči v pěti situacích



Your 5 Moments for Hand Hygiene

Dental Care



1	BEFORE TOUCHING A PATIENT	WHEN?	Clean your hands before touching a patient.
		WHY?	To protect the patient against harmful germs carried on your hands.
2	BEFORE CLEAN/ASEPTIC PROCEDURE	WHEN?	Clean your hands immediately before performing a clean/aseptic procedure.
		WHY?	To protect the patient against harmful germs, including the patient's own, from entering his/her body.
3	AFTER BODY FLUID EXPOSURE RISK	WHEN?	Clean your hands immediately after a procedure involving exposure risk to body fluids (and after glove removal).
		WHY?	To protect yourself and the environment from harmful patient germs.
4	AFTER TOUCHING A PATIENT	WHEN?	Clean your hands after touching the patient at the end of the encounter or when the encounter is interrupted.
		WHY?	To protect yourself and the environment from harmful patient germs.
5	AFTER TOUCHING PATIENT SURROUNDINGS	WHEN?	Clean your hands after touching any object or furniture in the patient surroundings when a specific zone is temporarily and exclusively dedicated to a patient - even if the patient has not been touched.
		WHY?	To protect yourself and the environment from harmful patient germs.



Alkoholické dezinfekční přípravky mají následující výhody

- eliminace většiny mikrobů (včetně virů);
- rychlá účinnost (20 až 30 vteřin);
- dostupnost prostředku v místě poskytování péče;
- lepší snášenlivost pro pokožku (viz část I.14 Směrnice);
- není třeba žádné zvláštní infrastruktury (rozvod čisté vody, umyvadlo, mýdlo, ručník).

Antimikrobiální účinnost a přehled vlastností antiseptických přípravků používaných pro hygienu rukou

Antiseptikum	Grampozitivní bakterie	Gramnegativní bakterie	Viry obalené	Viry neobalené	Mykobakterie	Houby	Spóry
Alkoholy	+++	+++	+++	++	+++	+++	-
Chloroxylenol	+++	+	+	±	+	+	-
Chlorhexidin	+++	++	++	+	+	+	-
Hexachlorofen ^a	+++	+	?	?	+	+	-
Iodofory	+++	+++	++	++	++	++	± ^b
Triclosan ^d	+++	++	?	?	±	± ^e	-
Kvartérní amoniové sloučeniny ^c	++	+	+	?	±	±	-

Přehled vlastností antiseptických přípravků používaných pro hygienu rukou

Antiseptikum	Typická konc. v %	Rychlost působení	Reziduální aktivita
Alkoholy	60-80 %	rychlé	ne
Chloroxylenol	0,5-4 %	pomalé	kontradiktorní
Chlorhexidin	0,5-4 %	střední	ano
Hexachlorofen ^a	3 %	pomalé	ano
Iodofory	0,5-10 %	střední	kontradiktorní
Triclosan ^d	(0,1-2 %)	střední	ano
Kvartérní amoniové sloučeniny ^c		pomalé	ne

Alkoholové dezinfekční přípravky s optimální antimikrobiální účinností obsahují 75-85 % etanolu, isopropanolu nebo n-propanolu nebo kombinaci těchto látek.

Přípravky doporučené WHO obsahují buď 75 % obj. isopropanolu nebo 80 % obj. etanolu.

Souhrn

Směrnice SZO

Hygiena rukou ve zdravotnictví

profesor Didier Pittet

ředitel programu kontroly infekcí

nemocnice a lékařská fakulta Univerzity v Ženevě

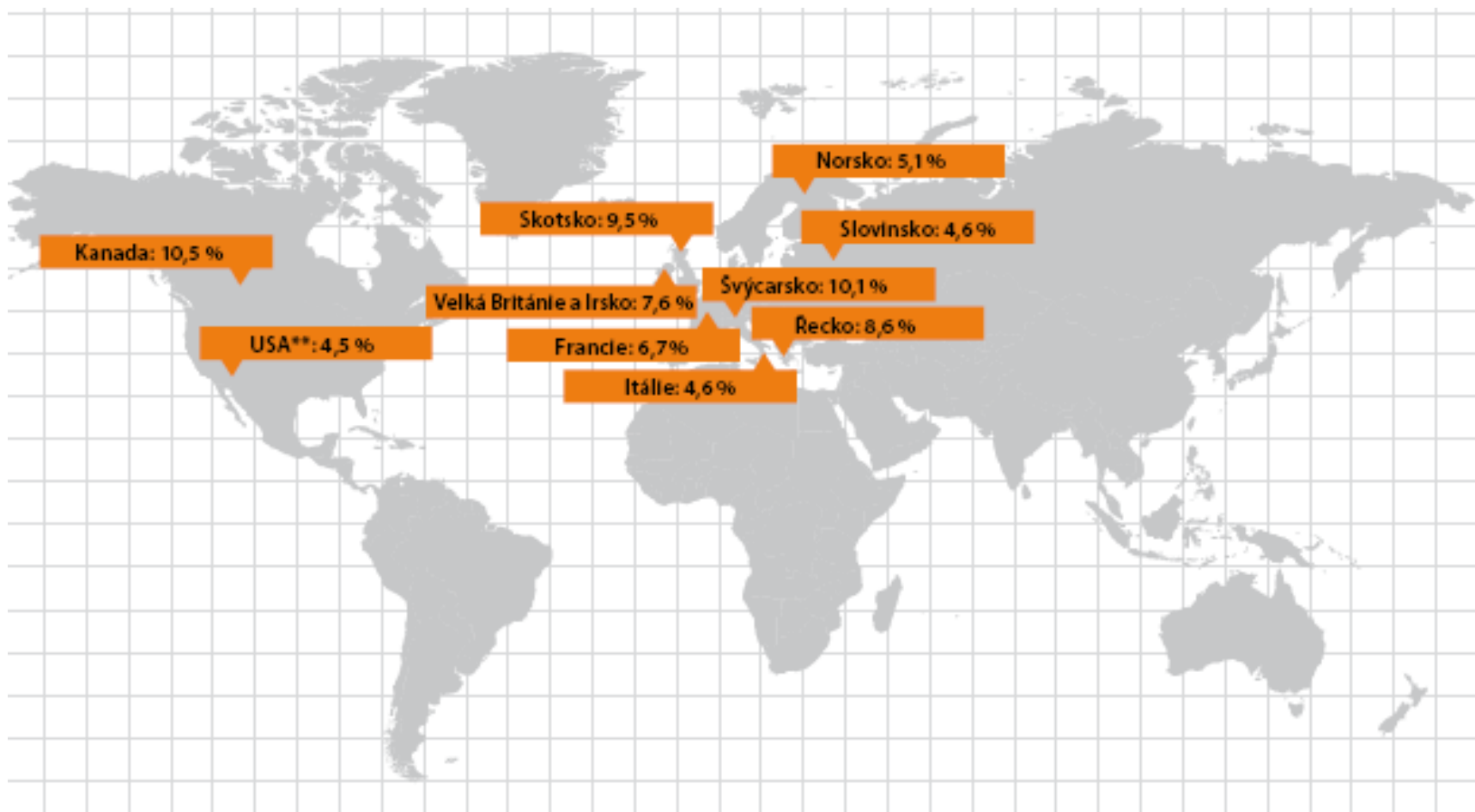
Švýcarsko

hlavní koordinátor První globální výzvy ke zvýšení

bezpečnosti pacientů,

SZO

Prevalence NN v rozvinutých zemích



Alcohol-based
hand rub at
the point of
care



Before and after any patient contact
Before and after glove use
In between different body site care