

# Hygiena rukou a používání rukavic

**MUDr. Bohdana Rezková, Ph.D.**

**Ústav ochrany a podpory zdraví LF MU**



# Mikroflóra pokožky rukou



- **Rezidentní (stálá) mikroflóra kůže** - mikroorganismy vyskytující se v hlubších vrstvách epidermis, ve vývodech potních mazových žláz, okolí nehtů a na povrchu kůže (*Staphylococcus epidermidis*, různé druhy streptokoků, G+ tyčinky,....)
- **Tranzientní (přechodná) mikroflóra kůže** - mikroorganismy kolonizující povrch kůže rukou; jejich množství a poměr je odrazem mikrobiálního zatížení prostředí a charakteru vykonávané práce (*Staphylococcus aureus*, *Proteus mirabilis*, *Klebsiella spp.*,....)

# Hygiena rukou

## Pojmy

- **Hygienická dezinfekce rukou** - redukce množství tranzientní / přechodné mikroflóry z pokožky rukou bez nutné účinnosti na rezidentní/ stálou mikroflóru pokožky, s cílem přerušení cesty přenosu mikroorganismů.
- **Hygienické mytí rukou** - odstranění nečistoty a snížení množství tranzientní / přechodné mikroflóry bez nutné účinnosti na rezidentní / stálou mikroflóru pokožky, mycími přípravky.




# Dezinfekční přípravky na ruce

## Vodné roztoky

- ponoření rukou  
(ředění, stabilita, frekvence)
- nutnost osušení
- dráždivé
- barvicí
- při opakované aplikaci  
vysušující

## Alkoholové přípravky

- jednoduché dávkování
- aplikace na suché ruce
- rychlé vysušení bez otírání
- obsahují ochranné látky
- parfémované
- dostupnost při činnostech  
epidemiologicky významných
- Riziko **hořlavé!** 

5.května

Mezinárodní  
den hygieny  
rukou



# Mytí rukou

## Kdy?



- vždy při viditelném znečištění, před jídlem, po použití toalety apod.
- jediný způsob dekontaminace při podezření nebo průkazu expozice potenciálním sporulujícím patogenům (*Clostridium difficile*).

# Postup mytí rukou

- Navlhčit ruce vodou.
- Aplikovat dostatek mýdla na pokrytí celého povrchu rukou a s malým množstvím vody ho napěnit.
- Mýt ruce minimálně 30 vteřin.
- Opláchnout ruce tekoucí vodou.
- Ruce si pečlivě osušit ručníkem na jedno použití.



# Postup dezinfekce rukou

- **Alkoholový dezinfekční přípravek** vtírat na suchou pokožku v množství **cca 3 ml po dobu *minimálně 20 vteřin*** a vyšší *dle pokynů výrobce*.
- Ruce musí být po celou dobu trvání postupu dostatečně vlhké.
- Přípravek aplikovat **na suchou pokožku** rukou a nechat zcela zaschnout.
- Ruce neoplachovat ani neotírat.





# Technika dezinfekce rukou



1

Dlaň o dlaň - ruce udržet vlhké po dobu působení



2

Pravou dlaň o levý hřbet ruky a levou dlaň o pravý hřbet ruky



3

Dlaň o dlaň křížově nastříkat k prstům



4

vnější strana prstů o protilehlou dlaň zkříženými prsty



5

Kruhovými roztíráním pravým palcem k uzavřené levé dlaně a obráceně

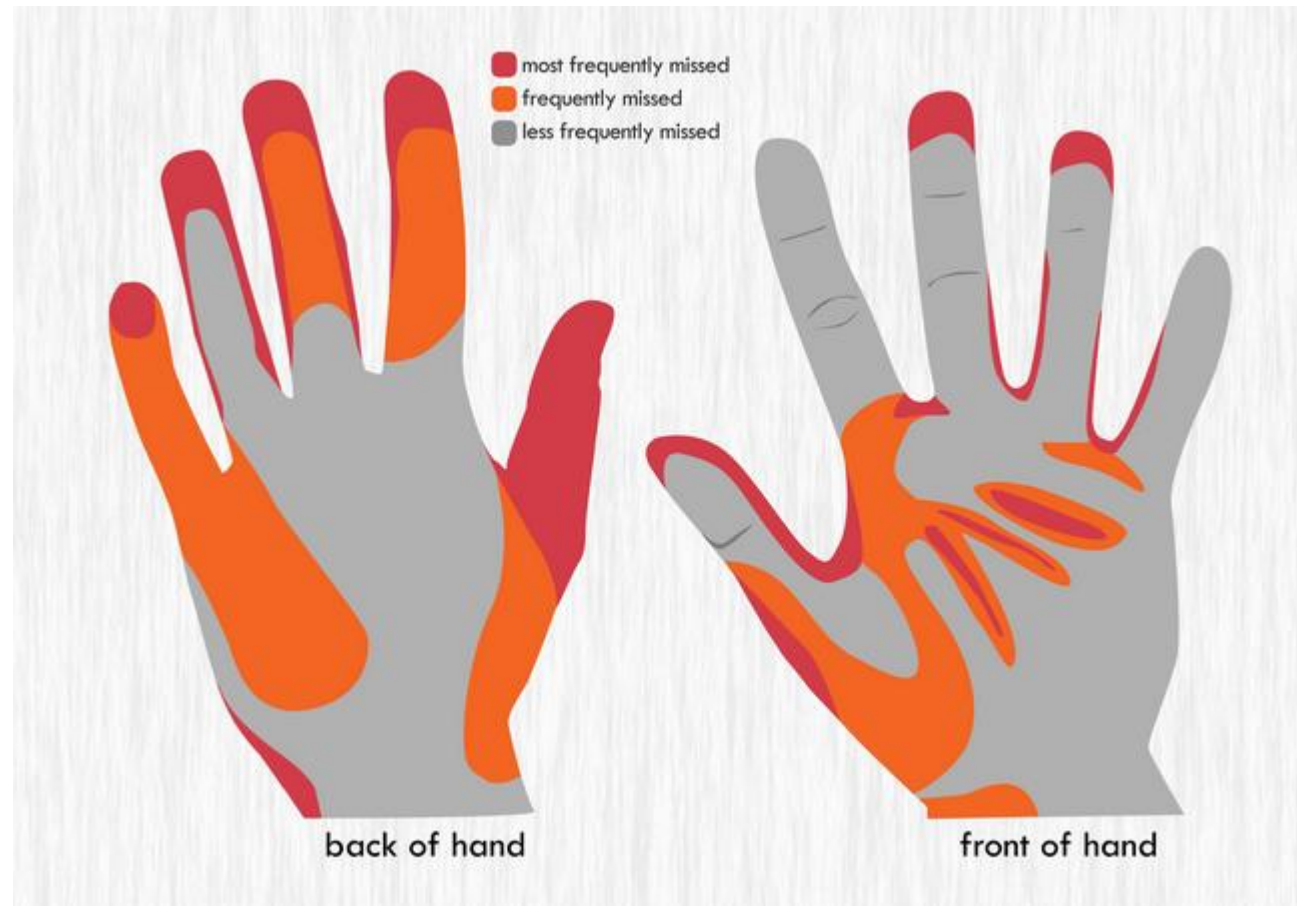


6

Kruhovým roztíráním k uzavřeným konečkům prstů u obou dlaní

# Nejčastěji opomíjená místa

(zdroj: CDC)



# Hygienu rukou dle vyhlášky č. 306/2012 Sb. I

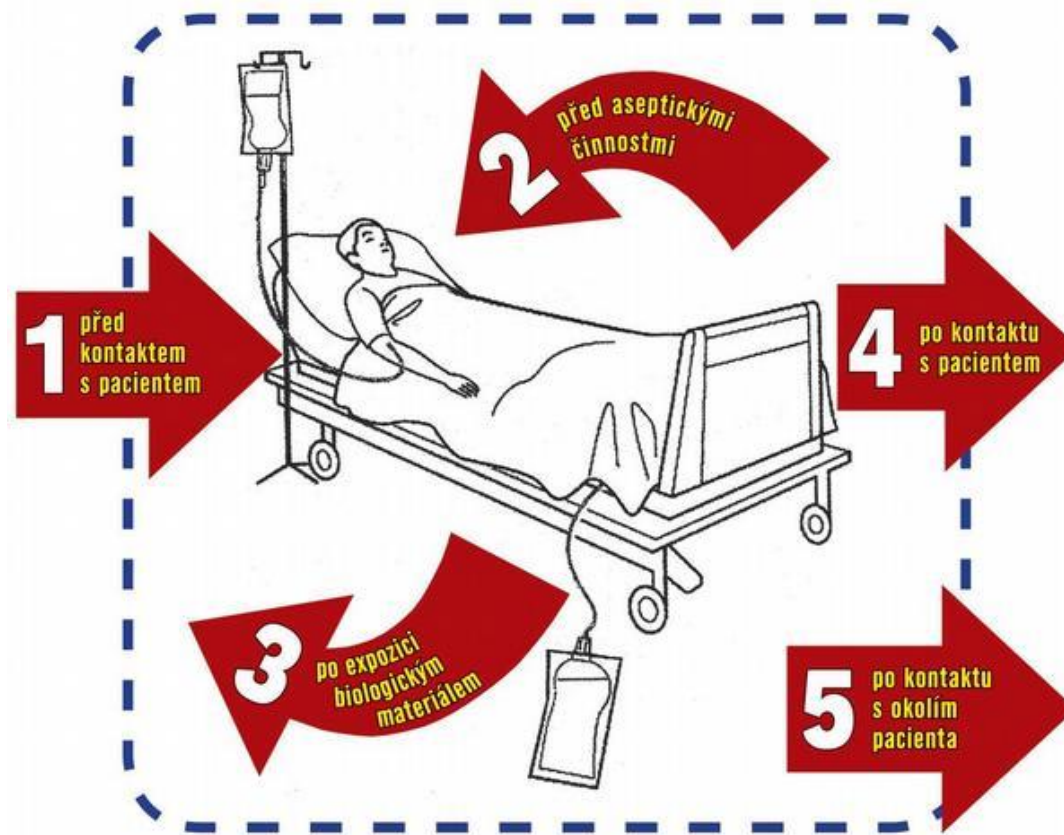
- Hygienickou dezinfekci rukou **musí provést vždy** po kontaktu s infekčním materiálem, a to po každém jednotlivém zdravotnickém výkonu u jednotlivých fyzických osob, vždy před ošetřením pacienta, **vždy po manipulaci s biologickým materiálem a předměty a pomůckami kontaminovanými biologickým materiálem** včetně použitého prádla a nebezpečného odpadu, a před každým parenterálním výkonem a vždy při uplatňování bariérového ošetřovacího režimu k předcházení a zabránění vzniku nemocničních nákaz.
- K **utírání rukou** se musí používat jednorázový materiál, který je uložen v krytých zásobnících.
- Na pracovištích, kde je prováděna chirurgická nebo hygienická dezinfekce rukou, nesmí zdravotničtí pracovníci nosit **na ruce žádné šperky**.

# Dezinfekce rukou

Kdy?

(5 momentů – WHO)

## KDY DEZINFIKOVAT RUCI



# Používání rukavic

- **Důvody použití:**

1. redukce rizika kontaminace rukou
2. redukce rizika šíření mikrobů

- **Typy rukavic:**

1. vyšetřovací rukavice – sterilní, nesterilní
2. chirurgické rukavice
3. rukavice pro práci v jiném riziku než biologickém (chemoterapeutika, antiradiační)
4. rukavice pro práci s pomůckami znečištěnými biologickým materiálem



# Pravidla používání rukavic

- Rukavice navlékat až **po dokonalém zaschnutí** dezinfekčního přípravku.
- Jednorázové rukavice svlékat **ihned po činnosti**, pro kterou byly použity.
- Použité rukavice je třeba **likvidovat** jako infekční odpad.
- Rukavice neposkytují kompletní ochranu proti kontaminaci rukou, po sejmutí rukavic je **vždy nutné provést mytí rukou nebo hygienickou dezinfekci rukou** podle indikací.
- Používání rukavic nenahrazuje nutnost provádět hygienu rukou.

## Indikace k použití vyšetřovacích rukavic

- vyšetřování fyziologicky nesterilních dutin (k úkonům bez rizika narušení celistvosti sliznic)
- **kontakt s krví, sekrety a exkrety, sliznicemi a neintaktní pokožkou**
- potenciální přítomnost vysoce infekčních, nebezpečných nebo multirezistentních mikroorganismů
- zavádění a odstraňování periferních venózních katétrů
- **odběr krve a dalšího biologického materiálu**
- dále např. rozpojování setů; vaginální vyšetření; odsávání endotracheální cévkou; koupel pacienta na lůžku
- kontakt s prostředím pacienta - vyprazdňování emitních misek; manipulace a **čištění použitých nástrojů; manipulace s odpadem;** při výměně lůžkovin; čištění rozlitých tělních tekutin.