

# Hygiena rukou ve zdravotnictví

Silvie Hodová

Úsek prevence a kontroly infekcí OKM

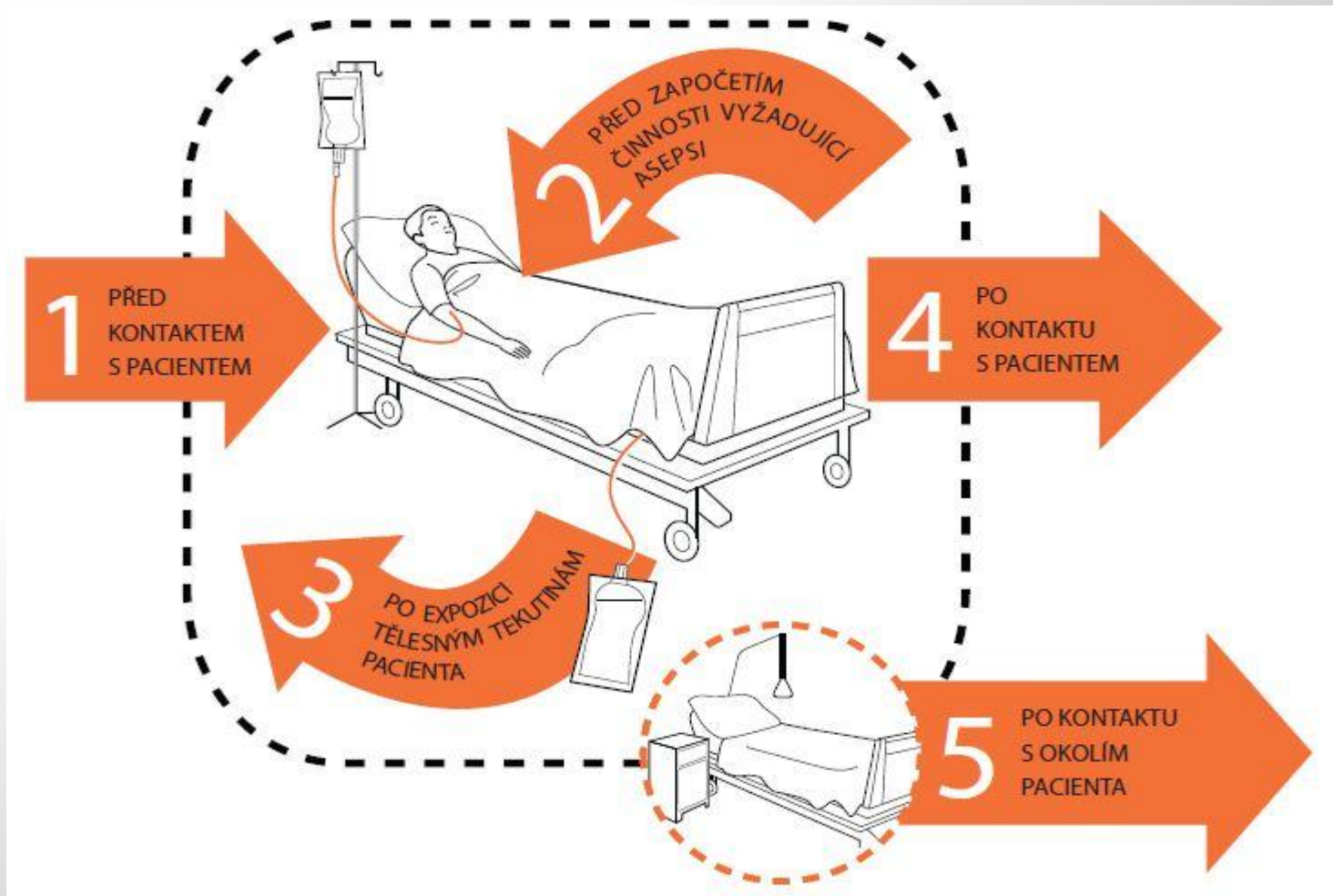
FN Brno

# Legislativa

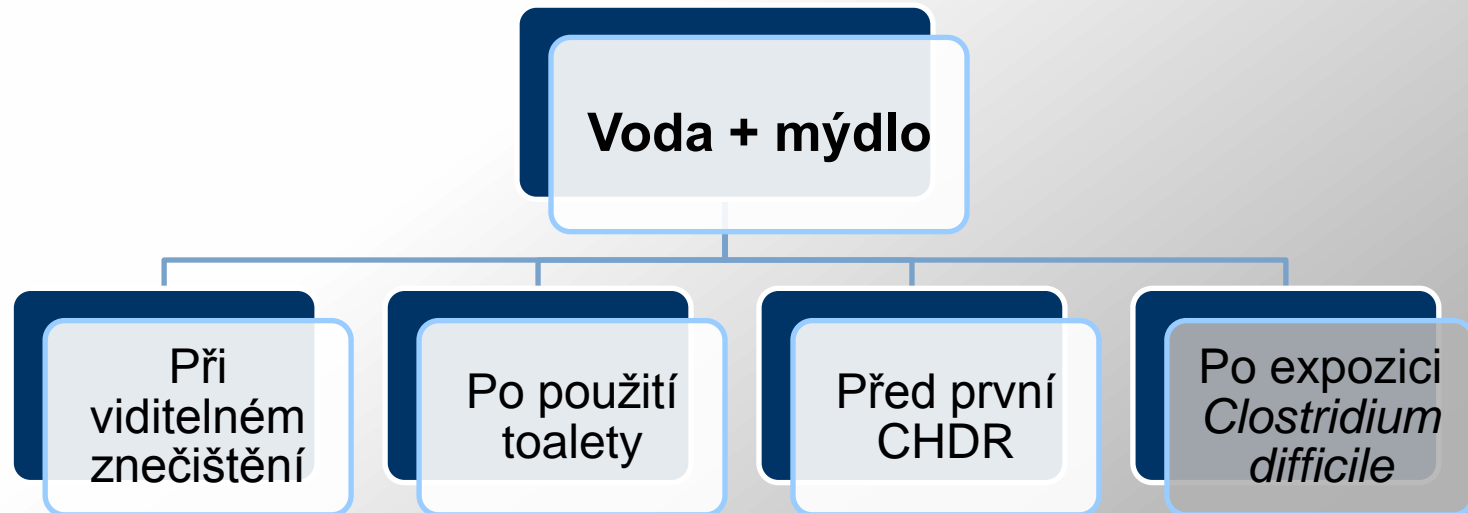
- WHO – Hygiena rukou ve zdravotnictví
- Vyhláška č. 306/2012 Sb.
- Metodická návod MZ ČR – Hygiena rukou při poskytování zdravotní péče



# 5 momentů/situací pro hygienu rukou



# Indikace pro hygienu rukou



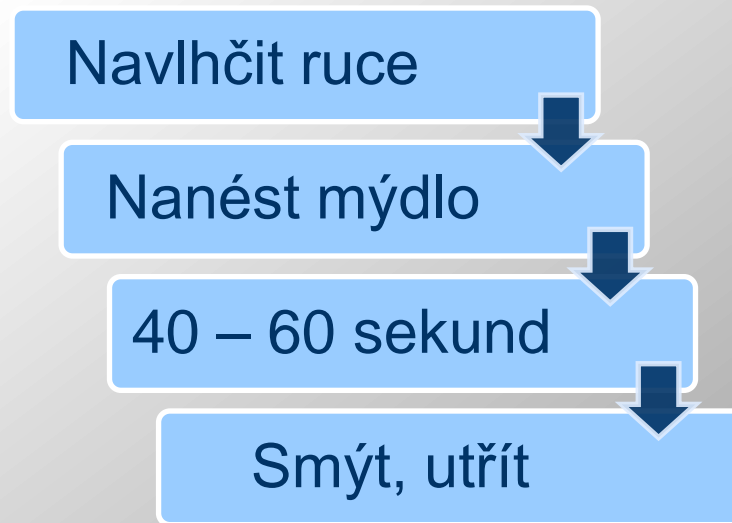
- Alkoholový dezinfekční prostředek

# Postupy hygieny rukou

- Mytí rukou, hygienické mytí rukou
- Hygienická dezinfekce rukou - HRD
- Chirurgické mytí rukou
- Chirurgická dezinfekce rukou - CHDR

# Mytí rukou, hygienické mytí rukou

- odstranění nečistoty a částečně přechodné mikroflóry z pokožky rukou mycími přípravky bez/s dezinfekční přísadou
- postup:



snížení kontaminace o 1- 2 logaritnické řády (redukce log 2 se rovná 75%)

# Mytí rukou, hygienické mytí rukou



0 Navlhčete si ruce vodou.



1 Aplikujte dostatek mýdla na pokrytí celého povrchu rukou.



2 Třete ruce dlaní o dlaň.



3 Třete pravou dlaní o levý hřbet ruky se zaklesnutými prsty a naopak.



4 Třete dlaní o dlaň se zaklesnutými prsty.



5 Třete hřbety prstů o druhou dlaň se zaklesnutými prsty.



6 Krouživým pohybem třete levý palec v sevřené pravé dlaní a naopak.



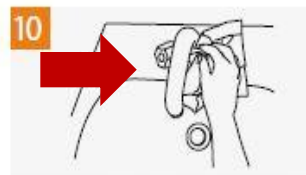
7 Obousměrnými krouživými pohyby třete sevřenými prsty pravé ruky levou dlaň a naopak.



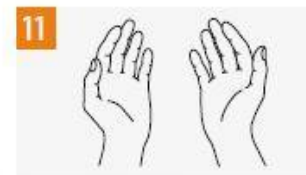
8 Opláchněte si ruce vodou.



9 Ruce si pečlivě osušte ručníkem na jedno použití.



10 Použijte ručník k zastavení kohoutku.



11 Nyní jsou Vaše ruce čisté.

# Hygienická dezinfekce rukou - HDR

- odstranění ulpívající přechodné mikroflóry z pokožky rukou
- zvýšená pozornost musí být věnována konečkům prstů a palcům
- aplikuje se na suché ruce až do zaschnutí
- postup:



Snížení kontaminace o 4 - 5 logaritmických řádů (redukce log 5 se rovná 99,999%)



# Hygienická dezinfekce rukou - HDR



1a Do sevřené dlaně aplikujte dostatek přípravku na pokrytí celého povrchu rukou.



2 Třete ruce dlaní o dlaň.



3 Třete pravou dlaní o levý hřbet ruky se zaklesnutými prsty a naopak.



4 Třete dlaní o dlaň se zaklesnutými prsty.



5 Třete hřbety prstů o druhou dlaň se zaklesnutými prsty.



6 Krouživým pohybem třete levý palec v sevřené pravé dlaní a naopak.



7 Obousměrnými krouživými pohyby třete sevřenými prsty pravé ruky levou dlaň a naopak.



8 Po oschnutí jsou Vaše ruce dezinfikovány.

# Nejčastěji opomíjená místa



- **Nejvíce opomíjená místa**
- **Opomíjená místa**
- **Umytá místa**

# Chirurgické mytí rukou

- mytí mýdlem a vodou po dobu 60 sekund před první CHDR
- nečistoty pod nehty odstranit pomocí čističe nehtů
- nedoporučuje se používat kartáček

# Chirurgická dezinfekce rukou - CHDR

- účelem je usmrcení přechodné i trvalé mikroflóry na kůži rukou a předloktí
- cílem je zabránit kontaminaci operačního pole v případě poškození rukavic
- provádí se:
  - před zahájením operačního programu
  - při rizikovém znečištění rukou (např. při současném porušení celistvosti rukavic a kontaminaci biologickým materiálem)
  - mezi jednotlivými operacemi
  - před invazivními vstupy - ambulance

# CHDR

Technika dezinfekce rukou sloužící v chirurgii k předoperační přípravě rukou se musí provádět na dokonale čistých a suchých rukách.

Po vstupu na operační sál a po oblečení sálového oděvu (čepice a ústenka) musejí být ruce umyty mýdlem a vodou.

Po skončení operace při snímání rukavic musejí být ruce dezinfikovány přípravkem na alkoholové bázi nebo v případě přítomnosti zbytků pudru nebo jakýchkoli biologických tekutin umyty mýdlem a vodou (např. došlo-li k proděravění rukavice).

Chirurgické úkony lze provádět jeden po druhém bez nutnosti mytí rukou za předpokladu dodržování techniky dezinfekce rukou, která je součástí chirurgického mytí rukou (obrázky 1 až 17).



1

Do dlaně levé ruky vstříkněte přibližně 5 ml (3 dávky) alkoholového dezinfekčního přípravku, dávkovač přitom ovládejte loktem druhé ruky.



2

Špičky prstů pravé ruky ponořte do dezinfekčního přípravku a dekontaminujte tak oblast pod nehty (5 vteřin).



3

Obrázky 3–7: Dezinfekční přípravek rozetřete na pravé předloktí až k lokti. Pokrytí celé oblasti pokožky zajistíte pomocí kruhových pohybů kolem předloktí, dokud se dezinfekční přípravek zcela neodpaří (10–15 vteřin).



4

Viz popisek k obrázku 3.



5

Viz popisek k obrázku 3.



6

Viz popisek k obrázku 3.



7

Viz popisek k obrázku 3.



8

Do dlaně pravé ruky vstříkněte přibližně 5 ml (3 dávky) alkoholového dezinfekčního přípravku, dávkovač přitom ovládejte loktem druhé ruky.



9

Špičky prstů levé ruky ponořte do dezinfekčního přípravku a dekontaminujte tak oblast pod nehty (5 vteřin).

# CHDR



**10**  
Dezinfekční přípravek rozetřete na levé předlokti až k lokti. Pokrytí celé oblasti pokožky zajistíte pomocí kruhových pohybů kolem předlokti, dokud se dezinfekční přípravek zcela neodpaří (10–15 vteřin).



**11**  
Do dlaně levé ruky vstříknete přibližně 5 ml (3 dávky) alkoholového dezinfekčního přípravku, dávkovač přitom ovládejte loktem druhé ruky. Třete obě ruce zároveň až k zápěstí a vykonáte všechny kroky ilustrované obrázky 12–17 (20–30 vteřin).



**12**  
Třete kruživými pohyby dlaní o dlaně a pokryjte tak celý povrch rukou až k zápěstí alkoholovým dezinfekčním přípravkem.



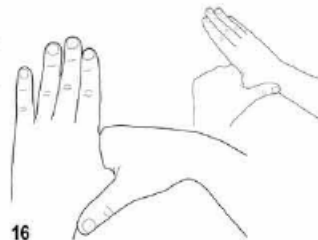
**13**  
Hřbet levé ruky včetně zápěstí třete pohybem pravé dlaně dopředu a dozadu a opačně.



**14**  
Třete dlaní o dlaně dopředu a dozadu se zaklesnutými prsty.



**15**  
Chytněte vzájemně prsty jedné ruky do dlaně druhé ruky a bočními pohyby dopředu a dozadu třete hřbety prstů.



**16**  
Krouživým pohybem třete levý palec v sevřené pravé dlaně a naopak.



**17**  
Po oschnutí rukou si můžete obléci sterilní chirurgický oděv a rukavice.

Výše ilustrovaný postup (průměrně 60 vteřin) opakujte tolikrát, aby trvání celé procedury odpovídalo celkové době doporučené výrobcem pro chirurgické mytí rukou s použitím alkoholového dezinfekčního přípravku.

# Úprava nehtů

- při přímém kontaktu s pacientem jsou nepřípustné umělé nehty
- přirozené nehty musí být upravené, krátké (max.0,5 cm) a čisté

# Šperky, hodinky

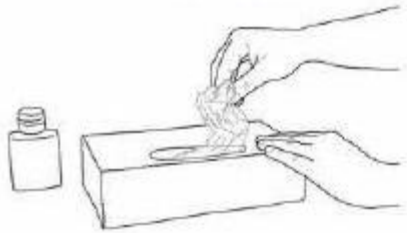
- nošení prstenů a náramků na ruku není přípustné při všech činnostech spojených s přímým poskytováním péče pacientům
  - tam, kde je prováděna chirurgická nebo hygienická dezinfekce rukou
- v operačních provozech nesmí nosit zdravotničtí pracovníci na ruku hodinky



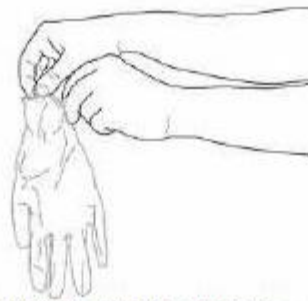
# Použití rukavic

- nenahrazuje nutnost provádět hygienu rukou
- před nasazením i po sejmutí rukavic nutno provést hygienu rukou
- výměna rukavic při přechodu z jedné oblasti na jinou
- vždy, kdy lze očekávat možnost kontaktu s krví, porušenou pokožkou, sliznicemi nebo infekčním materiálem

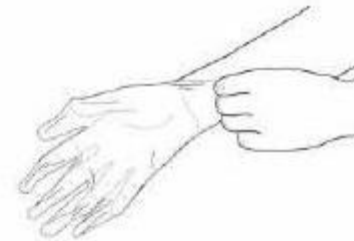
# POSTUP PRO NAVLÉKÁNÍ RUKAVIC



1. Z originálního balení vyjměte rukavici.



2. Dotýkejte se pouze omezené části povrchu rukavice odpovídající zápěstí ruky (na horním okraji manžety).



3. Natáhněte si první rukavici.



4. Vyjměte druhou rukavici holou rukou a dotýkejte se pouze omezené části povrchu rukavice odpovídající zápěstí ruky.

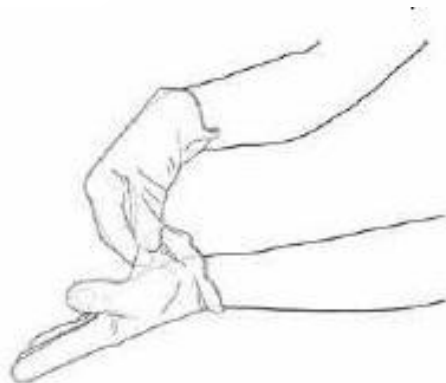


5. Zabraňte dotyku pokožky předloktí s rukou v rukavici, obraťte proto vnější povrch natahované druhé rukavice přes ohnuté prsty ruky v rukavici a takto natáhněte rukavici na druhou ruku.

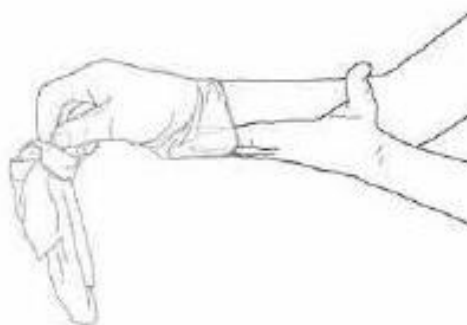


6. Po natažení rukavic se ruce nesmějí dotýkat žádného předmětu, který neodpovídá indikacím a podmínkám pro použití rukavic.

# POSTUP PRO SNÍMÁNÍ RUKAVIC



1. Uchopte rukavici mezi prsty v úrovni zápěstí, aniž byste se dotkli pokožky předloktí, a stáhněte ji z ruky tak, aby se přitom obrátila naruby.



2. Odstraněnou rukavici držte v ruce s rukavici a prsty holé ruky vsuňte mezi rukavici a zápěstí. Druhou rukavici odstraňte shrnutím z ruky a složte ji do první rukavice.

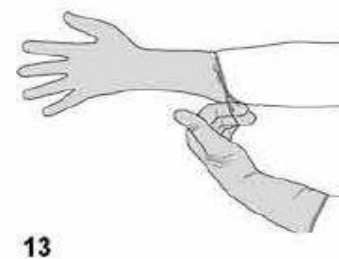
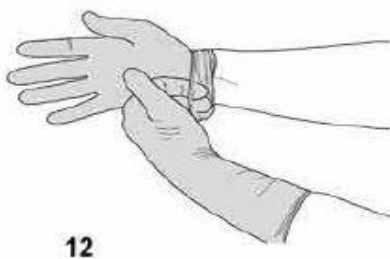
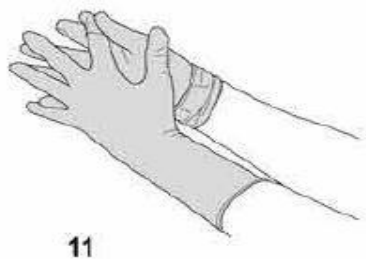
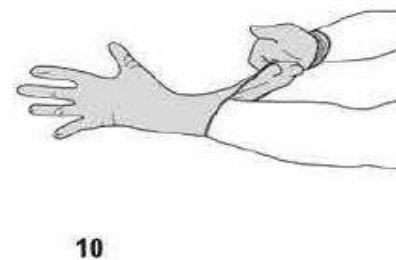
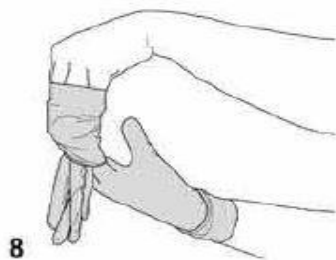
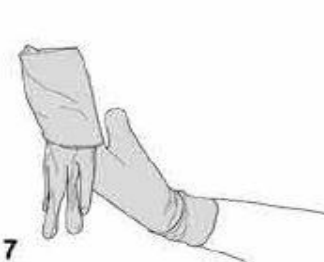
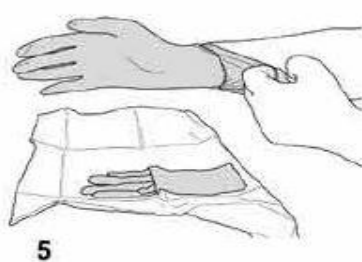
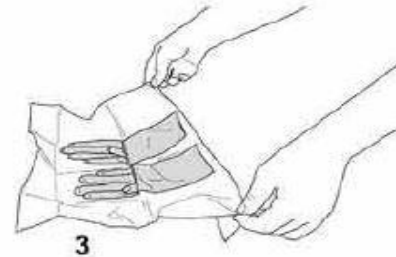
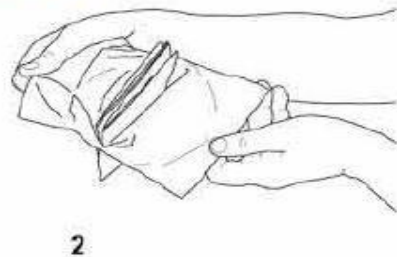
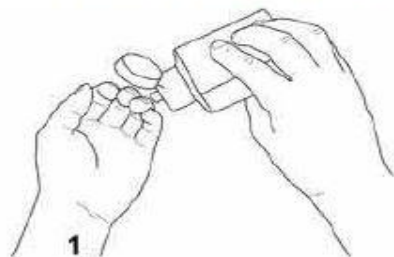


3. Odstraněné rukavice vyhodte.

4. Poté proveďte hygienu rukou s použitím alkoholového dezinfekčního přípravku nebo si je umyjte mýdlem a vodou.

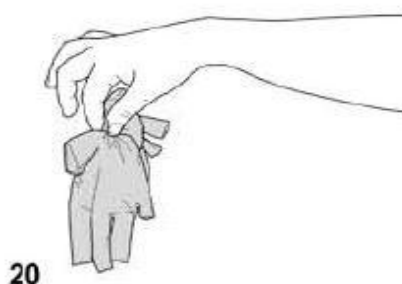
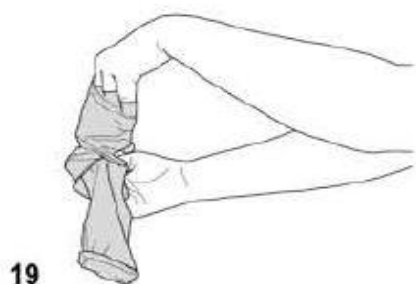
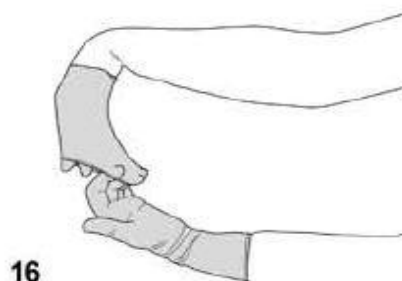
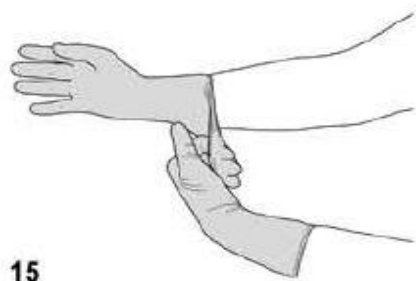
# Postup pro navlékání sterilních rukavic

## I. POSTUP PRO NAVLÉKÁNÍ STERILNÍCH RUKAVIC



# Postup pro snímání sterilních rukavic

## II. POSTUP PRO SNÍMÁNÍ STERILNÍCH RUKAVIC



# Péče o pokožku

- mýdlo a alkoholový dezinfekční prostředek nepoužívat současně
- alternativní přípravky pro osoby s potvrzenou alergií nebo nepříznivou reakcí na standardní přípravky
- používat ochranné krémy

# Shrnutí

- Dezinfekce a hygiena rukou jsou nejméně nákladným způsobem řešení vzniku a šíření infekčních nemocí
  - náklady na jedny hygienicky ošetřené ruce jsou nižší než 1 Kč
- Znalost indikací a postupů hygieny rukou je prvním krokem ke zvýšení compliance hygieny rukou

**Děkuji za pozornost**