

## METODICKÝ NÁVOD HYGIENA RUKOU PŘI POSKYTOVÁNÍ ZDRAVOTNÍ PÉČE

Ministerstvo zdravotnictví vydává na základě § 80 odst. b) zákona č.258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů následující návod:

### OBSAH:

<b>1. Úvod</b>	15
<b>2. Pojmy, definice a zkratky</b>	16
2.1. Pojmy, definice	16
2.2. Zkratky	17
<b>3. Hygiena rukou při poskytování zdravotní péče</b>	17
3.1. Indikace pro hygienu rukou	17
3.2. Techniky při hygieně rukou	17
3.2.1. Mytí rukou, hygienické mytí rukou	17
3.2.1.1. Prostředky a pomůcky	17
3.2.1.2. Postup mytí rukou – ČSN 1499	17
3.2.2. Hygienická dezinfekce rukou	18
3.2.2.1. Prostředky a pomůcky	18
3.2.2.2. Postup pro hygienickou dezinfekci rukou – ČSN 1500	18
3.2.3. Mytí rukou před chirurgickou dezinfekcí rukou	18
3.2.3.1. Prostředky a pomůcky	18
3.2.3.2. Postup mytí rukou před chirurgickou dezinfekcí rukou	18
3.2.4. Chirurgická dezinfekce rukou	18
3.2.4.1. Prostředky a pomůcky	18
3.2.4.2. Postup při chirurgické dezinfekci rukou – ČSN 12791	18
3.3. Přípravky k mytí a dezinfekci rukou	19
3.3.1. Mycí přípravky obsahující pouze detergent	19
3.4. Ochranné osobní prostředky – používání rukavic k hygieně rukou	19
3.4.1. Typy používaných rukavic	19
3.4.2. Postupy a indikace pro používání rukavic	19
3.4.3. Indikace k používání a typ rukavic při poskytování péče	19
3.4.4. Další aspekty hygieny rukou	20
3.4.4.1. Nošení šperků	20
3.4.4.2. Úprava nehtů	20
3.5. Program hygieny rukou ve zdravotnických zařízeních	20
<b>4. Bezpečnost pacientů a kvalita poskytované péče</b>	20
<b>5. Příloha</b>	21

### 1. ÚVOD

Metodický pokyn stanoví zásady pro provádění hygieny rukou, péče o ruce a zavádění programu hygieny rukou ve zdravotnických zařízeních v souladu se směrnicí Světové zdravotnické organizace – „Hygiena rukou ve zdravotnictví, první globální výzva ke zvýšení bezpečnosti pacientů“.

## 2. POJMY, DEFINICE A ZKRATKY

### 2.1. Pojmy, definice

**Alkoholový dezinfekční přípravek na ruce:** forma přípravku: tekutá, gelová nebo pěnová, určen k aplikaci na ruce, obsahuje alkohol jako účinnou látku k inaktivaci mikroorganismů a/nebo dočasnému potlačení jejich růstu.

**Antiseptikum:** antimikrobiální látka inaktivující mikroorganismy nebo potlačující jejich růst, která se používá pro ošetření pokožky a sliznic.

**Biocidní přípravek:** Biocidním přípravkem je účinná látka nebo přípravek obsahující jednu nebo více účinných látek určený k hubení, odpuzování, zneškodňování, zabránění účinku nebo dosažení jiného regulačního účinku na jakýkoliv škodlivý organismus chemickým nebo biologickým způsobem; Používají se oznámené dezinfekční přípravky pro účely tohoto předpisu.

**Compliance- sledování správného provádění hygieny rukou při poskytování péče:** dodržování jednotlivých indikací a postupů v souladu s předpisy ČSN, EN, ISO, národními předpisy a ověřenými doporučeními k praktickému zabezpečení hygieny rukou.

**Dávkovač:** zařízení, které zaručuje konstantní dávku dezinfekčního přípravku.

**Detergent:** povrchově aktivní látka s čistícím účinkem.

**Dezinfekce rukou:** aplikace dezinfekčního přípravku na ruce s cílem omezit nebo potlačit růst mikroorganismů bez potřeby zdroje vody, oplachu a osušení rukou.

**Hygiena rukou:** obecný pojem zahrnující jakoukoli činnost spojenou s očištěním rukou.

**Hygienická dezinfekce rukou:** redukce množství tranzientní / přechodné mikroflóry z pokožky rukou bez nutné účinnosti na rezidentní/ stálou mikroflóru pokožky, s cílem přerušit cesty přenosu mikroorganismů.

**Hygienické mytí rukou:** odstranění nečistoty a snížení množství tranzientní / přechodné mikroflóry bez nutné účinnosti na rezidentní / stálou mikroflóru pokožky, mycími přípravky.

**Chirurgická dezinfekce rukou:** redukce množství přechodné / tranzientní i stálé/ rezidentní mikroflóry na pokožce rukou a předloktí.

**Mytí rukou:** mytí rukou mýdlem - mechanické odstranění viditelné nečistoty a částečně přechodné mikroflóry z pokožky rukou.

**Místo poskytování zdravotní péče:** pojem spojený s vymezením klíčových situací pro hygienu rukou. Odpočívá místu, kde se společně vyskytují tři prvky: pacient, zdravotník a činnost zahrnující kontakt s pacientem (v zóně pacienta). Je požadováno, aby dezinfekční přípravky (alkoholová dezinfekce rukou) byly snadno dosažitelné, bez nutnosti opuštění zóny pacienta.

**Mýdlo:** detergent neobsahující žádné látky s antimikrobním účinkem.

**Mytí rukou před chirurgickou dezinfekcí rukou / chirurgické mytí rukou:** označuje chirurgickou přípravu rukou / **předoperační přípravu rukou** / s použitím mýdla a vody. Cílem je mechanické odstranění nečistot a částečně přechodné mikroflóry z pokožky rukou a předloktí před chirurgickou dezinfekcí.

**Oblast nemocničního prostředí:** zahrnuje všechny povrchy zdravotnického zařízení, které se nacházejí mimo zónu pacienta. Zahrnuje ostatní pacienty a jejich zóny a veškeré nemocniční prostředí. Je charakterizována přítomností celé řady různých mikroorganismů včetně multirezistentních mikroorganismů.

**Odpad ze zdravotnických zařízení (kód druhu odpadu 180103):** odpady, na jejichž sběr a odstraňování jsou kladeny zvláštní požadavky s ohledem na prevenci infekce.

**Péče o ruce:** činnosti snižující riziko poškození nebo podráždění pokožky.

**Používání rukavic – Ochranné osobní prostředky:** rukavice jsou osobním ochranným pracovním prostředkem.

**Rezidentní (stálá) mikroflóra kůže:** mikroorganismy vyskytující se v hlubších vrstvách epidermis, ve vývodech potních mazových žláz, okolí nehtů a na povrchu kůže.

**Tranzientní (přechodná) mikroflóra kůže:** mikroorganismy kolonizující povrch kůže rukou; jejich množství a poměr je odrazem mikrobiálního zatížení prostředí a charakteru vykonávané práce.

**Zóna pacienta:** zahrnuje konkrétního pacienta a jeho bezprostřední okolí.

Konkrétně zahrnuje: pacientovu intaktní pokožku, všechny neživé objekty, kterých se pacient dotýká nebo jsou s ním v přímém fyzickém kontaktu (např. zábrany, stolek, lůžkoviny, židle, infuzní sety, monitory, ovládací prvky a další zdravotnické vybavení).

## 2.2. Zkratky

ČSN – česká státní norma

EN – evropská norma

WHO – World Health Organization – Světová zdravotnická organizace

## 3. HYGIENA RUKOU PŘI POSKYTOVÁNÍ ZDRAVOTNÍ PÉČE

### 3.1. Indikace pro hygienu rukou

A. Mytí rukou mýdlem a vodou vždy při viditelném znečištění a po použití toalety apod.

Mytí rukou mýdlem a vodou je jediným způsobem dekontaminace při podezření nebo průkazu expozice potenciálním sporulujícím patogenům, včetně případů epidemie vyvolané *Clostridium difficile*.

B. Hygienická dezinfekce rukou ve všech ostatních klinických situacích popsanych v níže uvedených položkách a) až g):

- a) před kontaktem a po kontaktu s pacientem;
- b) před manipulací s invazivními pomůckami, bez ohledu na to, zda se používají rukavice či nikoli;
- c) po náhodném kontaktu s tělesnými tekutinami, exkrety, sliznicemi, porušenou pokožkou nebo obvazy;
- d) v případě ošetřování kontaminované části těla a následném přechodu na jinou část těla v průběhu péče o jednoho pacienta;
- e) po kontaktu s neživými povrchy a předměty (včetně zdravotnického vybavení) nacházejícími se v bezprostředním okolí pacienta;
- f) po sejmutí sterilních nebo nesterilních rukavic;
- g) při bariérové ošetrovatelské technice.

Alkoholový dezinfekční přípravek je nejvhodnějším prostředkem dezinfekce na ruce bez viditelného znečištění. Pokud není alkoholová dezinfekce vhodná, myjí se ruce mýdlem a vodou.

C. Hygiena rukou vždy před manipulací s léky a před přípravou jídla alkoholovým dezinfekčním prostředkem, v indikovaných případech mýdlem.

Pozn.

Mýdlo a alkoholový dezinfekční přípravek by neměly být používány současně.

Alkoholové přípravky se vždy aplikují na suché ruce.

### 3.2. Techniky při hygieně rukou

#### 3.2.1. Mytí rukou, hygienické mytí rukou

##### 3.2.1.1. Prostředky a pomůcky:

- tekutý mycí přípravek z dávkovače, tekuté mýdlo apod.;
- tekoucí pitná a teplá voda;
- ručníky pro jedno použití uložené v krytém zásobníku.

##### 3.2.1.2. Postup mytí rukou – ČSN EN 1499

- 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.
- Vyhybat se používání horké vody; opakované vystavování kůže horké vodě může zvýšit riziko poškození pokožky.

### 3.2.2. Hygienická dezinfekce rukou

v zóně pacienta v místě poskytované péče, indikace viz odkaz na 3.1.B.

#### 3.2.2.1. Prostředky a pomůcky:

- alkoholový dezinfekční přípravek určený k hygienické dezinfekci rukou;
- dezinfekční přípravek v dávkovači s popisem přípravku, datem plnění a expirací (na stěně, na konstrukci lůžka, stolku pacienta);
- dezinfekční přípravky v individuálním (kapesním) balení.

V případě nutnosti (např. alergie) lze nahradit alkoholové dezinfekční přípravky i přípravky s jinou účinnou látkou. Postup pro alkoholovou dezinfekci rukou a postup při aplikaci vodných roztoků se významně odlišuje, u vodných roztoků se musí ruce ponořit na dobu stanovenou výrobcem, obvykle po dobu 1 minuty. Postupy nelze kombinovat.

#### 3.2.2.2. Postup pro hygienickou dezinfekci rukou – ČSN EN 1500

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

Při správném provedení je hygienická dezinfekce rukou při běžném ošetrovatelském kontaktu mezi jednotlivými pacienty šetrnější, účinnější a lépe tolerována než mytí rukou.

### 3.2.3. Mytí rukou před chirurgickou dezinfekcí rukou

#### 3.2.3.1. Prostředky a pomůcky:

- tekutý mycí přípravek z dávkovače;
- tekoucí teplá voda z vodovodní baterie s ovládním bez přímého kontaktu prsty rukou;
- jednorázový kartáček – v případě potřeby pouze na lůžka nehtů – první chirurgické mytí;
- ručníky / roušky pro jedno použití uložené v krytém zásobníku.

#### 3.2.3.2. Postup mytí rukou před chirurgickou dezinfekcí rukou

Je shodný s postupem pro mytí rukou po dobu 1 minuty rozšířený o mytí předloktí. Jednorázový kartáček používat na okolí nehtů, nehtové rýhy a špičky prstů jen v případě viditelného znečištění.

### 3.2.4. Chirurgická dezinfekce rukou

Vždy před zahájením operačního programu, mezi jednotlivými operacemi, při porušení celistvosti nebo výměně rukavic během operace. V ambulantních zdravotnických provozech před započítáním invazivních výkonů.

#### 3.2.4.1. Prostředky a pomůcky

- tekutý alkoholový nebo vhodný dezinfekční přípravek určený k chirurgické dezinfekci rukou v dávkovači s popisem přípravku, datem plnění a expirací.

#### 3.2.4.2. Postup při chirurgické dezinfekci rukou – ČSN EN 12791

- Alkoholový dezinfekční přípravek vtírat v množství cca 10 ml po dobu stanovenou výrobcem nebo národním předpisem.
- Vtírat do suché pokožky rukou a předloktí opakovaně (směrem od špiček prstů k loktům, od špiček prstů do poloviny předloktí a od špiček prstů po zápěstí), do úplného zaschnutí.

- Ruce musí být vlhké po celou dobu expozice.
- Ruce neoplachovat ani neutírat.

Pozn.: Po skončení operačního programu ruce umýt teplou vodou a mýdlem a osušit.

### 3.3. Přípravky k mytí a dezinfekci rukou

Požadavky na mycí a dezinfekční prostředky na ruce musí splňovat zařazení dle platného právního předpisu<sup>1</sup>

- přípravky pro mytí rukou: musí vyhovovat ČSN EN 1499
- přípravky pro hygienickou dezinfekci rukou: musí vyhovovat ČSN EN 1500
- přípravky pro chirurgickou hygienu rukou: musí vyhovovat ČSN EN 12791

Dezinfekční přípravky musí být účinné, šetrné s obsahem zvlhčovací a péstící/regenerační složky, dobře aplikovatelné.

#### 3.3.1. Mycí přípravky obsahující pouze detergent

Nemají dezinfekční účinek, nesnižují v požadované míře počty bakterií a virů při mytí rukou.

### 3.4. Ochranné osobní prostředky-používání rukavic

Rukavice jsou osobní ochranný pracovní prostředek, které zajišťují mechanickou bariéru, která:

- ❖ snižuje riziko šíření mikroorganismů v nemocničním prostředí a riziko přenosu infekce zdrav. personálem na pacienty a z pacientů na zdravotnický personál;
- ❖ snižuje riziko kontaminace rukou zdrav. personálu biologickým materiálem.

Používání rukavic:

- Rukavice navlékat až po dokonalém zaschnutí dezinfekčního přípravku.
- Jeden pár rukavic nelze používat pro péči o více než jednoho pacienta.
- Rukavice používat pouze v indikovaných případech, jinak se stávají významným rizikem pro přenos mikroorganismů.
- Jednorázové rukavice svlékat ihned po činnosti, pro kterou byly použity.
- Použité rukavice je třeba likvidovat jako nebezpečný odpad ze zdravotnických zařízení.
- Poškozené rukavice se nesmí používat.
- Rukavice neposkytují kompletní ochranu proti kontaminaci rukou, proto je po sejmutí rukavic vždy nutné provést mytí rukou nebo hygienickou dezinfekci rukou podle indikací (bod 3.1.1).
- Používání rukavic nenahrazuje nutnost provádět hygienu rukou.

#### 3.4.1. Typy používaných rukavic

*Typy rukavic:*

1. Vyšetřovací rukavice (nesterilní nebo sterilní).
2. Chirurgické sterilní rukavice se specifickými vlastnostmi (tloušťka, elasticita, pevnost).
3. Rukavice pro práci v jiném riziku než biologickém (chemoterapeutika, antiradiační), rukavice pro práci s pomůckami, znečištěnými biologickým materiálem.

Výběr rukavic je závislý na charakteru činnosti.

#### 3.4.2. Postupy a indikace pro používání rukavic

Při práci, která vyžaduje používání rukavic, musí rukavice poskytovat ochranu před rizikem, které je s touto prací spojeno. Poškozené rukavice se nesmí používat.

#### 3.4.3. Indikace k používání rukavic při poskytování péče (dle typu rukavic)

##### a) Indikace k použití vyšetřovacích rukavic:

Např.: vyšetřování fyziologicky nesterilních dutin (k úkonům bez rizika narušení celistvosti sliznic), kontakt s krví, sekrety a exkreta, sliznicemi a neintaktní pokožkou; potenciální přítomnost vysoce infekčních, nebezpečných nebo multirezistentních mikroorganismů; zavádění

<sup>1</sup> Zákon č. 120/2002 Sb., o podmínkách uvádění biocidních přípravků a účinných látek na trh a o změně některých souvisejících zákonů, v platném znění, Zákon č. 378/2007 Sb., o léčivech, v platném znění.

- a odstraňování periferních venózních katétrů; odběr krve a dalšího biologického materiálu; 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.
- b) Indikace použití sterilních rukavic:** např.: provádění chirurgických výkonů; invazivní radiologické výkony; zajišťování centrálních cévních vstupů (např. centrální venózní katetrizace); výkony týkající se dutin (s výjimkou přirozeně nesterilních tělních dutin); příprava parenterální výživy a chemoterapeutických přípravků.
- c) Není indikováno použití rukavic:** např.: situace, kde není předpoklad expozice krví a tělními tekutinami nebo kontaminované prostředí.
- Kontakt s pacientem:** měření krevního tlaku a pulzu; oblékání pacienta; transport pacienta; péče o oči a uši (bez sekrece).
- Kontakt v pracovním prostředí:** používání telefonu; zápis do dokumentace; perorální podávání léků; distribuce a sběr stravy; napojování na neinvazivní oxygenoterapii; manipulace s nábytkem.

#### 3.4.4. Další aspekty hygieny rukou

##### 3.4.4.1. Nošení šperků na ruce

Nošení prstenů a náramků na ruce není přípustné při všech činnostech spojených s přímým poskytováním péče pacientům (kde je prováděna chirurgická nebo hygienická dezinfekce rukou). V operačních provozech nesmí nosit zdravotničtí pracovníci na ruce hodinky.

##### 3.4.4.2. Úprava nehtů

Přirozené nehty musí být upravené, krátké a čisté. Úprava nehtů nesmí ohrožovat zdravotní stav pacienta zejména s ohledem na možné šíření nemocničních nákaz a nesmí bránit poskytování zdravotní péče v plném rozsahu. Tento požadavek se týká všech zdravotnických pracovníků, kteří přímo poskytují péči pacientům. Takto udržované ruce jsou základem pro provádění účinné hygieny rukou.

#### 3.5. Program hygieny rukou ve zdravotnických zařízeních

Pro realizaci programu na lokální úrovni lze využít multimodální strategii WHO. Na jejích stránkách [www.who.int](http://www.who.int) je k nalezení celá řada materiálů a nástrojů k jednotlivým složkám strategie. Viz : <http://www.who.int/gpsc/5may/tools/en/> .

### 4. BEZPEČNOST PACIENTŮ A KVALITA POSKYTOVANÉ PÉČE

Ministerstvo zdravotnictví postupně zavádí systémová opatření, která vedou k zajištění vyšší bezpečnosti pacientů i kvalitě poskytované zdravotní péče.

Jedním z opatření je i vyhlášení Resortních bezpečnostních cílů, které jsou součástí Akčního plánu kvality a bezpečnosti zdravotní péče. Resortní bezpečnostní cíl 5 podporuje zavedení optimálních postupů hygieny rukou při poskytování zdravotní péče. Česká republika se oficiálně v červnu 2011 přihlásila k podpoře iniciativy programu WHO zaměřeného na bezpečí pacientů „Clean Care is Safer Care“ – Čistá péče je bezpečnější.

Tímto se zrušuje Metodický pokyn č. 6/2005 Věstníku MZČR.

MUDr. Viera Šedivá  
zástupkyně hlavního hygienika a náměstkyně ministra

## 5. PŘÍLOHA:

### Technika mytí rukou dle ČSN EN 1500

Zahrnuje následující pohyby, každý pohyb je třeba opakovat pětkrát:

- dozadu a dopředu dlaněmi k sobě
- pravou dlaní přes levý hřbet
- levou dlaní přes pravý hřbet
- dlaně proti sobě s propletenými/ zaklesnutými/ prsty
- sevřít hřbetní strany prstů do opačné dlaně
- otáčením mnout pravý palec v sevření levé dlaně
- otáčením mnout levý palec sevřený v pravé dlani
- otáčením mnout sevřené špičky prstů pravé ruky v dlani levé ruky
- otáčením mnout sevřené špičky prstů levé ruky v dlani pravé ruky.