

# DODRŽOVÁNÍ PRAVIDEL HYGIENY RUKOU V PERIOPERAČNÍ PÉČI

## COMPLIANCE WITH HAND HYGIENE RULES IN PERIOPERATIVE CARE

JANA WICHSOVÁ, ANDREA HORÁKOVÁ, MAGDA TALIÁNOVÁ

*Univerzita Pardubice, Fakulta zdravotnických studií, Pardubice, Česká republika*

### SOUHRN

**Cíl:** Cílem práce bylo zjistit a porovnat teoretické znalosti a praktické dovednosti vztahující se k dodržování pravidel hygieny rukou mezi perioperačními sestrami pracujícími na operačním sále. Mezi hlavní kontrolované oblasti šetření patřilo dodržování bezpečných zásad hygieny rukou včetně předepsané úpravy rukou u perioperačních sester.

**Metody:** K průzkumnému šetření byla využita metoda dotazníkového šetření a zúčastněného skrytého pozorování, které vycházely z platného Metodického návodu – hygiena rukou při poskytování zdravotní péče, uveřejněného ve Věstníku MZ ČR 2012, částce 5. Sběr dat probíhal v rozmezí měsíců září 2018 až leden 2019. Celkem bylo provedeno 60 pozorování a rozdáno 60 dotazníků.

**Výsledky:** Bylo zjištěno, že hygiena rukou je ve zdravotnických zařízeních provázána řadou chyb, přestože z dotazníkového šetření vyplynulo, že sestry jsou o ní velmi dobře informovány. Průzkum na operačních sálech zjistil pochybení v provádění hygienické dezinfekce rukou, úpravě rukou i chirurgické dezinfekci rukou. Pozorované sestry nedodržovaly správný postup dezinfekce rukou, zkracovaly délku expozice dezinfekčnímu prostředku nebo dezinfekci vůbec neprovedly. Téměř čtvrtina sester nedodržela předepsanou úpravu rukou.

**Závěr:** Z porovnání výsledků dotazníkového a pozorovacího šetření vyplynulo, že respondentky mají často dobré teoretické znalosti, které v praxi nevyužívají a dopouštějí se tak chyb. Je třeba se zamyslet nad kvalitou pravidelného proškolení personálu o hygieně rukou i nad frekvencí a důkladností auditů a kontrol v této oblasti.

**Klíčová slova:** infekce spojené se zdravotní péčí, hygiena rukou, péče perioperační

### SUMMARY

**Aims:** The aim of this study was to reveal and compare theoretical knowledge and practical skills related to the observance of hand hygiene rules among perioperative nurses working in operating rooms.

**Methods:** The survey method was based on a questionnaire survey and hidden observation of hospital staff to determine compliance with the valid Methodical instructions – hand hygiene in the provision of health care, from the Bulletin of the Ministry of Health of the Czech Republic 2012, Volume 5. Data were collected for the period from September 2018 to January 2019. A total of 60 hidden observations was made, and 60 questionnaires were distributed.

**Results:** Hand hygiene was accompanied by a number of errors in healthcare facilities, despite the fact that the questionnaire survey showed that nurses are very well informed of hand hygiene guidelines. Surveys in operating theatres revealed errors in performing hygienic hand disinfection, hand conditioning and surgical hand washing. The observed nurses did not follow the correct procedure for hand disinfection, shortened the duration of exposure to the disinfectant or did not disinfect at all. Almost 25% of nurses failed to carry out prescribed hand preparation.

**Conclusion:** Comparison of the results of the questionnaire survey and the observation survey showed that the respondents often have good theoretical knowledge which they do not use in practice, and thus make mistakes. Consideration should be given to the quality of regular staff training on hand hygiene as well as the frequency and thoroughness of audits and controls in this area.

**Key words:** health care associated infections, hand hygiene, perioperative care

<https://doi.org/10.21101/hygiena.a1758>

### Úvod

Infekce spojené se zdravotní péčí (HCAI – Healthcare associated infections) jsou infekce vznikající v příčinné souvislosti s přítomností původce infekce nebo jeho produktů ve spojitosti s pobytem nebo výkony prováděnými ve zdravotnickém zařízení nebo ústavu sociální péče v příslušné inkubační době. Z toho vyplývá, že

se mohou projevit i po propuštění pacienta do domácího prostředí či po jeho překladi na jiné oddělení nebo zařízení. HCAI jsou vnímány jako indikátor kvality poskytované péče (1). Představují významnou komplikaci zdravotní péče, která má negativní důsledky ve smyslu zvýšené morbidit, mortality, nákladů na zdravotní péči, a negativně ovlivňují kvalitu života pacientů i finančně oslabují výkonnost zdravotního systému (2).

Zdrojem HCAI je nejčastěji zdravotnický personál, pacient nebo návštěvy. Pro vznik a šíření infekce jsou nezbytné tři faktory: původce a zdroj nákazy, cesta přenosu (kontaktní přenos, inokulace, inhalace, ingesce, implantace) a vnímavý jedinec (pacient oslabený základním onemocněním, úrazem, operací či defekty imunity – vrozené, získané či vzniklé oslabením léky) (3). Prakticky lze zásadním způsobem ovlivnit pouze cestu přenosu infekčního agens ze zdroje nákazy na vnímavého jedince, a to především právě dodržováním pravidel hygieny rukou (4).

Nedostatečně prováděná hygiena rukou je velkým celosvětovým problémem, proto Světová zdravotnická organizace (WHO) vydala směrnici Clean Care is Safer Care (5). Jedná se o mezinárodní iniciativu, která si dává za úkol celosvětově propagovat efektivní postupy v oblasti hygieny rukou. Hygiena rukou je základním opatřením v prevenci šíření infekcí spojených se zdravotní péčí (6). Je třeba si uvědomit, že více než 60 % těchto infekcí je přenášeno rukama zdravotnického personálu, nejčastěji bez provedení dezinfekce rukou mezi dvěma pacienty (7).

Mimořádně citlivou oblastí v dodržování zásad hygieny rukou je perioperační péče. Vysoké riziko infekce vyplývá z povahy oboru, ve kterém pravidelně dochází k narušení integrity kůže pacienta. Každé pochybení v této oblasti může mít pro operovaného vážné následky (8). Proto by sledování compliance hygieny rukou perioperačního personálu mělo být běžnou součástí managementu provozu operačních sálů (9).

Při výuce věnujeme vysvětlování hygienického režimu poměrně hodně prostoru. Studenti přijímají informace s nadšením a sami upozorňují na chyby personálu. Někdy jsou až rozhořčení jejich nekázní. Ale pak přijdou do praxe a začnou napodobovat starší kolegy. I lektoři z praxe považují hygienické zásady za zbytečné a dávají jim to najevo. Pak se přenáší špatná praxe z generace na generaci a prosadit zlepšení je téměř nemožné.

---

### Cíl

---

Hlavním cílem průzkumného šetření bylo zjistit, jak perioperační sestry, pracující na operačním sále, dodržují hygienickou i chirurgickou dezinfekci rukou a jak mají upravené ruce při práci na operačním sále. Dílčím cílem bylo porovnat teoretické vědomosti a praktické dovednosti související s problematikou hygieny rukou.

---

### Metodika průzkumu

---

K průzkumnému šetření byly využity metoda dotazníkového šetření a metoda zúčastněného skrytého pozorování. Sběr dat probíhal v rozmezí měsíců září 2018 až leden 2019. Pro první část průzkumného šetření byla použita metoda zúčastněného skrytého pozorování. Získaná data byla zaznamenávána do předem připraveného pozorovacího protokolu, který vycházel z jednotlivých otázek dotazníku a zároveň z obecně platných doporučení pro hygienu rukou. Pozorovací protokol obsahoval 16 položek. Vybrány byly pouze ty položky, které byly součástí dotazníku a zároveň je šlo skrytě pozorovat a následně komparovat s výsledky dotazníkového šetře-

ní. O pozorování byly informovány pouze vrchní sestry daných nemocnic.

Pro druhou část byl vytvořen nestandardizovaný dotazník vlastní tvorby, obsahující 18 otázek týkajících se obecně platných postupů dodržovaných při hygieně rukou, ale také problematiky nošení šperků a úpravy nehtů.

Celkem bylo provedeno 60 pozorování a rozdáno 60 dotazníků. Vrácených a plně vyplněných dotazníků bylo 48, návratnost tedy činila 80 %. Z tohoto důvodu muselo být těchto 12 pozorovaných respondentů vyřazeno také z průzkumného šetření.

Podkladem pro tvorbu dotazníkových otázek byly Guidelines on Hand Hygiene in Health Care vydané WHO (5) a Metodický návod MZ ČR – hygiena rukou při poskytování zdravotní péče (10).

---

### Charakteristika souboru

---

Průzkumný soubor tvořilo 48 perioperačních sester, pracujících na operačním sále. Respondentky zařazené do průzkumu musely být ochotny spolupracovat při pozorování a také být schopny zodpovědět všechny otázky v dotazníku, který byl součástí průzkumu. Jednalo se o 48 žen pracujících na operačním sále v průměru 12 let (6 měsíců – 28 let), z nichž 34 (71 %) absolvovalo specializační studium v oboru Perioperační péče.

Průzkumné šetření bylo provedeno ve dvou nemocnicích krajského typu, které souhlasily s provedením průzkumu v jejich zařízeních.

---

### Výsledky

---

Správné odpovědi v dotazníkovém i pozorovacím šetření vycházely z platného Metodického návodu – hygiena rukou při poskytování zdravotní péče (10) a byly zakomponovány ve standardech a směrnících daných nemocnic. Tyto standardy byly s tímto metodickým návodem porovnány. Společnost, pod kterou obě zařazené nemocnice patřily, vypracovala dokumentaci vztahující se k problematice hygieny rukou, se stejnou závazností pro všechny pracovníky poskytující zdravotní péči v těchto zařízeních.

Po zpracování dat následovala konzultace s epidemiologickými sestrami daných nemocnic, se kterými byl vypracován seznam nejčastějších nedostatků, odhalených při průzkumu. Tato data budou užitečná při školicích akcích všech zaměstnanců v oblasti hygieny rukou, kde budou všichni pracovníci nemocnic upozorňováni na chyby, kterých se respondenti průzkumu nejčastěji dopustili.

### Vyhodnocení dotazníkového a pozorovacího šetření

Získaná data byla rozdělena do tří kategorií podle povahy pozorovaného úkonu. První skupina pozorovaných činností se týkala běžné hygieny rukou prováděné v operačním traktu. Druhou sledovanou oblastí byla úprava rukou zdravotnických pracovníků při práci na operačních sálech a poslední pozorovanou skupinou činností byla příprava rukou sterilní skupiny, tedy chirurgická dezinfekce rukou a činnosti, které jí bezprostředně předcházejí.

Tab. 1: Hygienická dezinfekce rukou

Hygienická dezinfekce rukou	Pozorování				Dotazníkové šetření			
	Absolutní četnost		Relativní četnost		Absolutní četnost		Relativní četnost	
	ANO	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	NE
Provádí pozorovaný hygienickou dezinfekcí rukou při následujících úkonech:								
při vstupu do operačního traktu	39	9	81 %	19 %	44	4	92 %	8 %
při vstupu na vlastní operační sál	30	18	62 %	38 %	42	6	88 %	12 %
před navlečením nesterilních rukavic	11	37	23 %	77 %	10	38	20 %	80 %
po manipulaci s pacientem	33	15	69 %	31 %	48	0	100 %	0 %
po sejmutí rukavic	35	13	73 %	27 %	30	18	62 %	38 %

### Jak dodržují perioperační sestry zásady hygienické dezinfekce rukou (HDR)?

První výzkumnou otázkou bylo zjistit, jak dodržují perioperační sestry zásady hygienické dezinfekce rukou (tab. 1). Podle platných hygienických předpisů je povinná hygienická dezinfekce rukou při vstupu do prostor operačních sálů. Přestože v dotazníkovém šetření 44 (92 %) respondentů deklaruje provedení dezinfekce rukou, ve skutečnosti ji provádí pouze 39 (81 %) sledovaných. Ještě nepříznivější je situace v případě vstupu na vlastní operační sál, kde HDR neprovede celých 18 (38 %) sledovaných, ale opominutí tohoto úkonu přiznává pouze 6 (12 %) respondentů. Shoda naproti tomu panuje, bohužel, v odpovědi na dotaz na provedení HDR před navlečením nesterilních rukavic. Zde ji provádí pouze 11 (23 %) pozorovaných, respektive 10 (20 %) dotazovaných. To je varující bilance a zdá se, že si pracovníci neuvědomují dostatečně, že rukavice představuje pouze částečnou bariéru (10). HDR po manipulaci s pacientem považuje za nutnou všech 100 % pracovníků, ale ve skutečnosti ji provedlo pouze 33 (69 %).

### Jak dodržují perioperační sestry úpravu rukou při práci na operačním sále?

Cílem druhé výzkumné otázky bylo zjistit, jak dodržují perioperační sestry úpravu rukou při práci na operačním sále. Dle metodického návodu MZ ČR (10) je nutné, aby všichni zdravotníci při péči o pacienta dodržovali předepsanou úpravu rukou. Tedy přirozené, krátké, čisté nehty a ruce bez šperků a hodinek, protože šperky, lak nebo gelové nehty se mohou stát rezervoárem infekce (11). Odpovědi na druhou výzkumnou otázku znázorňuje tabulka 2, ze které vyplývá, že od-

povědi respondentů z dotazníkového šetření jasně dokazují, že si převážná většina sester uvědomuje, jaká by měla být správná úprava rukou na operačním sále. Pozorované perioperační sestry skutečně šperky na operačních sálech nenosily. Mnohem horší však byly výsledky při sledování úpravy nehtů. Zde se ukázalo, že celá čtvrtina nedodržuje metodický návod, ač jej velmi dobře zná – viz výsledky dotazníkového šetření. Šest sester (13 %) mělo nehty pouze dlouhé, tři (6 %) nalakované a tři (6 %) dokonce umělé.

### Jak dodržují perioperační sestry chirurgickou dezinfekcí rukou?

Cílem třetí výzkumné otázky bylo zjistit, jak dodržují perioperační sestry chirurgickou dezinfekci rukou (CHDR). Výsledky jsou zobrazeny v tabulce 3. Předepsaná doba mechanického mytí rukou (MMR) před CHDR je 60 sekund. V dotazníkovém šetření takovou nebo delší dobu zvolilo 43 (90 %) respondentů, ale skutečně minimální stanovenou dobu dodrželo pouze 15 (31 %) pozorovaných. Minimální doba mytí rukou při pozorování byla 33 sekund, naopak maximální doba byla 102 sekund. Průměrná doba činila 58 sekund. Používání papírového ručníku k osušení rukou je příkladem dobré praxe (12), kdy jej zvolilo všech 100 % respondentů i pozorovaných. Dále nás zajímalo, zda pracovníci aplikují dezinfekční prostředek k CHDR do suchých či vlhkých rukou. Ač nesprávný postup zvolil pouze jeden respondent (2 %), ve skutečnosti tak postupovalo 7 (15 %) pozorovaných. Odpověď na dotaz na správný postup vlastní CHDR zvolilo 48 (100 %) respondentů správnou, nebo dokonce delší dobu, ale v praxi postup dodrželo jen 27 (56 %) pracovníků. Osušení rukou po

Tab. 2: Úprava rukou

Úprava rukou	Pozorování				Dotazníkové šetření			
	Absolutní četnost		Relativní četnost		Absolutní četnost		Relativní četnost	
	ANO	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	NE
Jsou nehty pozorovaného krátce zastřižené a nenalakované?	36	12	75 %	25 %	47	1	98 %	2 %
Jsou nehty pozorovaného dlouhé nenalakované?	6	42	13 %	87 %	1	47	2 %	98 %
Jsou nehty pozorovaného dlouhé nalakované?	3	45	6 %	94 %	0	48	0 %	100 %
Jsou nehty pozorovaného umělé, dlouhé, nalakované?	3	45	6 %	94 %	0	48	0 %	100 %
Má pozorovaný šperky na rukou?	0	48	0 %	100 %	0	48	0 %	100 %

Tab. 3: Chirurgická dezinfekce rukou

Chirurgická dezinfekce rukou – pozorování	Absolutní četnost		Relativní četnost	
	ANO	NE	ANO	NE
Dodržuje pozorovaný minimální dobu mytí před CHDR – 60 s?	15	33	31 %	69 %
Používá pozorovaný k osušení rukou po mechanickém mytí před CHDR papírový ručník?	48	0	100 %	0 %
Aplikuje pozorovaný po mechanickém mytí před CHDR dezinfekční prostředek do suchých rukou?	41	7	85 %	15 %
Vtírá pozorovaný při CHDR dostatečné množství dezinfekčního prostředku po doporučenou dobu (dle doporučení výrobce)?	35	13	73 %	27 %
Provádí pozorovaný CHDR ve třech krocích – špičky prstů až lokty, špičky prstů až polovina předloktí, špičky prstů až zápěstí)?	27	21	56 %	44 %
Po CHDR nechá pozorovaný ruce volně uschnout?	43	5	90 %	10 %
Dezinfikuje pozorovaný ruce třením dlaně o dlaň?	48	0	100 %	0 %
Dezinfikuje pozorovaný ruce třením dlaně o hřbet ruky se zaklesnutými prsty?	45	3	94 %	6 %
Dezinfikuje pozorovaný ruce třením dlaně o dlaň se zaklesnutými prsty?	42	6	88 %	13 %
Dezinfikuje pozorovaný ruce třením hřbetů prstů o druhou dlaň se zaklesnutými prsty?	32	16	67 %	33 %
Provádí pozorovaný rotační dezinfekci palců?	39	9	81 %	19 %
Provádí pozorovaný dezinfekci špiček prstů?	41	7	85 %	15 %

CHDR povzbudivě zvolilo pouze 5 (10 %) pozorovaných a 0 % respondentů. Všechny kroky předepsaného postupu při CHDR vystřídal v průměru více než 85 % pozorovaných sester.

### Porovnání postupu při porušení celistvosti rukavic

Mezi sledované postupy bylo zařazeno také opatření prováděné v případě porušení celistvosti sterilních rukavic. Dle metodického návodu (10) je třeba provést znovu CHDR. Jelikož v 80 % případů nebyla možnost tuto situaci pozorovat, pouze 20 % pozorovaných mělo možnost provést nějaké opatření, které bylo na výběr v dotazníkovém šetření. V těchto 10 případech si 9 pozorovaných pouze vyměnilo rukavice bez provedení jakékoliv dezinfekce. Pouze v jednom případě došlo k hygienické dezinfekci rukou. V dotazníkovém šetření 25 (52 %) respondentek odpovědělo, že si rukavice vymění bez jakékoliv dezinfekce, 4 (8 %) by provedly HDR, 18 (38 %) deklarovalo provedení CHDR a jeden respondent (2 %) by provedl dezinfekci pouze v místě proděravění rukavice.

### Limity výzkumu

Je třeba si uvědomit možnost ovlivnění zkoumaného vzorku přímým pozorováním. Přestože pozorování nevěděli, co přesně výzkumník pozoruje, je pravděpodobné, že někteří pracovníci postupovali spíše podle očekávání, nikoliv podle zažitých vzorců chování. Výsledky jsou tedy pravděpodobně lepší, než je skutečnost.

### Diskuze

Z výsledků pozorování a z dotazníkového šetření vyplývá, že hygiena rukou je ve zdravotnických zařízeních zatížena řadou chyb, které vedou k jejímu nedodržování. Zejména na hygienu ruku jsou zacílena bariérová opatření na všech úrovních.

WHO v roce 2009 nastartovala celosvětovou kampaň: Save Lives: Clean Your Hands (Zachraň životy:

myj si ruce) (5) v rámci svého programu Clean Care is Safer Care (Čistá péče je bezpečnější). V rámci kampaně je doporučována celá řada opatření, ale nejdůležitějším stále zůstává hygiena rukou.

Průzkum na operačních sálech zjistil pochybení ve všech třech zkoumaných oblastech: hygienické dezinfekci rukou, úpravě rukou a chirurgické dezinfekci rukou.

V provádění hygienické dezinfekce rukou perioperačními sestrami se ukázalo, že sestry jsou velmi dobře informovány o požadavcích na hygienu rukou. To vyplynulo z dotazníku, který při dotazu na provedení HDR vykazoval v položkách „při vstupu do operačního traktu“, „při vstupu na vlastní operační sál“ a „po manipulaci s pacientem“ vysoké procento odpovědí (88–100 %), které se shodují s metodickým návodem MZ ČR (10). Skutečná compliance je ale odlišná a klesá na 62–81 %. Také „před navlečením nesterilních rukavic“ a „po sejmání rukavic“ projevovali respondenti malou ochotu k HDR (62 %) už v dotazníku. Překvapivě bylo skutečné chování mírně lepší (73 %). Neochotu dezinfikovat si ruce před navlečením rukavic si můžeme vysvětlit jednak časovou tísní a nepříjemnými pocity při navlékání rukavic na ne zcela zaschlé ruce. Dalším důvodem může být i mylný předpoklad, že rukavice představují dostatečnou ochranu před přenosem infekce.

Zejména tam, kde je frekvence nutnosti HDR vysoká, je někdy v provozu prakticky nemožné zásadu stoprocentně dodržet. Některé studie popisují zdravotníky, kteří si dezinfikují ruce až 42krát za směnu či 1,7–15,2krát za hodinu (5). Pak je vysvětlitelné, že pracovník těžko dostojí svým pracovním povinnostem i nárokům na hygienu rukou zároveň.

Přestože shledáváme některá pochybení v HDR pochopitelná a vysvětlitelná, tak pro přestupky v úpravě rukou perioperačních sester omluvu nenalezneme. Je uspokojivé, že personál ve 100 % nenosí na rukou šperky, ale je třeba si uvědomit, že by to pro nositele znamenalo značné nepohodlí. Dlouhé, nalakované či dokonce umělé nehty, které byly pozorovány u 25 % sester, asi takový diskomfort nepředstavují. A tak přestože 98 % re-

spondentů odpovědělo, že žádoucí úpravou nehtů jsou krátké, čisté, nenalakované nehty, každý čtvrtý tuto zásadu přestoupil. Vzhledem k tomu, že takto masivní odchýbení lze jen stěží přehlédnout, je pravděpodobné, že jde i o selhání managementu.

Dle Věstníku MZ ČR (10) nesmí úprava nehtů ohrožovat stav pacienta, především s ohledem na šíření nemocničních nákaz, a nesmí bránit umožňovat zdravotní péči. Toto doporučení se týká všech zdravotnických pracovníků, kteří se účastní přímého poskytování zdravotní péče pacientům. Také v doporučeních WHO se autoři staví k umělé úpravě nehtů negativně. Důvod je, že podle nich přibývá důkazů o tom, že umělé nehty pomáhají k přenosu patogenů na pacienty. Zároveň ukazují na to, že zdravotníci s umělými nehty mají na konečcích prstů více gramnegativních patogenů než zdravotníci, kteří mají přírodní nehty, bez ohledu na to, zda si myjí ruce vodou a mýdlem nebo dezinfikují ruce alkoholovými přípravky (5). V neposlední řadě platná vyhláška č. 306/2012 Sb., o podmínkách předcházení vzniku a šíření infekčních onemocnění a o hygienických požadavcích na provoz zdravotnických zařízení a ústavů sociální péče, ve znění pozdějších předpisů, v příloze č. 3 udává: „Úprava nehtů nesmí ohrožovat zdravotní stav pacienta zejména s ohledem na možné šíření nemocničních nákaz a nesmí bránit poskytování zdravotní péče v plném rozsahu. Přírozené nehty musí být upravené, krátké, čisté.“ (2).

Třetí sledovanou skupinou činností bylo vše, co se týká chirurgické dezinfekce rukou. CHDR je rutinní procedura, kterou perioperační sestra provádí několikrát denně. Jejím cílem je redukovat rezidentní (stálou, trvalou) a tranzitní (přenosnou, přechodnou) mikroflóru z pokožky rukou a předloktí před obléčením sterilního pláště a sterilních chirurgických rukavic. Předchází jí mechanické mytí rukou a předloktí. Zde byla již v odpovědích na požadovanou délku mytí rukou před CHDR patrná velká nejistota, kdy správný časový údaj (60 sekund) zvolilo pouze 38 % respondentů, 10 % se domnívalo, že se jedná o méně než 60 sekund a celých 52 % zvolilo odpověď více než 60 sekund, možná pro jistotu. Skutečnost však byla jiná a mechanické mytí rukou trvalo u pozorovaných v rozmezí od 33 do 102 sekund, většina sledovaných však prováděla mytí méně než 60 sekund. To, že většina respondentů nezná správnou hodnotu, svědčí o tom, že sledované činnosti není přikládán dostatečný význam. Podobně dopadlo sledování délky expozice dezinfekčního prostředku při CHDR, kterou dodrželo 73 % pozorovaných sester. Všechny kroky dezinfekce rukou provedlo více než 85 % pozorovaných, a doporučený postup CHDR ve třech krocích (špičky prstů až lokty, špičky prstů až polovina předloktí, špičky prstů až zápěstí) provedlo ale jen 56 % pozorovaných. I to nutí k zamyšlení, zda manažeři operačních sálů věnují rutinním postupům adekvátní pozornost.

Součástí sledování byla i opatření v případě porušení celistvosti sterilních rukavic. Metodický návod MZ ČR jasně prikazuje v takovém případě provést znovu CHDR (10). Správný postup zvolilo v dotazníku pouze 38 % respondentů, ale z pozorovaných nikdo. Pouze v jednom případě při pozorování provedl pozorovaný hygienickou dezinfekci rukou. Pozorování však umožnilo sledovat jenom 10 případů perforace rukavic a jejich výměny. Pokud by sledovaný pracovník chtěl pro-

vést chirurgickou dezinfekci rukou, byl by nucen přerušit práci, sundat si nejen rukavice, ale i plášť, aby mohl provést CHDR. Pak by si mohl znovu obléci sterilní plášť a rukavice. Znamenalo by to vyřazení pracovníka na cca 3–5 minut. Je ke zvážení, zda je vždy takovýto prostož možný.

Dle Spojené akreditační komise ČR (13) patří pravidelné školení o hygieně rukou k řadě akreditačních standardů, které musí každé zdravotnické zařízení splňovat v případě, že usiluje o akreditaci. Z dotazníkového šetření bylo zjištěno, že 90 % respondentů uvedlo, že jim zaměstnavatel umožňuje pravidelné školení v oblasti hygieny rukou. Ze 48 respondentů odpovědělo 44 %, že je jim školení umožňováno 2krát ročně, 16 % odpovědělo 1krát ročně a 40 % odpovědělo, že jednou za 2 roky. Je otázkou, zda to, že školení probíhá, má vliv na jeho uplatňování v praxi.

## Závěr

Z porovnání výsledků dotazníkového a pozorovacího šetření vyplynulo, že respondenti mají často dobré teoretické znalosti, které v praxi nevyužívají, a dopouštějí se tak chyb, které mohou mít fatální následky. Z výsledků šetření je zřejmé, že respondenti si zřejmě neuvědomují důležitost dodržování doporučených postupů hygieny rukou, kdy tím, že tato pravidla nedodržují, ohrožují pacienty i sami sebe. Otázkou zůstává, zda je příčinou přetíženost sester, či jejich nízká informovanost o dopadech takového jednání. Pak je třeba se zamyslet nad kvalitou pravidelného proškolení personálu o hygieně rukou. Také frekvence a důkladnost auditů a kontrol v této oblasti by mohly být nástrojem k nápravě stávajícího stavu.

Získané výsledky budou sloužit jako pomocný materiál při pravidelných školicích akcích prováděných zaměstnavatelem. Ve spolupráci s hygienickými sestrami daných nemocnic byl vypracován přehled nejčastějších chyb, které byly během šetření odhaleny, a tyto chyby budou prezentovány všem zaměstnancům během pravidelných školicích akcí na téma hygiena rukou. Zároveň mohou výsledky šetření sloužit jako podklad pro další práci v oblasti dodržování pravidel hygieny rukou v perioperační péči.

### Poděkování:

*Příspěvek vznikl za podpory grantu Bezpečná perioperační péče SGS-2018-011.*

*Střet zájmů: žádný.*

## LITERATURA

1. Ministerstvo zdravotnictví České republiky [online]. Praha: MZ ČR; 2013 [cit. 2018-12-10]. Resortní bezpečnostní cíle. Dostupné z: [http://www.mzcr.cz/KvalitaABezpeci/dokumenty/doporuzeni\\_7644\\_2922\\_29.html](http://www.mzcr.cz/KvalitaABezpeci/dokumenty/doporuzeni_7644_2922_29.html).
2. Vyhláška č. 306 ze dne 12. září 2012 o podmínkách předcházení vzniku a šíření infekčního onemocnění a o hygienických požadavcích na provoz zdravotnických zařízení a ústavů sociální péče, ve znění pozdějších předpisů. Sběrka zákonů ČR. 2012; částka109:3954-80.
3. Melicherčíková V. Sterilizace a dezinfekce. 2. dopl., přeprac. vyd. Praha: Galén; 2015.

4. Maďar R, Podstatová R, Řehořová J. Prevence nozokomiálních nákaz v klinické praxi. Praha: Grada; 2006.
5. World Health Organization. Guidelines on hand hygiene in health care: first global patient safety challenge Clean care is safer care. Geneva: WHO; 2009.
6. Hamplová L a kol. Mikrobiologie, imunologie, epidemiologie, hygiena pro bakalářské studium a všechny typy zdravotnických škol. Praha: Triton; 2015.
7. Reichardt C, Bunte-Schönberger K, van der Linden P. Hygiena a dezinfekce rukou: 100 otázek a odpovědí. 2. vyd. Praha: Grada Publishing; 2017.
8. Wichsová J, Příkryl P, Pokorná R, Bittnerová Z. Sestra a perioperační péče. Praha: Grada; 2013.
9. Jedličková J a kol. Ošetrovatelská perioperační péče. 2. přeprac. rozšíř. vyd. Brno: NCO NZO; 2019.
10. Metodický návod - hygiena rukou při poskytování zdravotní péče. Věstník Ministerstva zdravotnictví ČR. 2012;částka 5:15-21.
11. Šrámová H a kol. Nozokomiální nákazy. 3. vyd. Praha: Maxis; 2013.
12. Taliánová M. Základy dezinfekce a sterilizace ve zdravotnictví. Pardubice: Univerzita Pardubice; 2015.
13. Marx D, Vlček F, editoři. Národní akreditační standardy pro nemocnice. 2. vyd. Praha: Spojená akreditační komise ČR, TIGIS; 2008.

*Došlo do redakce: 15. 5. 2020*

*Přijato k tisku: 27. 7. 2020*

*Mgr. Jana Wichsová, Ph.D.  
Fakulta zdravotnických studií  
Univerzita Pardubice  
Studentská 395  
532 10 Pardubice  
Česká republika  
E-mail: Jana.Wichsova@upce.cz*

## INSTITUTE PRO OCHRANU A PODPORU ZDRAVÍ V ITÁLII

Itálie se stala hlavním evropským ohniskem pandemie COVID-19 a její zkušenosti bezpochyby využije řada zemí i mezinárodních zdravotnických institucí. V článku, který sumarizuje italské poznatky, je navíc výstižný přehled o zaměření a organizaci prevence a ochrany veřejného zdraví. Přinášíme o tom krátkou informaci, protože existuje mnoho analogií s českou hygienickou službou, ale i rozdíly.

Italský systém péče o zdraví je založen na regionálně organizovaném národním zdravotním systému. Je financován z všeobecných daňových příjmů a poskytuje rozsáhlou bezplatnou péči, je spravován z regionů a vláda respektuje při plánování péče jejich potřeby. V roce 2016 činily náklady na zdravotní péči v Itálii 8,94 % HDP, méně než průměr zemí OECD (12,59 %). Když WHO a OECD zhodnotily italský systém, konstatovaly úspěchy politiky veřejného zdravotnictví. Přesto existují obavy z dopadu trvalého omezování nákladů a z regionálních rozdíků v kvalitě služeb a výsledků, ze stárnutí zdravotníků (průměrný věk 51 let), opožďování digitalizace a z nedostatečného rozpočtu na preventivní opatření.

Hlavní institucí zodpovědnou za veřejné zdraví na národní úrovni je ministerstvo zdravotnictví. Doplnuje ho několik vládních agentur. K nejdůležitějším patří Národní zdravotní ústav (Istituto Superiore di Sanità), který provádí vědecký výzkum a podporuje praktickou činnost veřejného zdravotnictví. V regionech pak pracují místní zdravotní úřady (Aziende Sanitarie Locali).

Jedním ze tří pilířů italského zdravotního systému je Department prevence (Dipartimento di Prevenzione). Departmenty prevence (DP) jsou součástí každého místního zdravotního úřadu a významně se podílely na řešení pandemie COVID-19.

Hlavní funkcí DP je prevence infekcí, ochrana před zdravotními riziky z životního a pracovního prostředí, veterinární bezpečnost a zdraví, hygiena chovu dobytka a ochrana jeho zdraví, hygiena potravin živočišného původu, hygiena a bezpečnost potravin, nutriční surveillance a prevence a podpora zdraví na úseku nepřenositelných nemocí. DP je organizačně a finančně autonomní, personál tvoří lékaři a další specialisté (např. lékaři pro pracovní medicínu), veterináři, zdravotní asistenti, zdravotní sestry, biologové, chemici a inženýři. DP spolupracuje s Regionální agenturou pro životní prostředí, Zoo-profylaktickým ústavem, Národním ústavem pro pojištění proti pracovním úrazům a dalšími. Na svém úseku také koordinuje práci služeb primární péče včetně rodinné a komunitní medicíny.

*Torri E, Sbroglio LG, Rosa ED, Cinquetti S, Francia F, Ferro A. Italian public health response to the COVID-19 pandemic: case report from the field, insights and challenges for the department of prevention. Int J Environ Res Public Health. 2020;17(10):3666. doi:10.3390/ijerph17103666*