

MUNI
MED

Ošetrovatelské postupy I

HCAI a hygiena rukou

55/2011 - § 17 Zdravotnický záchranář

- (1)** Zdravotnický záchranář vykonává činnosti podle § 3 odst. 1 a dále bez odborného dohledu a bez indikace vykonává činnosti v rámci specifické ošetrovatelské péče při poskytování přednemocniční neodkladné péče, a dále při poskytování akutní lůžkové péče intenzivní, včetně péče na urgentním příjmu. Přitom zejména může
 - a)** monitorovat a hodnotit vitální funkce včetně snímání elektrokardiografického záznamu, průběžného sledování a hodnocení poruch rytmu, vyšetření a monitorování pulzním oxymetrem,
 - b)** zahajovat a provádět kardiopulmonální resuscitaci s použitím ručních křísicích vaků, včetně defibrilace srdce elektrickým výbojem po provedení záznamu elektrokardiogramu,
 - c)** zajišťovat periferní žilní nebo intraoseální vstup, aplikovat krystaloidní roztoky a provádět nitrožilní aplikaci roztoků glukózy u pacienta s ověřenou hypoglykemií,
 - d)** provádět laboratorní vyšetření určená pro neodkladnou péči a hodnotit je,
 - e)** obsluhovat a udržovat vybavení všech kategorií dopravních prostředků, řídit pozemní dopravní prostředky, a to i v obtížných podmínkách jízdy s využitím výstražných zvukových a světelných zařízení,
 - f)** provádět první ošetření ran, včetně zástavy krvácení,
 - g)** zajišťovat nebo provádět bezpečné vyproštění, polohování, imobilizaci, transport pacientů a zajišťovat bezpečnost pacientů během transportu,
 - h)** vykonávat v rozsahu své odborné způsobilosti činnosti při řešení následků mimořádných událostí při provádění záchranných a likvidačních prací v rámci integrovaného záchranného systému,
 - i)** zajišťovat v případě potřeby péči o tělo zemřelého,
 - j)** přejímat, kontrolovat a ukládat léčivé přípravky¹⁰⁾, manipulovat s nimi a zajišťovat jejich dostatečnou zásobu,
 - k)** přejímat, kontrolovat a ukládat zdravotnické prostředky¹¹⁾ a prádlo, manipulovat s nimi a zajišťovat jejich dezinfekci a sterilizaci a jejich dostatečnou zásobu,
 - m)** provádět neodkladné výkony v rámci probíhajícího porodu a první ošetření novorozence,
 - n)** přijímat, evidovat a vyhodnocovat tísňové výzvy z hlediska závažnosti zdravotního stavu pacienta a podle stupně naléhavosti, zabezpečovat odpovídající způsob jejich řešení za použití telekomunikační a sdělovací techniky,
 - o)** provádět telefonní instruktáž k poskytování první pomoci a poskytovat další potřebné rady za použití vhodného psychologického přístupu,
 - p)** zavádět a udržovat inhalační a kyslíkovou terapii.
- (2)** Zdravotnický záchranář při poskytování přednemocniční neodkladné péče, a dále při poskytování akutní lůžkové péče intenzivní, včetně péče na urgentním příjmu může bez odborného dohledu na základě indikace lékaře vykonávat činnosti při poskytování diagnostické a léčebné péče. Přitom zejména může
 - a)** zajišťovat dýchací cesty dostupnými pomůckami, zavádět a udržovat inhalační kyslíkovou terapii, zajišťovat přístrojovou ventilaci s parametry určenými lékařem, pečovat o dýchací cesty pacientů i při umělé plicní ventilaci,
 - b)** podávat léčivé přípravky¹⁰⁾, včetně krevních derivátů¹²⁾,
 - c)** asistovat při zahájení aplikace transfuzních přípravků¹³⁾ a ošetřovat pacienta v průběhu aplikace a ukončovat ji,
 - d)** provádět katetrizaci močového měchýře žen a dívek nad 10 let,
 - e)** odebírat biologický materiál na vyšetření.
- (3)** Zdravotnický záchranář dále při poskytování přednemocniční neodkladné péče, a dále při poskytování akutní lůžkové péče intenzivní, včetně péče na urgentním příjmu, vykonává činnosti podle § 4 odst. 1 písm. d), f), n), r).

Proč je prevence a hygiena tak důležitá

□ § 3

□ **b) dbá na dodržování hygienicko-epidemiologického režimu v souladu s právními předpisy upravujícími ochranu veřejného zdraví⁶⁾,**

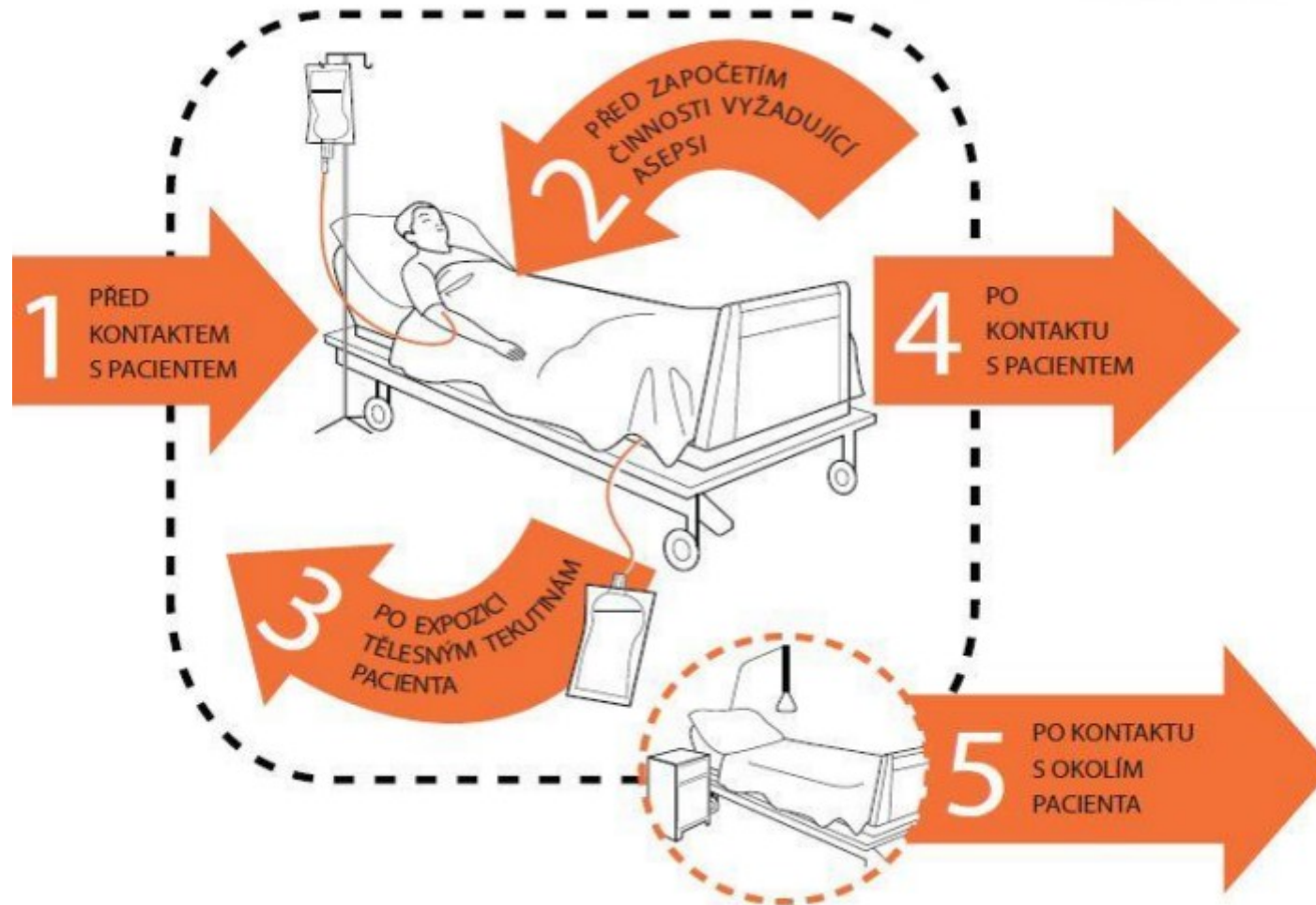
□ § 17

□ **c) zajišťovat periferní žilní nebo intraoseální vstup, aplikovat krystaloidní roztoky a provádět nitrožilní aplikaci roztoků glukózy u pacienta s ověřenou hypoglykemií,**

□ **j) přejímat, kontrolovat a ukládat léčivé přípravky¹⁰⁾, manipulovat s nimi a zajišťovat jejich dostatečnou zásobu,**

□ **k) přejímat, kontrolovat a ukládat zdravotnické prostředky¹¹⁾ a prádlo, manipulovat s nimi a zajišťovat jejich dezinfekci a sterilizaci a jejich dostatečnou zásobu,**

5 momentů hygieny rukou



M U N I
M E D

Aktivität

HCAI – Healthcare associated infections

AGENS

Zdroj/Rezervoár a formy nákazy

Přenos

VSTUP/vníímavý jedinec

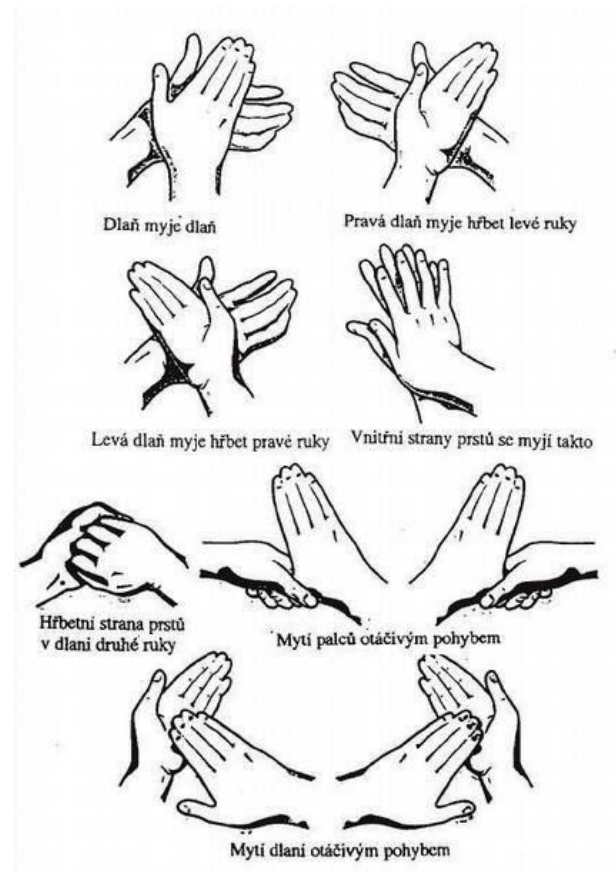
Co kdybychom mohli bakterie vidět?



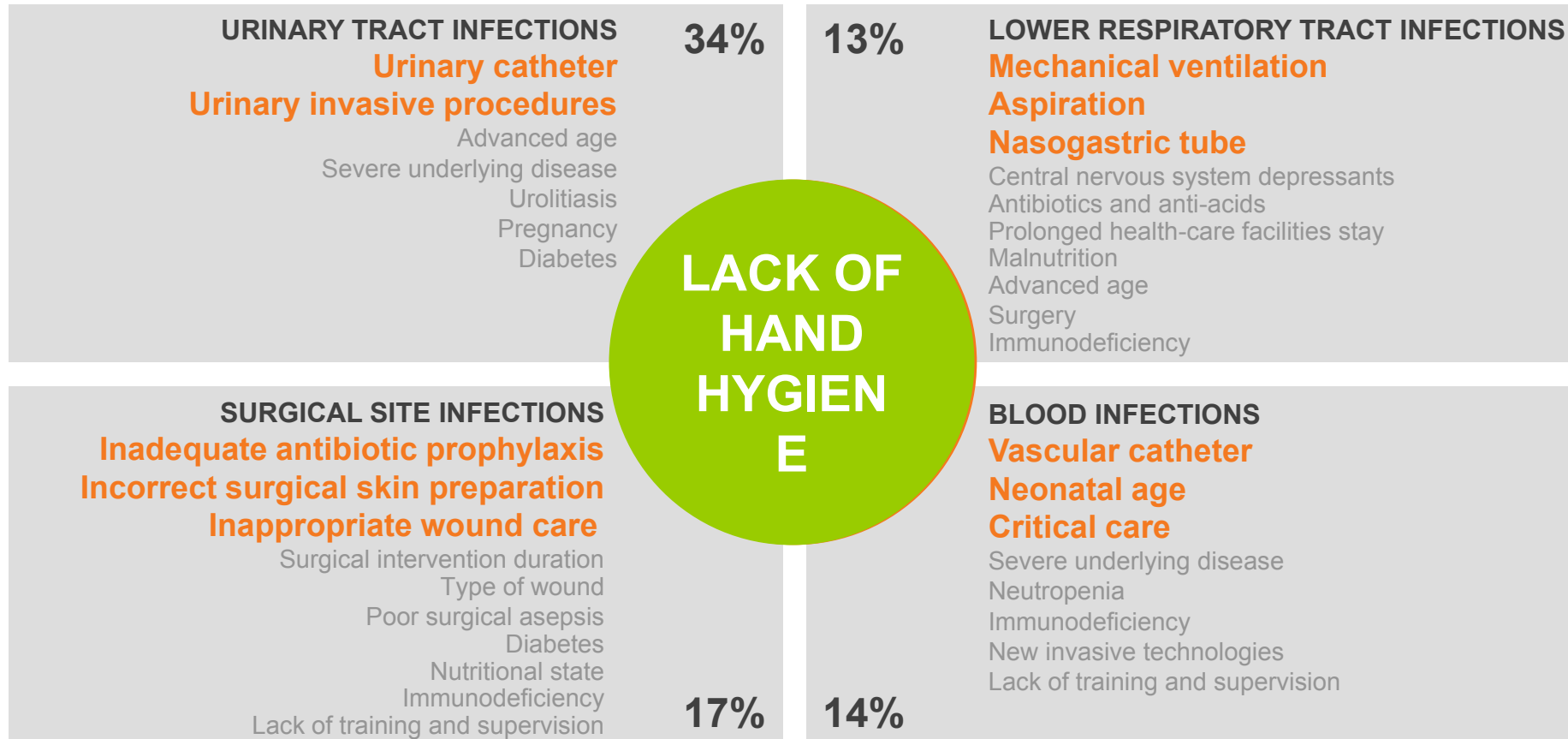
Cvičení: edukace okolí?



Ukažte se

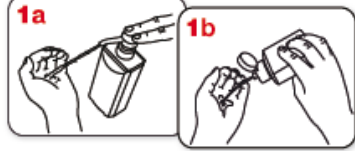


Most frequent sites of infection and their risk factors



How to handrub?

WITH ALCOHOL-BASED FORMULATION



Apply a palmful of the product in a cupped hand and cover all surfaces.



Rub hands palm to palm



right palm over left dorsum with interlaced fingers and vice versa



palm to palm with fingers interlaced



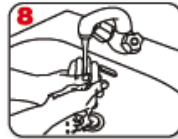
backs of fingers to opposing palms with fingers interlocked



rotational rubbing of left thumb clasped in right palm and vice versa



rotational rubbing, backwards and forwards with clasped fingers of right hand in left palm and vice versa



rinse hands with water



dry thoroughly with a single use towel



use towel to turn off faucet



20-30 sec



...once dry, your hands are safe.

How to handwash?

WITH SOAP AND WATER



Wet hands with water



apply enough soap to cover all hand surfaces.



Rub hands palm to palm



right palm over left dorsum with interlaced fingers and vice versa



palm to palm with fingers interlaced



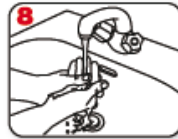
backs of fingers to opposing palms with fingers interlocked



rotational rubbing of left thumb clasped in right palm and vice versa



rotational rubbing, backwards and forwards with clasped fingers of right hand in left palm and vice versa



rinse hands with water



dry thoroughly with a single use towel



use towel to turn off faucet



40-60 sec



...and your hands are safe.

Design: mcsdesigns/freemove

Audit

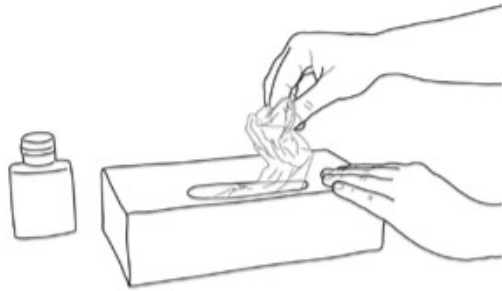


Nejčastěji opomenutá místa

Často opomenutá místa

Méně často opomenutá místa

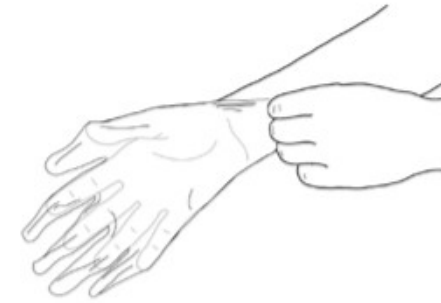
I. HOW TO DON GLOVES:



1. Take out a glove from its original box



2. Touch only a restricted surface of the glove corresponding to the wrist (at the top edge of the cuff)



3. Don the first glove



4. Take the second glove with the bare hand and touch only a restricted surface of glove corresponding to the wrist



5. To avoid touching the skin of the forearm with the gloved hand, turn the external surface of the glove to be donned on the folded fingers of the gloved hand, thus permitting to glove the second hand



6. Once gloved, hands should not touch anything else that is not defined by indications and conditions for glove use

Výpočty - Jak si udělat dezinfekci?

- 1% Chlornan sodný
- 0,05% Chlornan sodný
- Kolik ml 100 % dezinfekčního prostředku potřebujete k přípravě 3l 2% dezinfekčního roztoku.

Lze si udělat pitnou vodu?

- SAVO (Chloran Sodný)
- IPV – Povione iodine
- SODIS



Make Water Safe

After a natural disaster, water may not be safe to drink.

Listen to local officials to find out if your water is safe.

Adding some bleach helps make water safe to use.

If tap water is clear:

1. Use bleach that does not have an added scent (like lemon).
2. Add 1/8 teaspoon (8 drops or about 0.75 milliliters) of household liquid bleach to 1 gallon (16 cups) of water.
3. Mix well and wait 30 minutes or more before drinking.

If tap water is cloudy:

1. Use bleach that does not have an added scent (like lemon).
2. Add 1/4 teaspoon (16 drops or 1.5 milliliters) of household liquid bleach to 1 gallon (16 cups) of water.
3. Mix well and wait 30 minutes or more before drinking.

Remember that containers may need to be sanitized before using them to store safe water:

1. Use bleach that does not have an added scent (like lemon).
2. Add 1 teaspoon (64 drops or 5 milliliters) of household liquid bleach to 1 quart (32oz, 4 cups, or about 1 liter) of water.
3. Pour this into a clean storage container and shake well, making sure that the solution coats the entire inside of the container.
4. Let sit at least 30 seconds, and then pour out solution.
5. Let air dry OR rinse with clean water that has already been made safe, if available.

- Never mix bleach with ammonia or other cleaners.
- Open windows and doors to get fresh air when you use bleach.



For more information on water use after a natural disaster, please visit http://www.cdc.gov/healthywater/emergency/safe_water/personal.html





STANDARD PRECAUTIONS

Vždy se vyhýbejte/předcházejte JAKÉMUKOLI
přímému kontaktu
s tělesnými tekutinami.



Compliance

- „Compliance“ with hand hygiene differs across facilities and countries, but is globally <40%¹
- Main reasons for non-compliance reported by health-care workers²:
 - Too busy
 - Skin irritation
 - Glove use
 - Don't think about it

¹Pittet and Boyce. *Lancet Infectious Diseases* 2001;

²Pittet D, et al. *Ann Intern Med* 1999

**STERILE
GLOVES
INDICATED**

Any surgical procedure;
vaginal delivery; invasive
radiological procedures;
performing vascular access
and procedures (central lines);
preparing total parental nutrition
and chemotherapeutic agents.

**EXAMINATION GLOVES
INDICATED IN CLINICAL SITUATIONS**

*Potential for touching blood, body fluids, secretions,
excretions and items visibly soiled by body fluids.*

DIRECT PATIENT EXPOSURE: Contact with blood; contact with
mucous membrane and with non-intact skin; potential presence of
highly infectious and dangerous organism; epidemic or emergency
situations; IV insertion and removal; drawing blood; discontinuation
of venous line; pelvic and vaginal examination; suctioning non-closed
systems of endotracheal tubes.

INDIRECT PATIENT EXPOSURE: Emptying emesis basins; handling/cleaning
instruments; handling waste; cleaning up spills of body fluids.

GLOVES NOT INDICATED (except for CONTACT precautions)

No potential for exposure to blood or body fluids, or contaminated environment

DIRECT PATIENT EXPOSURE: Taking blood pressure, temperature and pulse; performing SC
and IM injections; bathing and dressing the patient; transporting patient; caring for eyes and ears
(without secretions); any vascular line manipulation in absence of blood leakage.

INDIRECT PATIENT EXPOSURE: Using the telephone; writing in the patient chart; giving oral medications;
distributing or collecting patient dietary trays; removing and replacing linen for patient bed; placing non-invasive
ventilation equipment and oxygen cannula; moving patient furniture.

Je to sci-fi, ale bakterie i viry jsou chytré a vyvíjí se, mutují



DÁVKOVACÍ TABULKA

Voda k ředění	Potřebná koncentrace													
	0,5%		0,75%		1%		1,5%		2%		3%		5%	
1 litr	5		7,5		10	1	15		20	2	30	3	50	5
2 litry	10	1	15		20	2	30	3	40	4	60	6	100	10
3 litry	15		22,5		30	3	45		60	6	90	9	150	15
4 litry	20	2	30	3	40	4	60	6	80	8	120	12	200	20
5 litrů	25		37,5		50	5	75		100	10	150	15	250	25
6 litrů	30	3	45		60	6	90	9	120	12	180	18	300	30
7 litrů	35		52,5		70	7	105		140	14	210	21	350	35
8 litrů	40	4	60	6	80	8	120	12	160	16	240	24	400	40
9 litrů	45		67,5		90	9	135		180	18	270	27	450	45
10 litrů	50	5	75		100	10	150	15	200	20	300	30	500	50

množství dezinfekčního prostředku v ml (kapalný) nebo v g (práškový)

počet dávek odměřených dávkovací pumpou Bochemie z 5 litrového kanystru (1 dávka = 10 ml)

nejběžnější připravované množství pracovního roztoku - 1 kbelík



World Health
Organization

Patient Safety
A World Alliance for Safer Health Care

Doporučená literatura

GRADA

Christiane Reichardt, Karin Bunte-Schönberger,
Patricia van der Linden

Hygiena a dezinfekce rukou

100 otázek a odpovědí

Překlad 2., aktualizovaného vydání



WHO Guidelines on Hand Hygiene in Health Care

First Global Patient Safety Challenge
Clean Care is Safer Care



<https://www.who.int/gpsc/5may/tools/9789241597906/en/>

MUNI
MED

M U N I

M E D