

# Kézhygiéne fejlesztése

## WHO



Ne adjunk esélyt a kórokozónak

Készült a WHO oktató diasor alapján

A Nemzeti Kézhygiénés Kampány részére

Forrás: [http://www.who.int/gpsc/clean\\_care\\_is\\_safer\\_care/en/index.html](http://www.who.int/gpsc/clean_care_is_safer_care/en/index.html)



# Tartalom

- Bevezetés Betegbiztonság és a Felhívás a Betegellátás Globális Biztonságáért WHO program
- 1 Rész Definíciók és az egészségügyi ellátással összefüggő fertőzések nagyságrendje
- 2 Rész A nosocomiális kórokozók terjedése különös tekintettel az egészségügyi dolgozó kezére
- 3. Rész Kézhygiéne és az egészségügyi ellátással összefüggő fertőzések megelőzése
- 4. Rész A WHO kézhygiénés irányelve az egészségügyi ellátásban (2009) és a kézhygiéne fejlesztési stratégiája és eszközei
- 5. Rész Miért, mikor és hogyan kell kézhygiénét végezni az egészségügyi ellátásban



**A helyes kézhigiénés és infektókontroll  
gyakorlat fejlesztésével a Felhívás a  
Betegellátás Globális Biztonságáért program  
célja az egészségügyi ellátással összefüggő  
fertőzések globális csökkentése**

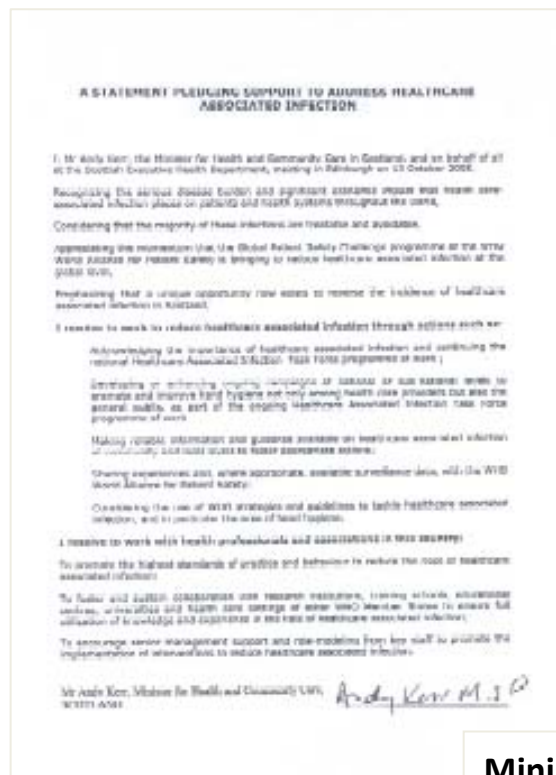


# A politikai elkötelezettség alapvető az infekciókontroll fejlesztéséhez

## •Miniszteri elkötelezettség

Határozott együttműködés az  
egészségügyi ellátással összefüggő  
fertőzések (EÖF) csökkentésében,  
azáltal, hogy:

- elismerem az EÖF jelentőségét;
- Támogatom a nemzeti kézhigiénés kampányokat;
- Felhasználom a surveillance adatokat és eddigi tapasztalatokat
- Alkalmazom a WHO irányelvét és megelőző stratégiáját



Miniszteri aláírás



Tiszta betegellátás biztonságosabb betegellátás  
Az első „Felhívás a betegellátás globális biztonságáért”

# MENTS ÉLETEKET: Moss Kezet Május 5 2009–2020

Azáltal, hogy évente egy napon a kézhigiéné fejlesztésére a összpontosítunk, ez a kezdeményezés folyamatosan és fenntartható módon előmozdítja a helyes kézhigiénés gyakorlatot a betegellátásban, az egészségügyi ellátás minden szintjén, az egész világban



# 1. Rész

Definíciók és az egészségügyi  
ellátással összefüggő fertőzése  
nagyságrendje



# Definíció

## •Egészségügyi ellátással összefüggő fertőzés (EÖF)

– Egyéb kifejezések: “nosocomialis” vagy “kórházi” fertőzés

•**“A fertőzés az egészségügyi ellátás során lép fel és nem volt jelen lappangási formában sem a beteg felvételekor. Magába foglalja az egészségügyi ellátás során akvirált fertőzéseket amelyek kibocsátást követően alakulnak ki, illetve a foglalkozás egészségügyi fertőzéseket is az egészségügyi dolgozók körében”**



# A nosocomiális fertőzések becsült arányai világszerte

- A nosocomiális fertőzések világszerte több száz millió pácienszt érint világszerte és a betegbiztonság legfontosabb globális komponense
- A fejlett világban a modern egészségügyi intézményekben:  
a páciensek 5–10%-a akvirál nosocomiális fertőzést
- A fejlődő országokban a nosocomiális fertőzések kockázata 2–20-szor magasabb mint a fejlett országokban és a nosocomiális fertőzések aránya akár 25% felett is
- Az intenzív terápiás osztályokon, a nosocomiális fertőzések aránya 30% körüli és a nosocomiális fertőzésekkel összefüggő halálozás akár 44%-os lehet





# Nosocomiális fertőzések nagyságrendje USA-ban

- Incidencia: 5–6%; 1.7 millió érintett páciens
- Húgyúti fertőzés: 36%; 561.667 eset, 13.088 halálos eset
- Sebfertőzés: 20%; 274.098 eset (1.98% halálozás)
- Katéterrel összefüggő véráramfertőzés: 11%; 250.000 eset, 28.000 halálos eset
- Lélegeztetéssel összefüggő pneumónia: 11%
- Nosocomiális fertőzések okozta halálozás: 3.6%, kb.99.000 halálos eset
- Éves gazdasági hatás: kb. 4,5 milliárd US\$

Klevens RM, et al. *Public Health Reports* 2007

Surveillance hálózat ,időtartam, osztály	KÖ-VÁF*	LÖ-PN*	KÖ-HUTI*
NNIS, 2006–2007, PIC	2.9	2.1	5.0
NNIS, 2006–2007, Felnőtt (központi)	1.5	3.1	2.3

\* Átlagos fertőzési arányok/1000 eszközös nap

NHSN report. *Am J Infect Control* 2008



# Nosocomiális fertőzések nagyságrendje Európában

- EU: pont prevalencia vizsgálatok: 3.5–14.8%
- Norvégia: országos pont-prevalencia vizsgálat: 5,7% 2007-ben (Eurosurveillance)
- Franciaország: 4 éves muticentrikus tanulmány (2001–2004), a nosocomiális fertőzések prevalenciája átlagosan 6.1%; 1.9% (alacsony rizikójú betegek), 15.2% (magas rizikójú betegek) (Floret N, et al. *JHI* 2004)
- Olaszország: regionális pont-prevalencia vizsgálat: 7,6% 2003 (Pellizzer P, et al. *Infection* 2008)
- Svájc: in 18 egészségügyi intézmény, átlagos nosocomiális fertőzési arány 10.1%; 70.000 eset/év; éves költség: 230-300 millió CHF (Sax H, et al. *Arch Int Med* 2002)
- Egyesült Királyság: 7.2%; 100.000 eset/év; 5.000 halálos eset/év (Mayor S. *BMJ* 2000)



# A nosocomiális fertőzések hatása

A nosocomiális fertőzések a következőket okozhatják:

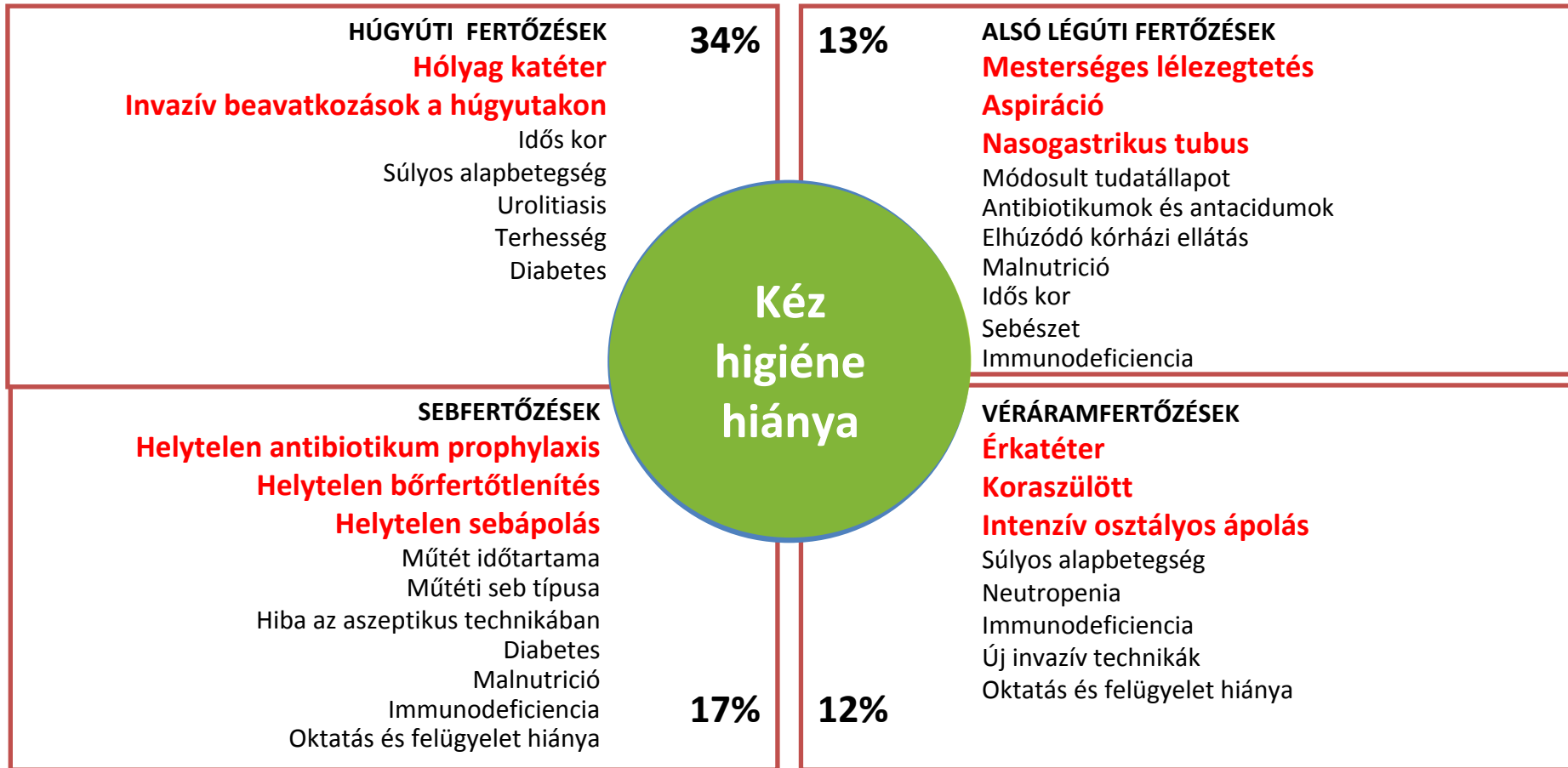
- Súlyosabb megbetegedést
- Hosszabb kórházi bennfekvést
- Hosszú távú károsodást
- Többlet halálozást
- Megnövekedett többletköltséget a kórháznak
- Magas személyi költséget a páciensnek és a családjának



# A nosocomiális fertőzések gyakorisága és hatása (USA és EU)

Nosocomiális Fertőzés típusa	Átlagos összefüggő halálozás	Átlagos többlet bennfekvés	Összefüggő költségek USA Dollár	Szórás	
	(%)	(napok)		Átlag	Minimum
Véráram fertőzés	20	8.5	36.441	1.822	107.156
Sebfertőzés	4.3	6.5	25.546	1.783	134.602
Lélegeztetés sel összefüggő pneumónia	27	5	9.969	7.904	12.034
Húgyúti fertőzés	/	/	1.006	650	1.361

# A leggyakoribb nosocomiális fertőzések és rizikótényezői



## 2. Rész

A nosocomiális kórokozók terjedése  
különös tekintettel az  
egészségügyi dolgozó kezének  
szerepére



# A nosocomiális kórokozók terjedése (1)

Terjedés módja	Reservoir / forrás	Terjedés dinamikája	Kórokozók például
Direkt kontaktus	Paciensek, egészségügyi dolgozók	Direkt fizikai kontaktus a forrás és a páciens között (személyről személyre);  pl. kézfogás, betegfürdetés, beteg hasának vizsgálata, tapintás, vér és testváladék terjedése a betegről az egészségügyi dolgozó bőr sérülésein keresztül	<i>Staphylococcus aureus</i> , Gram negatív törzsek, légúti vírusok, HAV, HBV, HIV

# A nosocomiális kórokozók terjedése (2)

Terjedés módja	Reservoir	Terjedés dinamikája	Kórokozók például
Indirekt kontaktus	Orvosi eszközök, berendezések, endoscopok, tárgyak  (játékok a gyermekosztályokon)	A kórokozó terjedése a rezervoír a páciensre passzívan egy köztes szennyezett tárgy révén jön létre  (általában a beteg közvetlen közelében);  pl. ha nem cserélnek kesztyűt két beteg között, több betegnél használt phonendoscop	<i>Salmonella</i> spp, <i>Pseudomonas</i> spp, <i>Acinetobacter</i> spp, <i>S. maltophilia</i> , RSV



# A nosocomiális kórokozók terjedése (3)

Terjedés módja	Reservoir / forrás	Terjedés dinamikája	Kórokozók például
Cseppfertőzés	Páciensek, egészségügyi dolgozók	A terjedés nagy cseppek révén történik ( $> 5 \mu\text{m}$ ) amikor a forrás és a páciens közel vannak egymáshoz (1-1,5 m);  pl. tüsszentés, beszélgetés, köhögés, légúti leszívás	Influenza vírus, <i>Staphylococcus aureus</i> , <i>Neisseria meningitidis</i> ,

# A nosocomiális kórokozók terjedése (4)

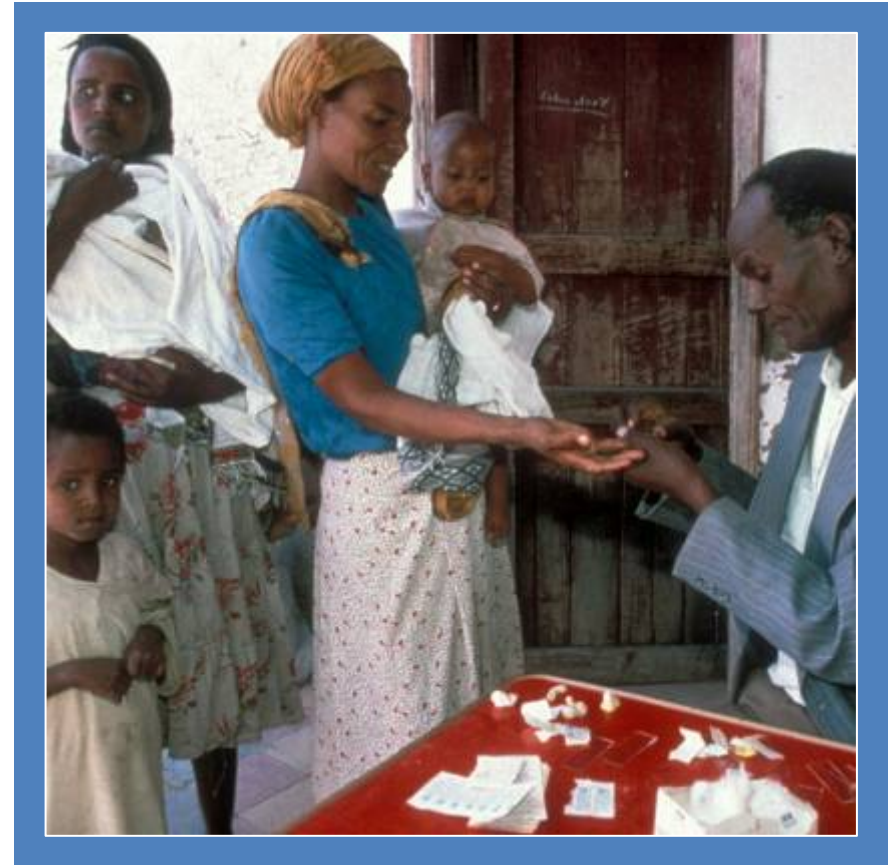
Terjedés módja	Reservoir / forrás	Terjedés dinamikája	Kórokozók például
Légúti	Páciensek, egészségügyi dolgozók, por	A kórokozók kis cseppekben találhatóak (< 5 $\mu\text{m}$ ), nem ülepednek le a levegőn keresztül a nagy távolságra eljuthatnak	<i>Mycobacterium tuberculosis</i> , SARS-coronavirus, VZV

# A nosocomiális kórokozó terjedése (5)

Terjedés módja	Reservoir / forrás	Terjedés dinamikája	Kórokozók például
Közös terjesztő tényező	Élelmiszer, víz, gyógyszer, infúzió	A szennyezett közös terjesztő tényező révén a kórokozó számos beteget	<i>Salmonella</i> spp, HIV, HBV, HCV, Gram negatív törzsek

# A kéz szerepe a nosocomiális kórokozók terjedésében

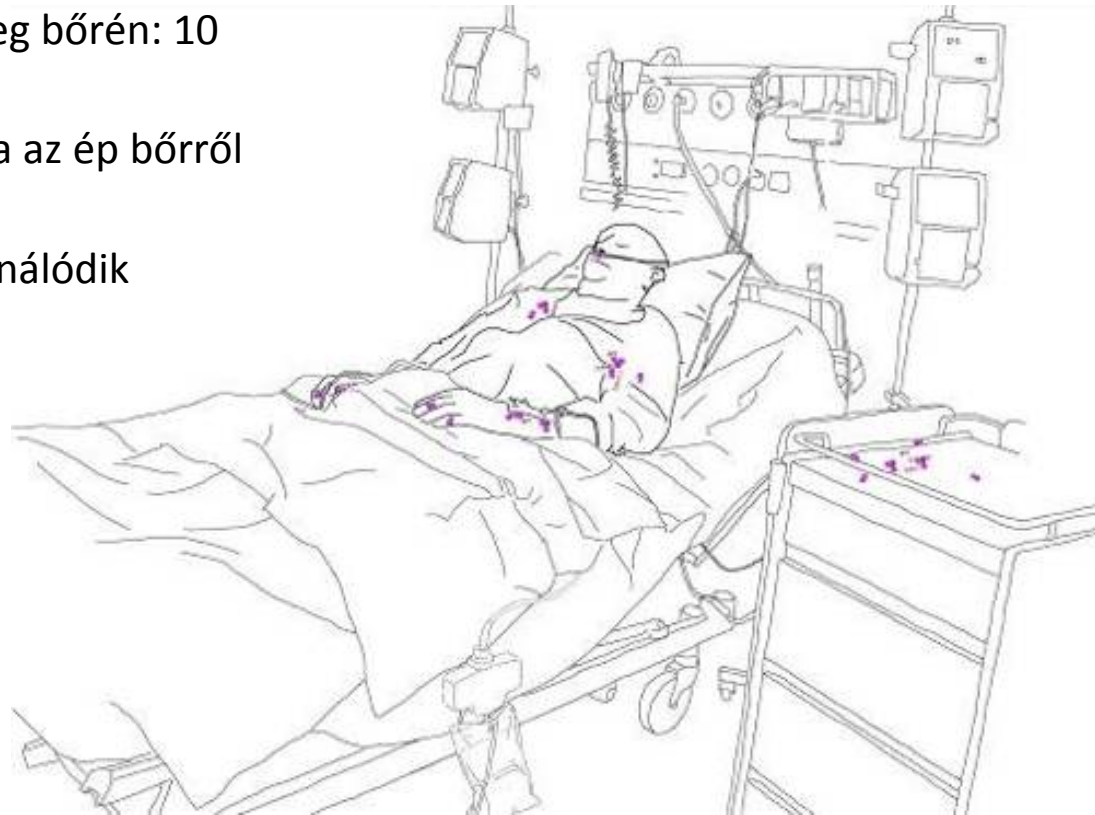
- A nosocomiális kórokozók **terjedésében a kéznek van a legfontosabb szerepe**
- A nosocomiális kórokozók terjedéséhez - egyik betegről a másikra - az egészségügyi dolgozó keze révén a következő **5 lépésre van szükség:**



# A KÉZ szerepe: 1

## A kórokozók jelen vannak a beteg bőrén

- Kórokozók (*S. aureus*, *P. mirabilis*, *Klebsiella* spp. *Acinetobacter* spp.) jelenléte a beteg bőrén: 10 millió TFE/cm<sup>2</sup>
- KÖZEL 1 millió bőr sejt ürül naponta az ép bőrről
- A beteg közvetlen környezete (ágynemű, bútor, tárgyak) kontaminálódik (elsősorban *staphylococcus* és *enterococcus*) a beteg révén



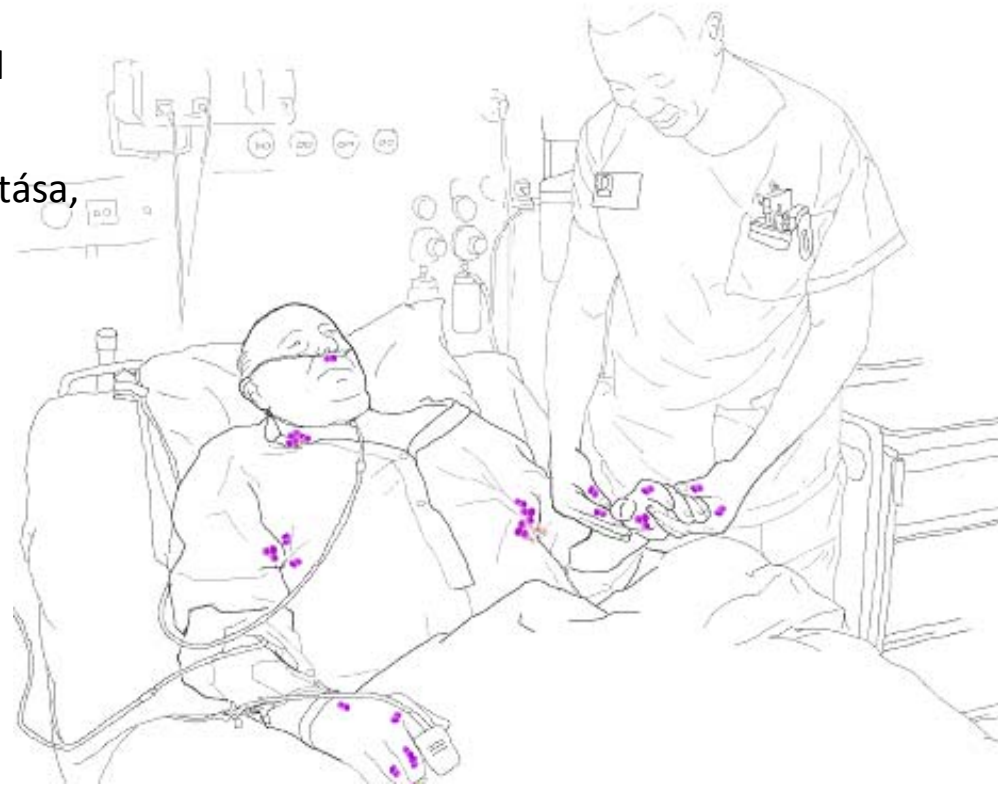
Pittet D et al. *The Lancet Infect Dis* 2006



# A KÉZ szerepe: 2

## *Direkt és indirekt kontaktus révén, a kórokozók kontaminálják az egészségügyi dolgozók kezét*

- A nővérek keze 100–1.000 TFE kórokozóval szennyeződhet az un. tiszta tevékenységek során (beteg emelése, forgatása, pulzus, vérnyomás mérés, lázmérés)
- A nővérek 15%-a medián 10.000 TFE *S. aureus*-t hordoz a kezén (ITO-n)
- ITO-n kívül a nővérek 29%-a hordoz *S. aureus*-t a kezén (median 3.800 TFE) és 17–30%-a hordoz Gram negatív bacillusokat (median: 3.400–38.000 TFE)



Pittet D et al. *The Lancet Infect Dis* 2006



## A KÉZ szerepe: 3

*A kórokozók túlélnek és szaporodnak az egészségügyi dolgozók kezén*

- Beteggel vagy szennyezett felülettel történő kontaktus után a kórokozók 2-60 perc között maradnak életképesek a dolgozó kezén
- Kézfertőtlenítés hiányában, minél hosszabb idő telik el, annál kontamináltabb a dolgozó keze



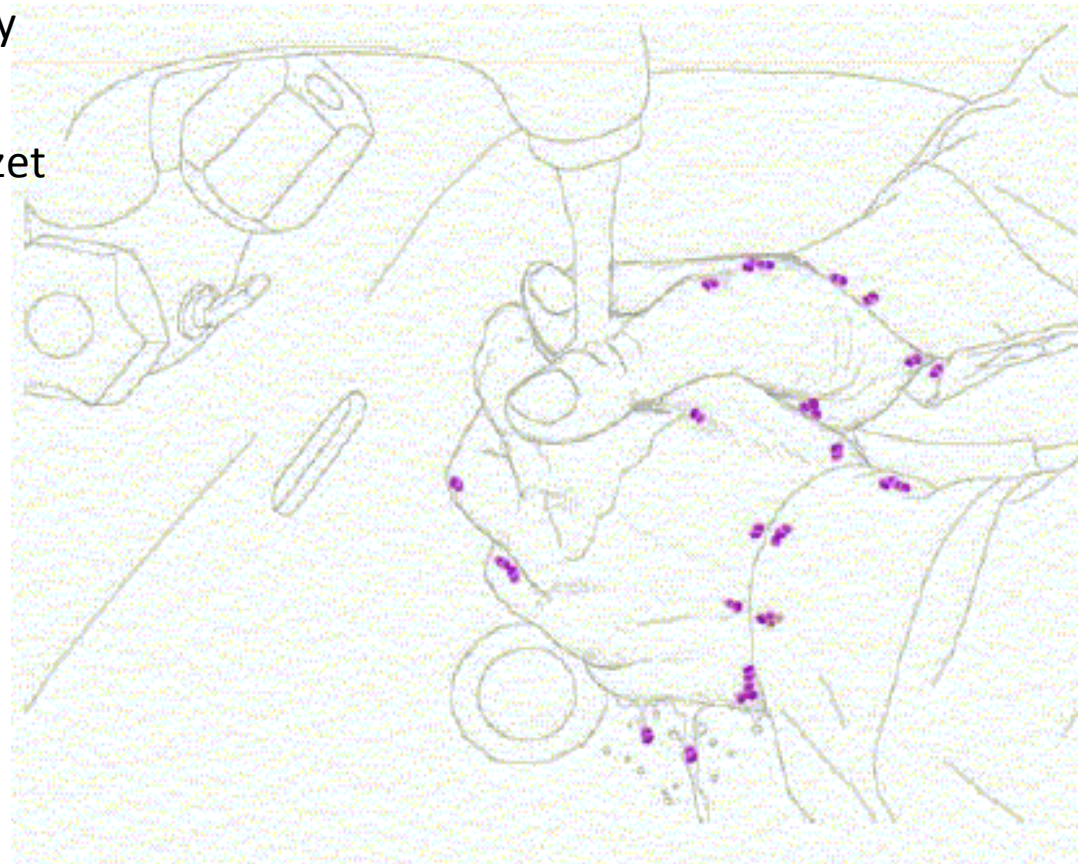
Pittet D et al. *The Lancet Infect Dis* 2006



# A KÉZ szerepe: 3

## *A hiányos kézfertőtlenítés miatt a kéz kontaminált marad*

- Az elégtelen mennyiséggel és/vagy elégtelen ideig végzett kézhigiéne elégtelen dekontaminációhoz vezet
- A szappanos kézmosást követően a kézen előfordulhatnak tranziens mikroorganizmusok, míg az alkoholos bedörzsölés szignifikánsan hatékonyabbnak bizonyult



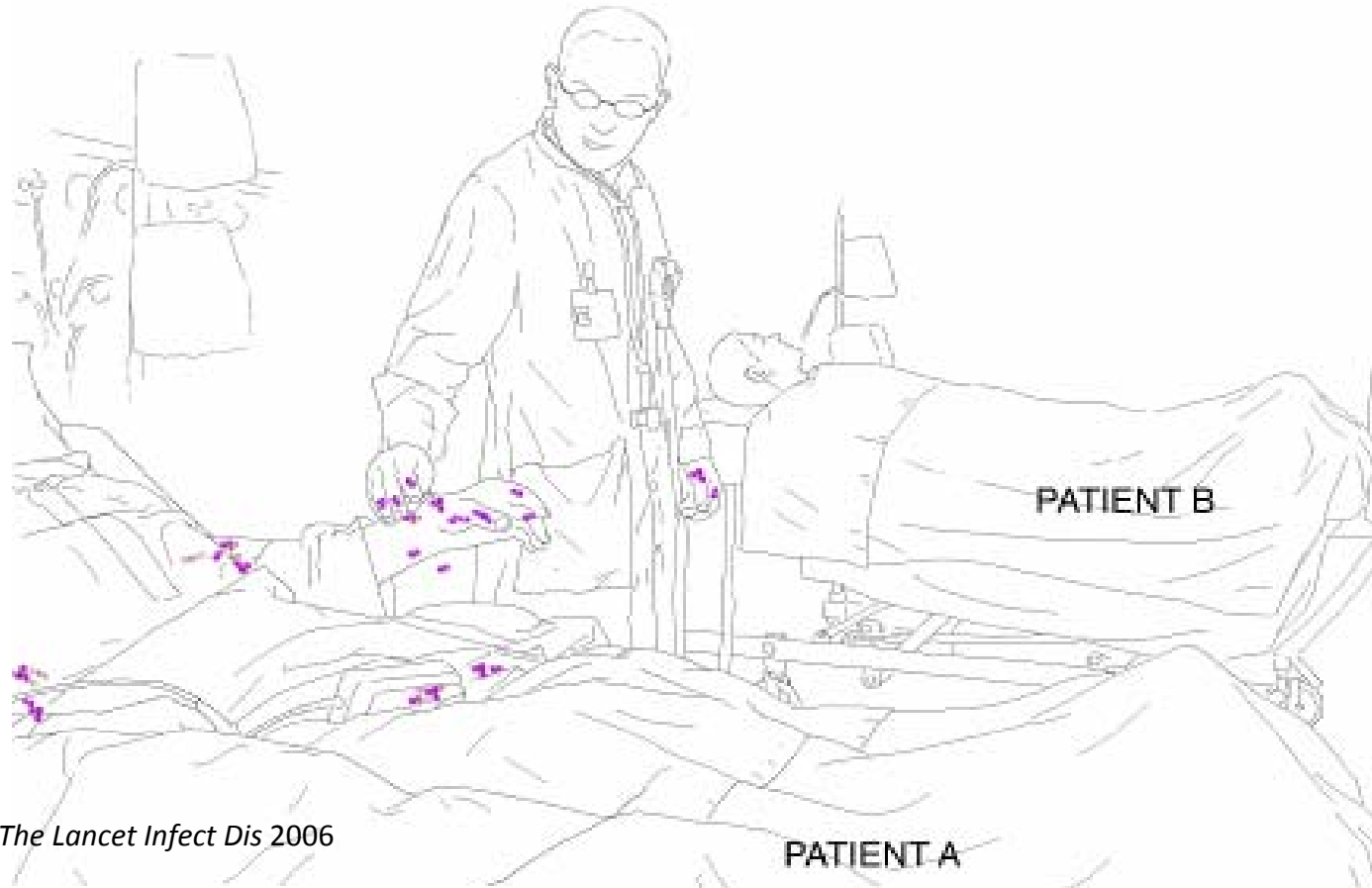
Pittet D et al. *The Lancet Infect Dis* 2006





# A KÉZ szerepe:4

- *A kórokozó az A betegről a B betegre kerül az egészségügyi dolgozó keze révén*



Pittet D et al. *The Lancet Infect Dis* 2006



# A KÉZ szerepe: 5

**Fokozott kockázatot jelent az invazív eszközök manipulálása szennyezett kézzel**



Pittet D et al. *The Lancet Infect Dis* 2006



# 3. Rész

Kézhygiéne és az egészségügyi  
ellátással összefüggő fertőzések  
megelőzése



# Az egészségügyi ellátással összefüggő fertőzések megelőzése

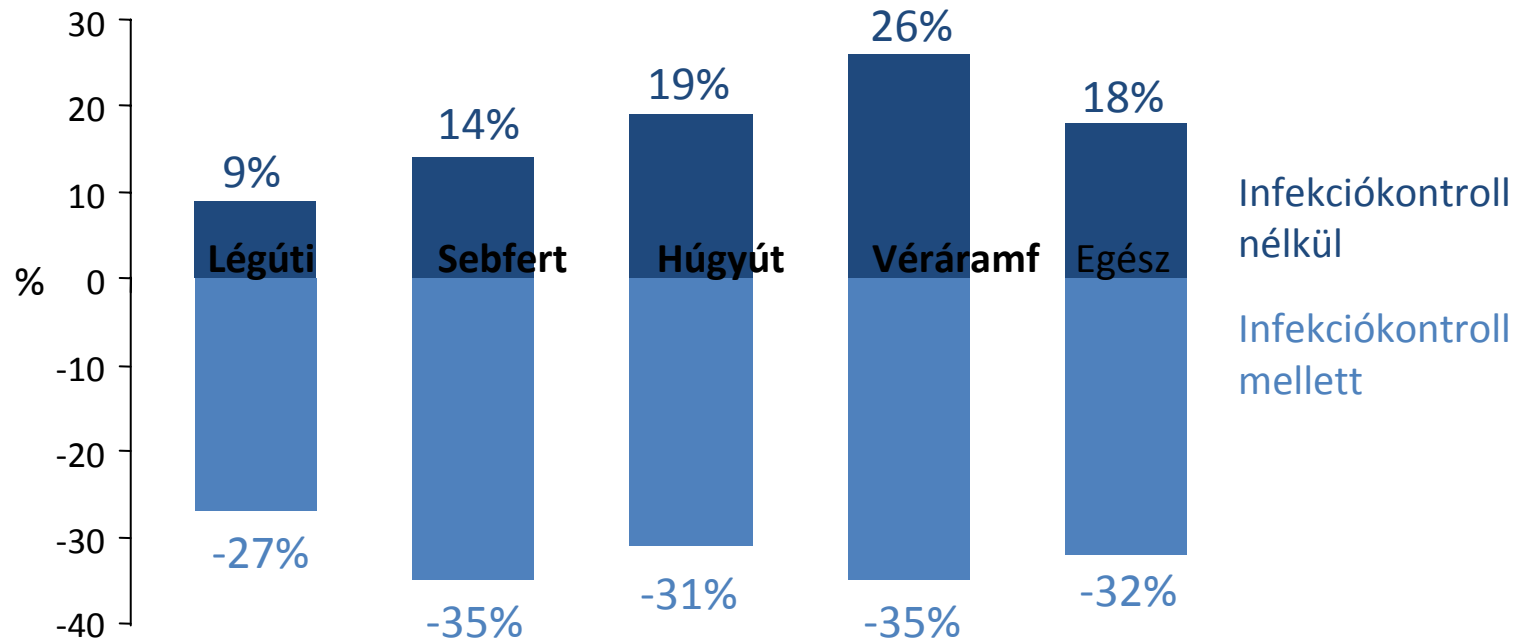
- Validált és standardizált módszerekkel csökkenthető az egészségügyi ellátással összefüggő fertőzések aránya
- A nosocomiális fertőzések legalább 50%-a megelőzhető
- A legtöbb megoldás egyszerű, olcsó és egyaránt bevezethető a fejlett, közepesen fejlett illetve fejlődő országokban



# SENIC tanulmány: Study on the Efficacy of Nosocomial Infection Control (A nosocomiális infekciókontroll hatásosságának tanulmánya)

– A nosocomiális fertőzések >30% megelőzhető

A nosocomiális fertőzések relatív változása 5 év alatt (1970–1975)



Haley RW et al. *Am J Epidemiol* 1985



# Infekciókontroll stratégiák

## – Általános eljárások

- surveillance
- standard izoláció
- terjedési mód alapú izoláció

## – Antibiotikum kontroll

## – Speciális megelőzés

- húgyúti fertőzések
- sebfertőzések
- légúti fertőzések
- véráramfertőzések



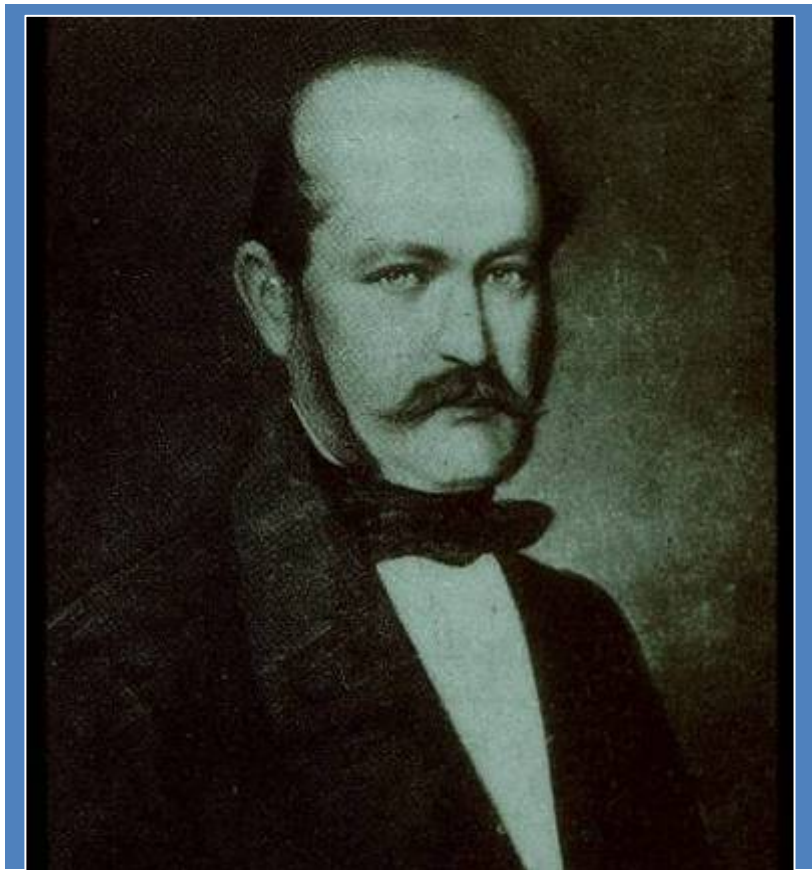
# Egyszerű bizonyíték...

A kézhigiéne az elsődleges és leghatékonyabb módja a nosocomiális fertőzések megelőzésének



# Ignaz Philipp Semmelweis

## A kézhigiéne úttörője



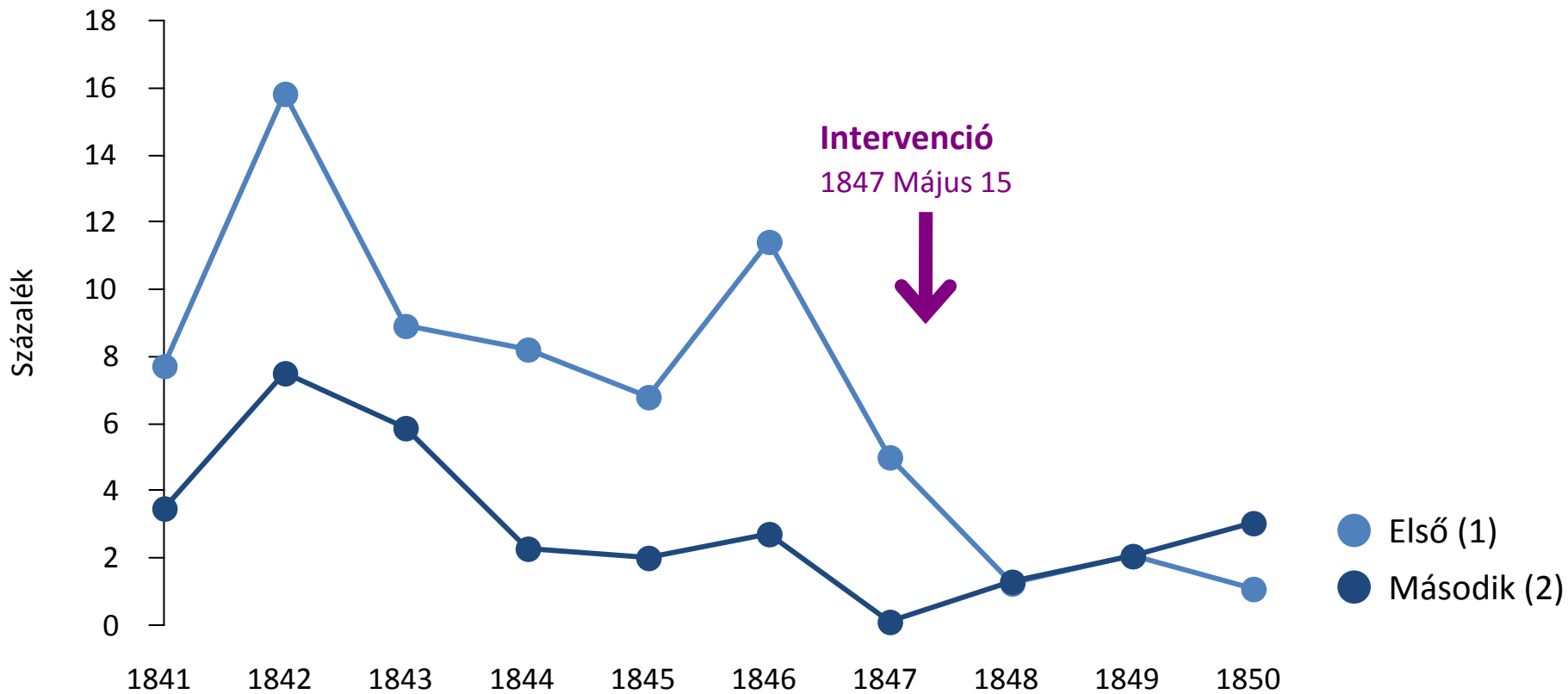
Bécs, Ausztria  
Általános Kórház,  
1841–1850

Gyermekágyi láz elleni  
küzdelem





# Anyai halálzási arányok, 1-es és 2-es szülészeti klinika, Bécs Általános Kórház



Semmelweis IP, 1861



# A kézhigiéne fejlesztésének hatása

- Az elmúlt 30 évben 20 tanulmány bizonyította a kézhigiéne fejlesztésének szerepét a nosocomiális fertőzések csökkentésében
- Néhányat megemlítünk:

Év	Kórházi osztály	Kézhigiénés compliance növekedése	Nosocomiális fertőzések arányainak csökkenése	Nyomon követés	Referencia
1989	Felnőtt ITO	14% -ról 73%-ra	33% -ról 10%-ra	6 év	Conly et al
2000	Teljes kórház	48% -ról 66%-ra	16.9% -ról 9.5%-ra	8 év	Pittet et al
2004	PIC	43% -ról 80%-ra	15.1-ről 10.7/1000 ápolási napra	2 év	Won et al
2005	Felnőtt ITOK	23.1%-ról 64.5%-ra	47.5-ről 27.9/1000 ápolási napra	21 hónap	Rosenthal et al
2005	Teljes kórház	62% -ról 81%-ra	Rotavírus fertőzések szignifikáns csökkenése	4 év	Zerr et al
2007	PIC	42% -ról 55%-ra	Összesen 11-ről 8.2 /1000 ápolási napra, a nagyon alacsony súlycsoportban 15.5-ről 8.8/1000 ápolási napra	27 hónap	Pessoa-Silva et al
2007	Idegsebészet	-	Sebfertőzési arány: 8.3%-ról 3.8%-ra	2 év	Thu et al
2008	1) 6 intézmény 2) Összes állami intézmény Victoria (Aus)	1) 21% -ról 48%-ra 2) 20% -ról 53%-ra	MRSA bacteraemia: 1) 0.05-ről 0.02/100 havi kibocsátott beteg; 2) 0.03-ről 0.01/100 havi kibocsátott beteg	1) 2 év 2) 1 év	Grayson et al
2008	PIC	-	4.1-ről 1.2/1000 ápolási napra	18 hónap	Capretti et al

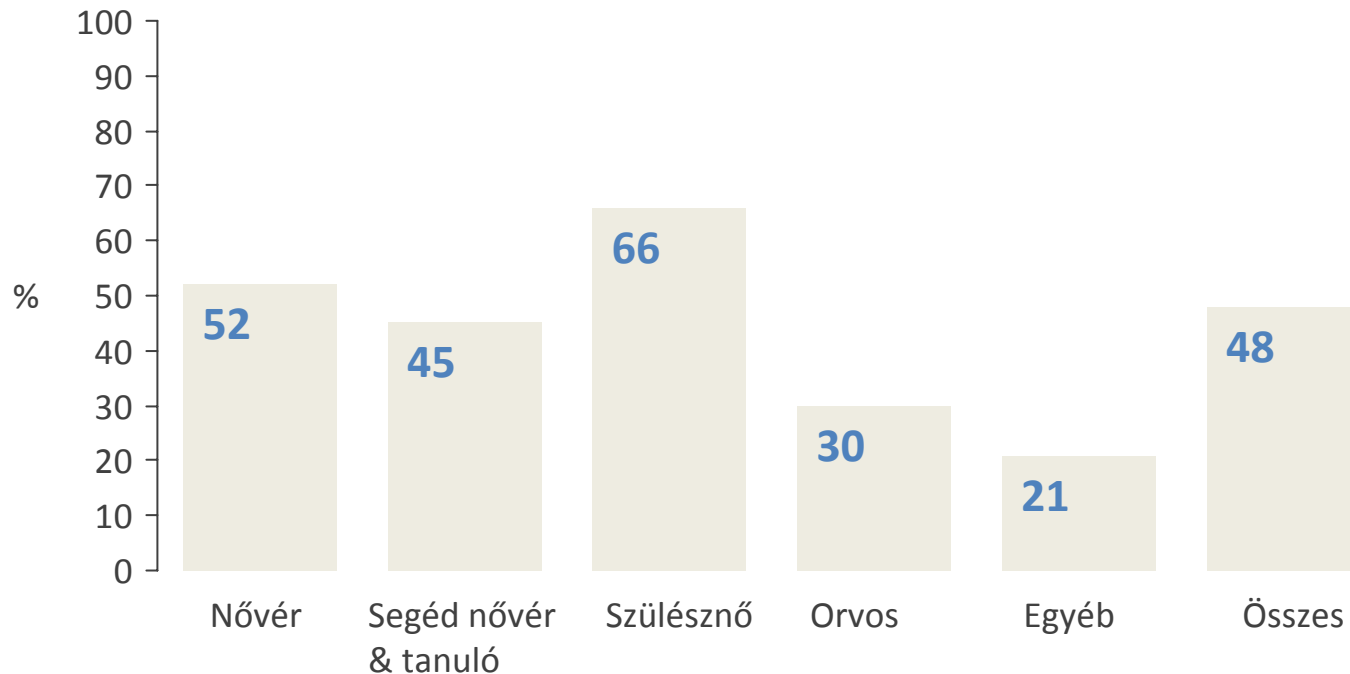
# A Kézhygiénés Compliance különböző egészségügyi intézményekben

Szerző	Év	Osztály	Compliance
Preston	1981	Általános osztályok	16%
		ITO	30%
Albert	1981	ITO	41%
		ITo	28%
Larson	1983	Teljes kórház	45%
Donowitz	1987	PIC	30
Graham	1990	ITO	32
Dubbert	1990	ITO	81
Pettinger	1991	Sebészeti ITO	51
Larson	1992	PIC	29
Doebbeling	1992	ITO	40
Zimakoff	1993	ITO	40
Meengs	1994	Sürgősségi felvétel	32
Pittet	1999	Teljes kórház	48

< 40%

# Kézhygiénés compliance és szakmák

- A Genfi Egyetemen a kézhygiénés compliance magasabb volt a nővérek és szülésznők körében, mint az orvosoknál

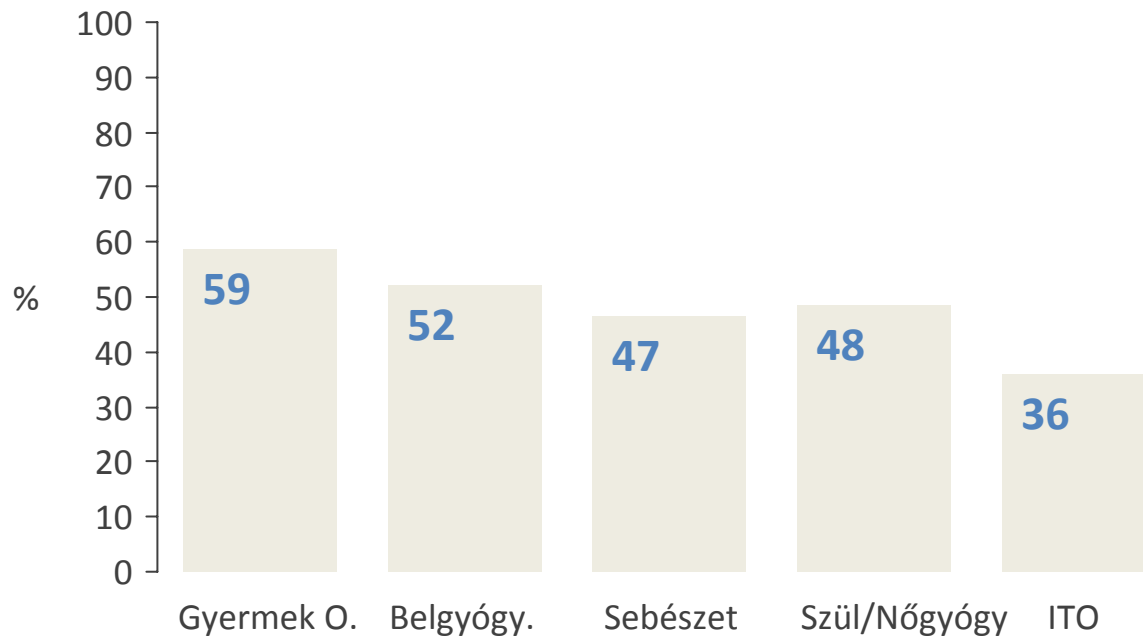


Pittet D, et al. *Ann Intern Med* 1999



# Kézhygiénés compliance és kórházi osztályok

- A Genfi Egyetemen a legalacsonyabb compliance-t az ITO-n mérték, ahol a fertőzés kockázata a legmagasabb



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



# Idő hiány= a kézhigiéne legnagyobb akadálya



- a helyes szappanos kézmosás ideje:  
**40-60 másodperc**
- Az eü. dolgozók által alkalmazott  
átlagos kézmosás ideje:  
**<10 másodperc**



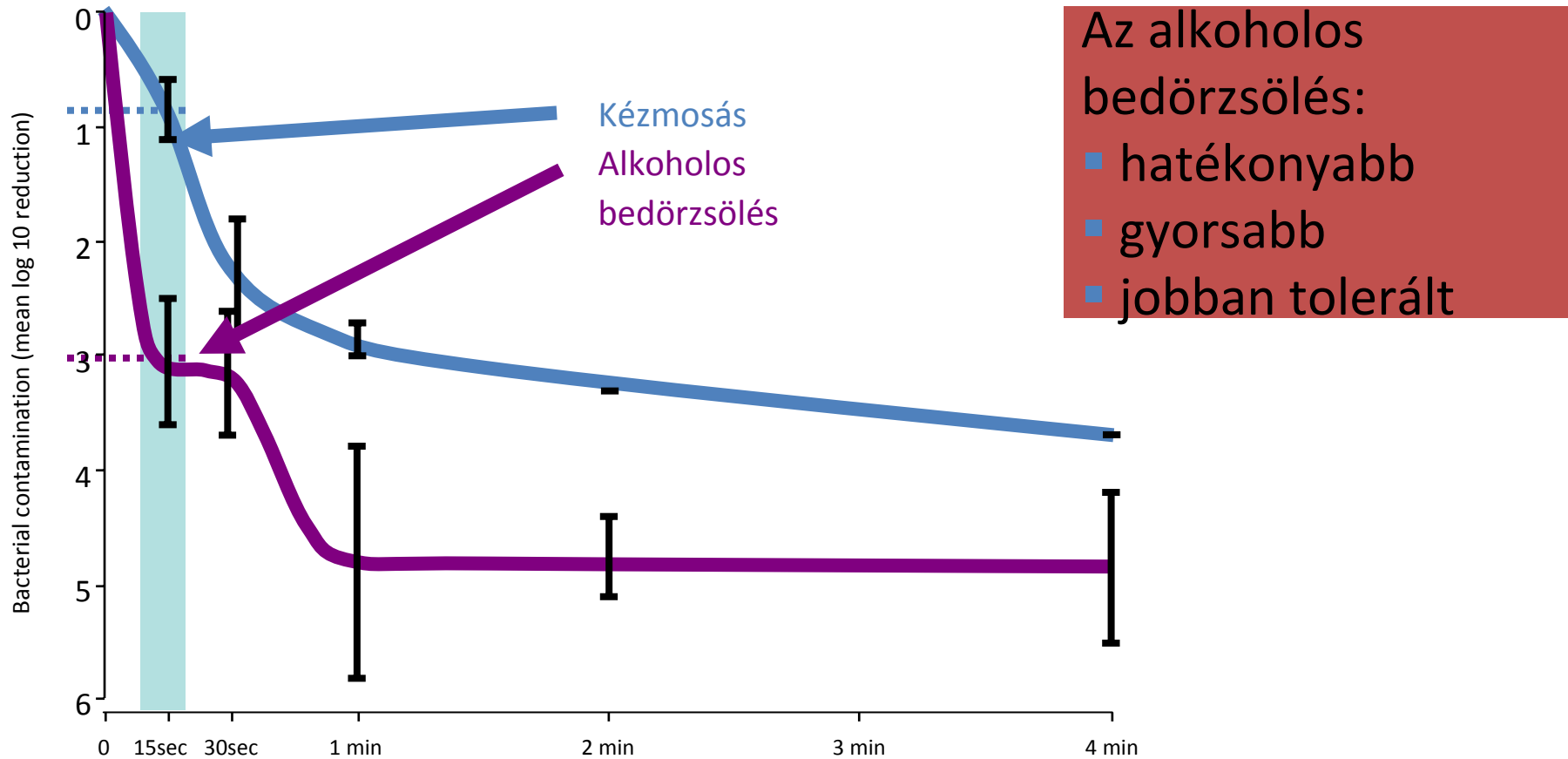
# Idő hiány= a kézhigiéne legnagyobb akadálya



- Kézmosás: 40-60 másodperc
- Alkoholos bedörzsölés: 30 másodperc



# A kézfertőtlenítés időtartama és a bakteriális kontamináció csökkenése



Pittet and Boyce. *Lancet Infectious Diseases* 2001



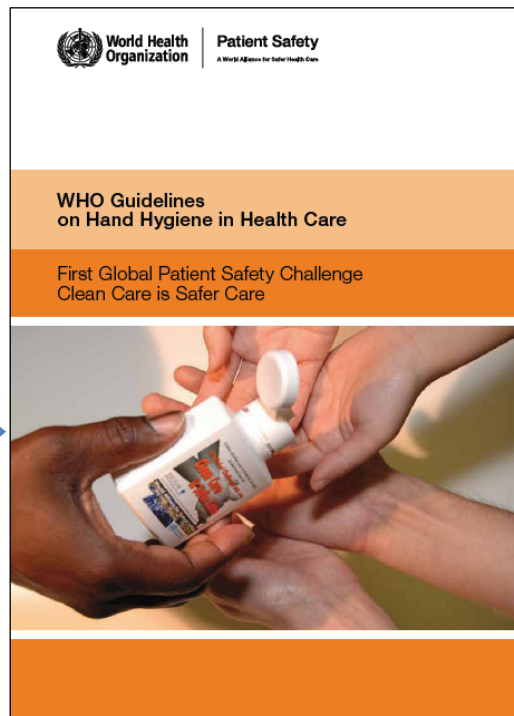
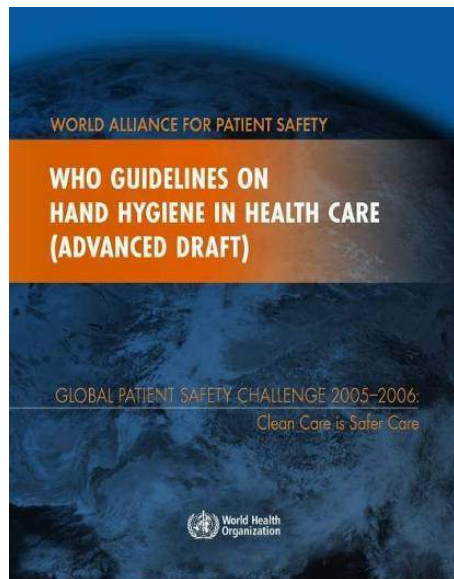


# 4. Rész

A WHO kézhigiénés irányelve az egészségügyi ellátásban (2009) illetve a kézhigiéne fejlesztési stratégia és eszközei



# WHO Kézhygiénés Irányelve az egészségügyi ellátásban



- Bizonyítékokon és szakértői konszenzuson alapul (>100 nemzetközi szakértő)
- Az összefoglalót lefordították az ENSZ hivatalos nyelveire
- Fejlesztési stratégiát és a szükséges eszközöket 2007-2008-ban tesztelték
- A végső verzióban: aktuális bizonyítékok és a tesztelésből levont következtetések

DRAFT  
Április 2006

VÉGSŐ VERZIÓ  
Május 2009



# A WHO Multimodális Kézhygiénés Fejlesztési Stratégiája

• A WHO „kézhygiénés irányelve az egészségügyi intézményeken” (2009) bizonyítékai alapján,  
• **5 kulcs alkotóelem** az egészségügyi intézmények kézhygiénés gyakorlat fejlesztésére

## 1. Rendszer váltás

Alkoholos kézfertőtlenítő szer elérhetősége a betegellátás helyén és folyamatos víz, szappan és egyszer használatos kéztörölő elérhetősége



## 2. Oktatás és képzés

Minden egészségügyi dolgozót folyamatosan oktatni kell a helyes kézhygiénés gyakorlatról



## 3. Értékelés és visszacsatolás

A kézhygiénés gyakorlat monitorozása (compliance), az eü. dolgozók ismereteinek monitorozása; eredmények visszacsatolása



## 4. Emlékeztetők a betegellátó helyeken

Segíteni és emlékeztetni kell az egészségügyi dolgozókat



## 5. Intézményi biztonságos környezet

Eü dolgozók aktív részvétele, intézményi támogatás, páciensek részvétele

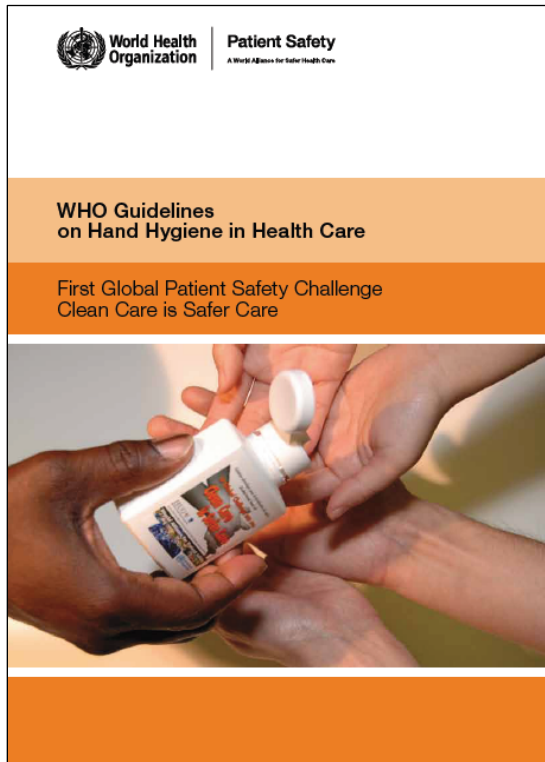


# A WHO kézhigiénés irányelvének alkalmazása

## A kézhigiéne fejlesztési stratégiája és eszközei az egészségügyi ellátásban

### Az elmélet bevezetése a gyakorlatban

#### Ismeret



#### Cselekvés



# Rendszerváltáshoz szükséges eszközök

- Az osztályok infrastrukturális felmérése
- Alkoholos kézfertőtlenítő szerek alkalmazásának és költségeinek tervezése
- Szappan / Alkoholos szer felhasználás felmérése
- Az alkalmazott vagy bevezetésre tervezett alkoholos kézfertőtlenítő szer tolerabilitása és elfogadásának felmérése
- Különböző alkoholos kézfertőtlenítő szerek tolerabilitásának és elfogadásának felmérése



# Képzés/oktatáshoz szükséges eszközök

- Kézhygiénés koordinátor kijelölése
- Oktatóanyag a helyi képzést végzőknek
- A kézhygiénés compliance megfigyelőknek kiscsoportos képzés a Kézhygiénés Koordinációs Bizottság támogatásában
- Megfigyelési adatlap
- Kézhygiénés kézikönyv
- Segédanyagok letölthetők: [www.antsz.hu](http://www.antsz.hu); [www.oek.hu](http://www.oek.hu) „Kézhygiéne fejlesztése WHO oktatóanyag” és a Megfigyelési adatlap, plakátok)
- További kézhygiénés oktató anyagok ([link who honlapra](#))
- <http://www.who.int/gpsc/en/>
- <http://www.who.int/gpsc/5may/resources/en/index.html>



# Emlékeztetők a betegellátás helyszínén

- A kézhigiéne 5 momentuma + mikor, miért poszter
- Helyes alkoholos bedörzsölés poszter
- Helyes fertőtlenítő kézmosás poszter



# Intézményi biztonságos légkör

- Levél a kórházigazgatóknak (kézhigiéne támogatása)
- Levél a kórházigazgatóknak (kézhigiénés tevékenység kommunikálása)
- Betegek és páciens szervezetek megnyerése
- Fenntartható fejlődés – további tevékenységek



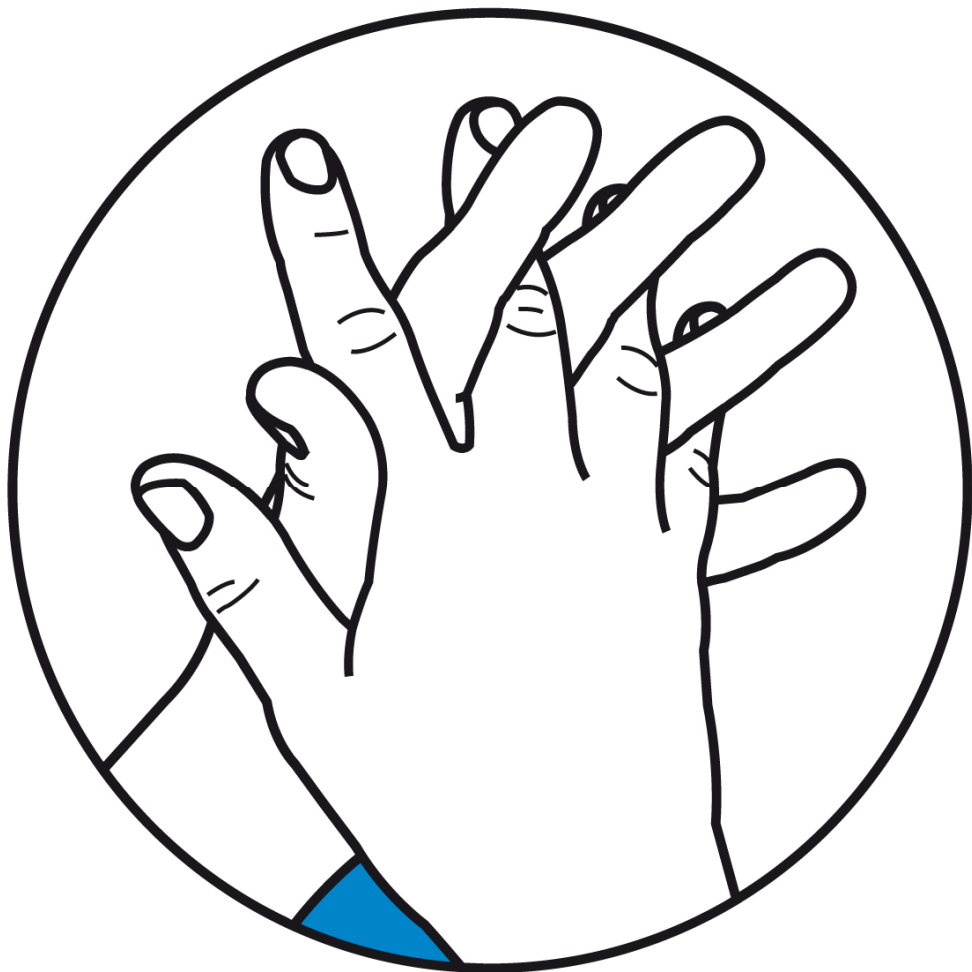


# 5. Rész

Kézhygiéne az egészségügyi ellátásban:  
Miért, Mikor és Hogyan



# Tiszták a kezeid?



- **Ments életetek**
- **Moss kezet**



# Miért kell kezet fertőtleníteni?

- Minden egészségügyi dolgozónak, illetve bárkinek aki a betegellátásban részt vesz gondolnia kell a kézhigiénére
- Tehát **Ön** gondol a kézhigiénére!
- **Önnek** azért kell kézhigiénét végeznie, hogy:
  - **Védje a pácienseket** a **kezén** lévő kórokozóktól vagy amelyek a beteg bőrén vannak
  - **Védje saját magát** és az egészségügyi intézmény környezetét a kórokozóktól



# A kézhigiéne arany szabályai

A kézhigiénét ott kell végezni, ahol **Ön** a beteget ellátja(a betegellátási ponton)

A betegellátás során 5 olyan momentum (indikáció) van amely során fontos, hogy **Ön** kézhigiénét végezzen („A kézhigiéne 5 momentuma" megközelítés)

Kézfertőtlenítéshez, részesítse előnyben az **alkoholos bedörzsölést**. Miért? Mert általa a kézhigiéne kivitelezhető a betegellátás helyén, gyorsabb, hatékonyabb és jobban tolerált.

Ha a keze láthatóan szennyezett, mosson kezet szappannal vagy egyfázisú kézfertőtlenítő szerrel.

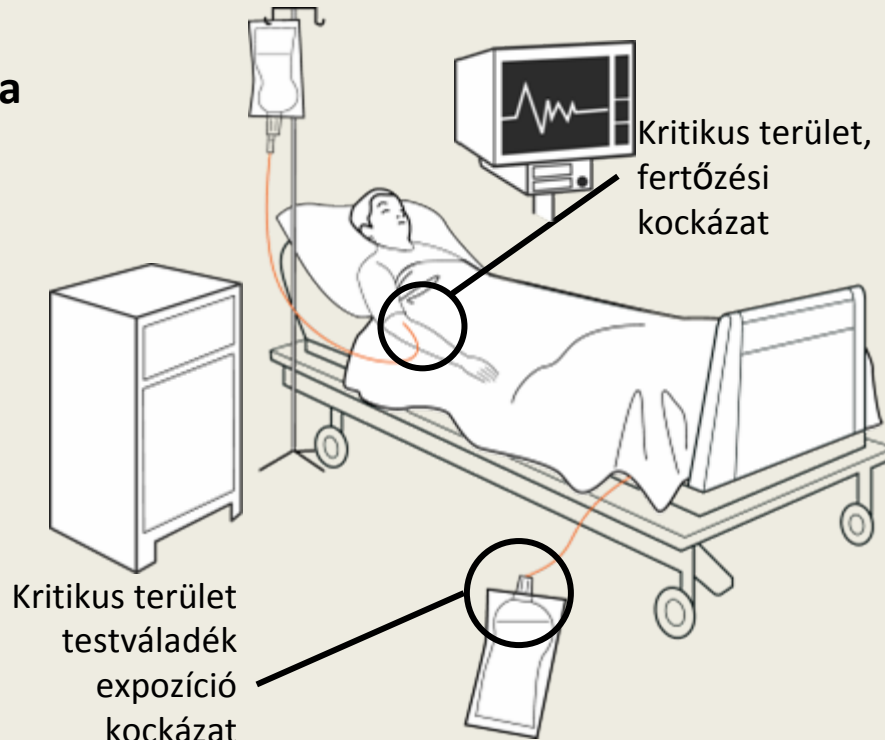
A kézhigiénét megfelelő technikával és időtartamban hajtsa végre.



# A terjedés kockázatának földrajzi koncepciója

Egészségügyi ellátási zóna

Betegzőna



# Betegzőna definíciója

(1)

- Egyetlen betegre fókuszálva, az egészségügyi intézmény 2 virtuális területre oszlik: **betegzőna** és **egészségügyi ellátási zóna**
- **Betegzőna**: tartalmazza a beteget és az őt körülvevő élettelen környezetet, melyet a beteg maga megérinthet, vagy direkt módon fizikai kontaktusba kerülhet a beteggel, pl. ágy, ággyvégek, éjjeliszekrény, ágyasztal, ággynemű, szék, infúziós állvány, ápolási terápiás eszközök, ide tartoznak az eü. dolgozók által gyakran érintett monitorok, nyomógombok, fogantyúk



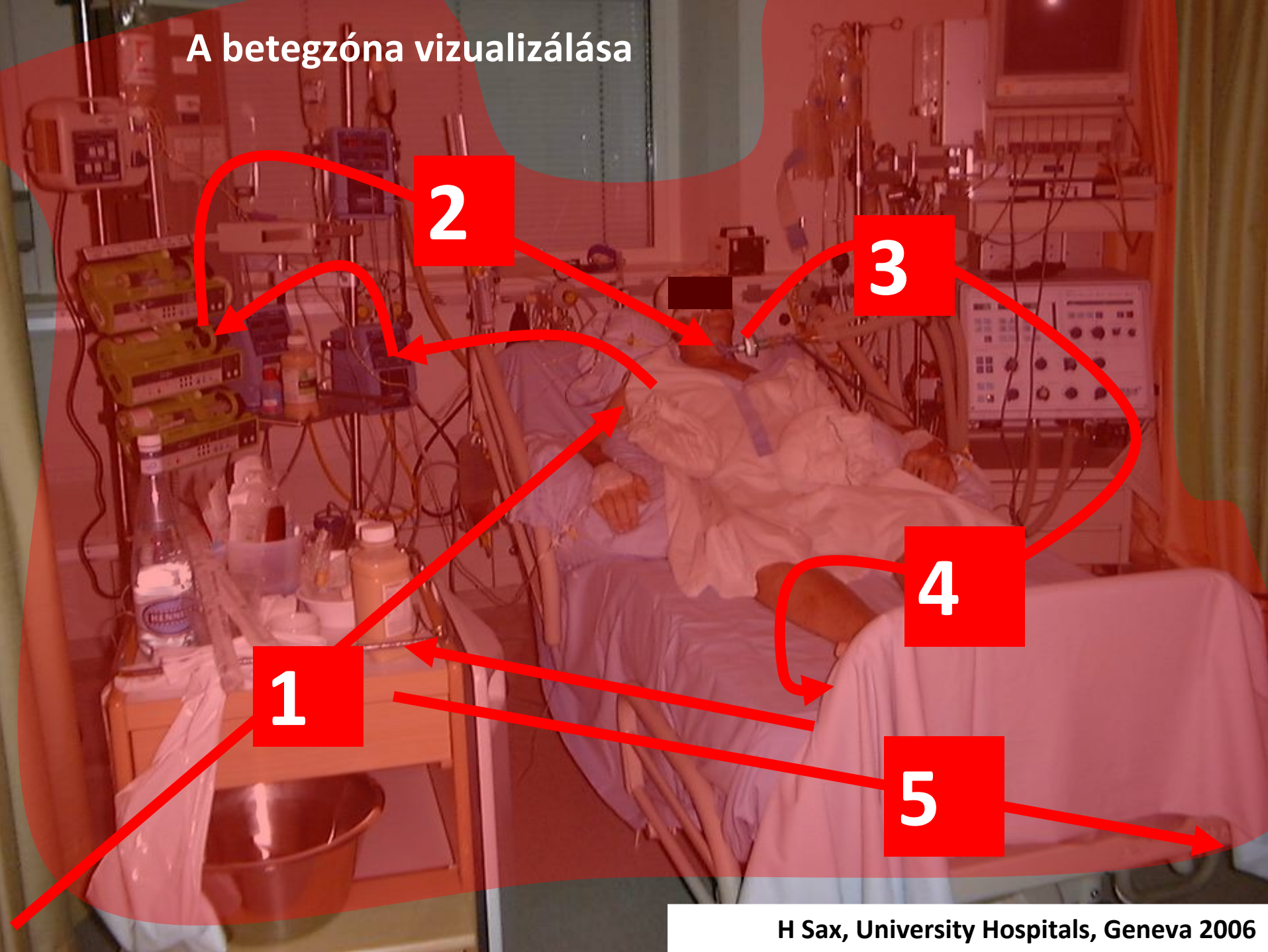
# Egészségügyi ellátási zóna definíciója

(2)

- **Egészségügyi ellátási zóna** : tartalmazza az egészségügyi intézmény összes felületét, mely az X beteg betegzónáján kívül van: a többi beteg és az ő betegzónájuk, illetve az egészségügyi intézmény tágabb környezete. **Egészségügyi ellátási zónában** számos különböző kórokozók vannak jelen, beleértve a multirezisztens kórokozókat is



# A betegzóna vizualizálása



2

3

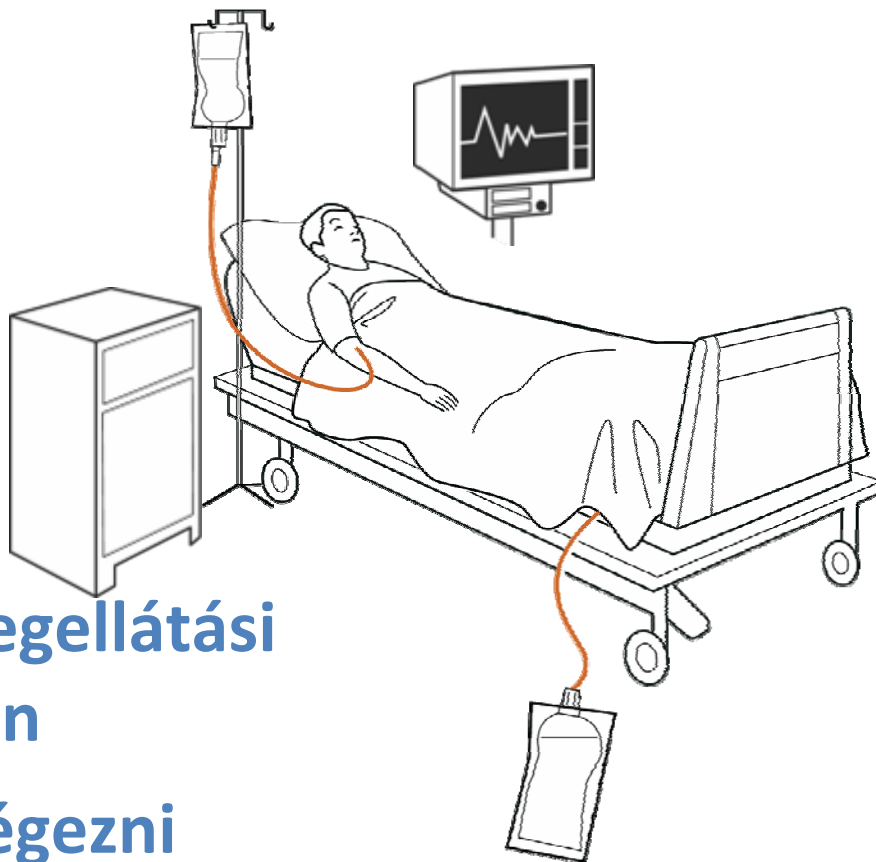
4

1

5



# Optimális kézhigiénét:



A betegellátási  
ponton  
kell végezni



# Betegellátási pont definíciója(1)

- Betegellátási pont – az a hely, ahol egyidejűleg 3 elem együttesen jelen van: a páciens, az egészségügyi dolgozó és az ápolás/ellátás/gyógyítás amely a beteg érintésével jár (a betegzónán belül)
- A fogalom a szükséges kézfertőtlenítés elvégzésének tényleges helyét jelöli meg az ajánlott momentumok szerint
- Azaz a **kézfertőtlenítő szernek** (lehetőleg alkoholos kézbedörzsölő szernek) **ott kell rendelkezésre állnia, vagy a legkönnyebben elérhetőnek lennie**, ahol a betegellátás történik. A kézfertőtlenítő szernek a betegzónában kell elérhetőnek lennie .



# Betegellátási pont definíciója(2)

- A kézfertőtlenítő szer elérhetősége a betegzónában, könnyen és gyorsan lehetővé teszi, hogy az egészségügyi dolgozó betartsa a kézhigiéne 5 indikációját (momentumát)
- Az alkoholos kézbedörzsölő szer elérhetősége a betegellátási ponton a következő képen valósítható meg:

zsebben hordható kézfertőtlenítő szer,  
falra/betegágyra szerelhető kézfertőtlenítő szer, a  
beteg éjjeliszekrényén, asztalán tárolt  
kézfertőtlenítő szer



# Kéz fertőtlenítőszer a betegellátási ponton



# A „kézhigiéne 5 momentuma” megközelítés

## Egységes víziót javasol:

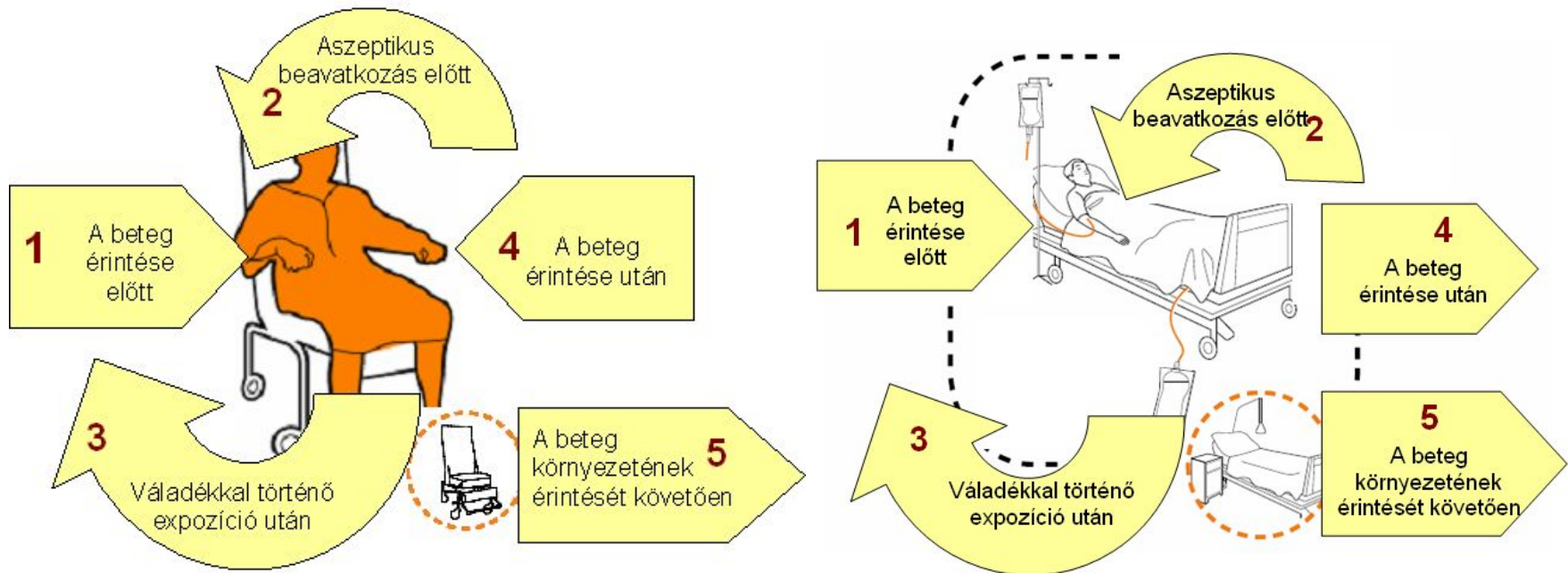
- Az oktatóknak, a megfigyelőknek és az egészségügyi dolgozóknak
- Elősegíti az oktatást
- Minimalizálja a megfigyelő személyek közötti különbséget
  - Növeli az ajánlások betartását

Sax H et al. *Journal Hospital Infection* 2007



## A kézhigiéne 5 momentuma:

**1:A beteg érintése előtt, 2:aszéptikus beavatkozás előtt, 3:váladékkal történő érintkezés után, 4: a beteg érintését követően, 5: a beteg környezetével történő érintkezést követően**



# 1. Momentum: a beteg érintése előtt, példák

1 A beteg érintése előtt



Direkt kontaktus a beteggel:

Kézfogás, gyermek homlokának tapintása

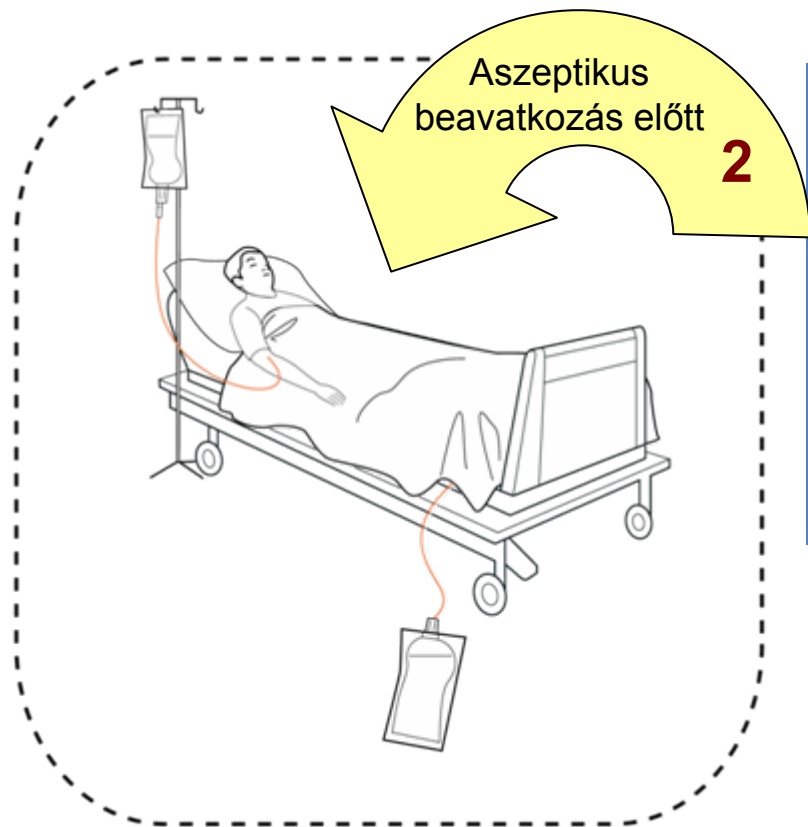
Beteg mobilizálása, fürdetése

Oxigén maszk feltétele, fizioterápia

Pulzus, vérnyomás mérés, mellkas meghallgatása, has tapintása, EKG készítése



## 2. Momentum: aszeptikus beavatkozás előtt, példák



Tiszta, aszeptikus beavatkozások:

Páciens szájápolása, szemcsepp adagolás

Sérült bőr ápolása, kötéscsere, injekció

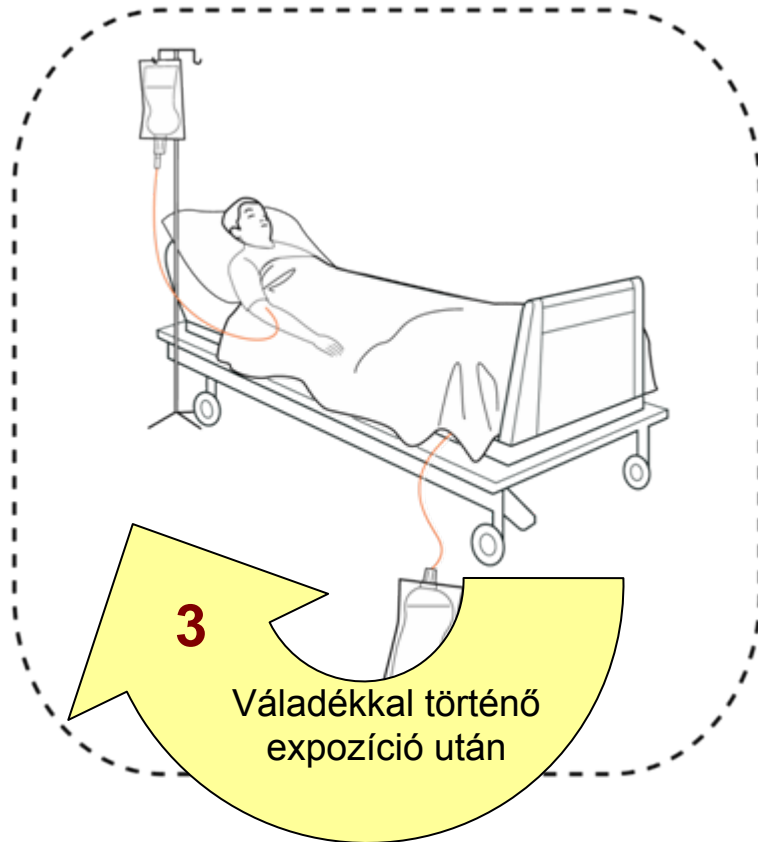
Katéter behelyezés, infúzió kezelés, váladék leszívás

Tálalás, etetés, gyógyszer készítés/adagolás, steril eszköz kezelés





### 3. Momentum: váladékkal történő érintkezés után, példák



Fennáll a testváladékkal történő expozíció kockázata:

Páciens szájpolása, szemcsepp adagolás

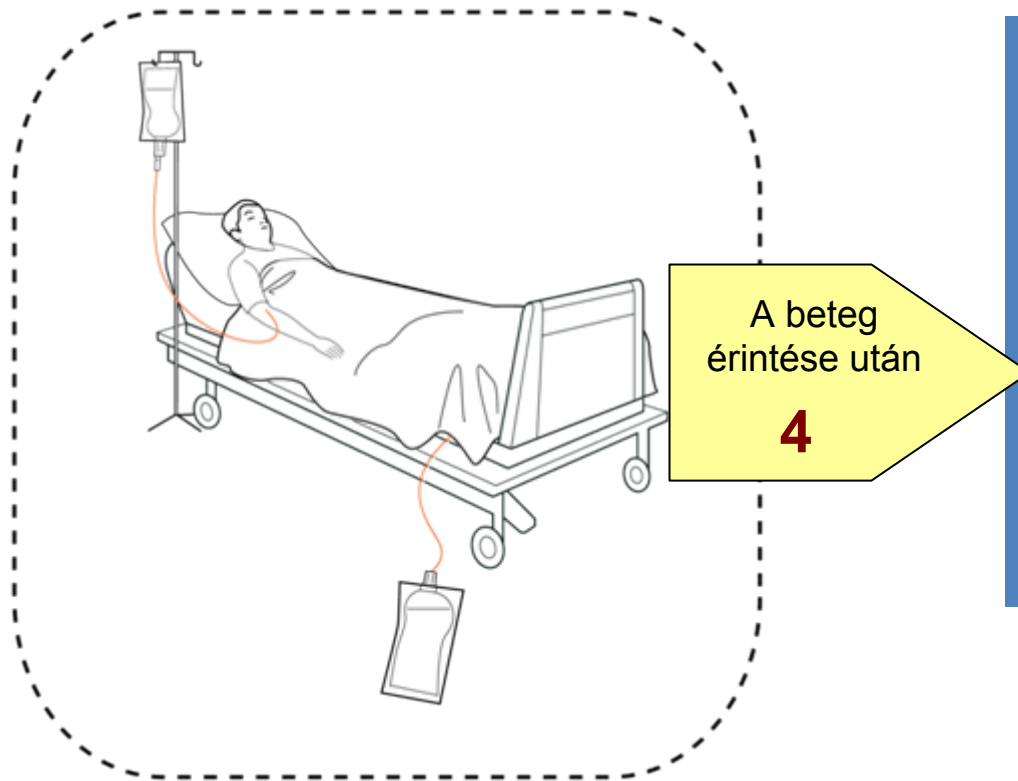
Sérült bőr ápolása, kötéscsere, injekció

Mintavétel, infúzió kezelés, drén rendszer megnyitása, entotrachealis tubus behelyezése, kivétele, leszívása

Vizelet, széklet, hányás feltakarítása, szennyes kezelés, beteg ágytálazása, pelenkázása, szennyezett felületek takarítása, szennyes eszközök/textília kezelése



# 4. Momentum: beteg érintését követően, példák



A beteg  
érintése után

**4**

Beteggel történő kontaktus :

Kézfogás, gyermek homlokának tapintása

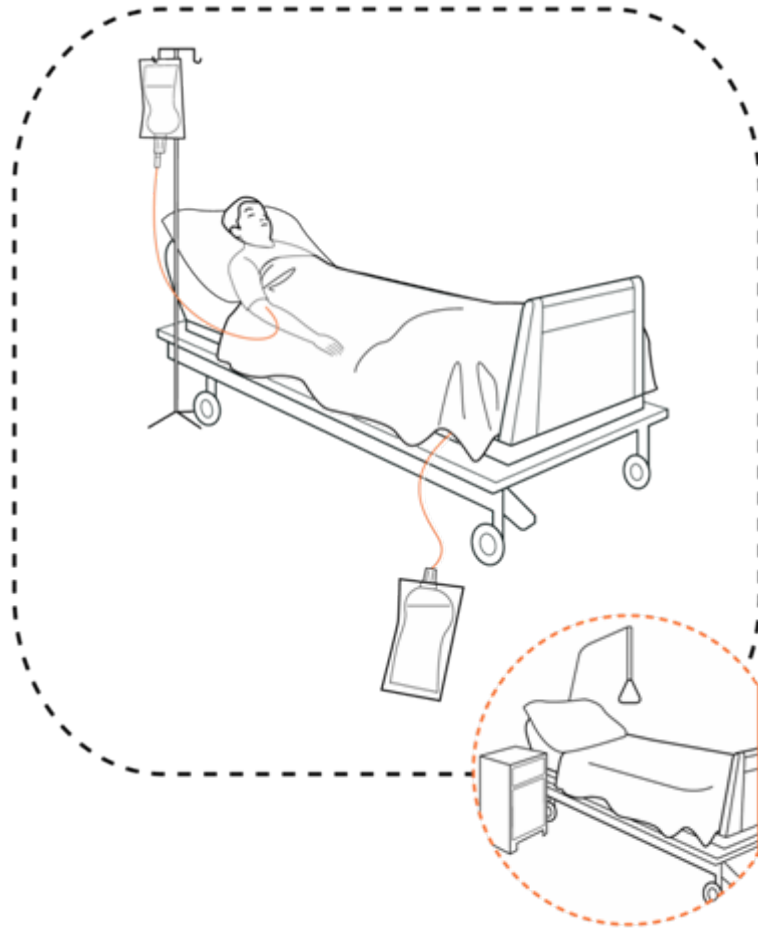
Beteg mobilizálása, fürdetése

Oxigén maszk feltétele,  
fizikoterápia

Pulzus, vérnyomás mérés, mellkas meghallgatása, has tapintása, EKG készítése



# 5. Momentum: beteg környezetének érintését követően, példák



Beteg környezetének érintése :

Ágynemű csere, mikor a beteg nincs az ágyában,

Infúzió, perfuzor beállítása

Monitor beállítása

Beteg ágyának, ágyvégének, éjjeli szekrényének érintése

Ágyasztal tisztítása

**5**

A beteg környezetének érintését követően



# A WHO ajánlása a kézhigiéne 5 momentumán (indikációk) alapul

Az 5 momentum	Konszenzus ajánlások <i>WHO Irányelv: Kézhigiéne az egészségügyi ellátásban 2009</i>
1. A beteg érintése előtt	a) a beteg érintése előtt és után (IB)
2. Tiszta/aszeptikus kezelés előtt	b) invazív eszköz alkalmazása előtt, függetlenül a kesztyűhasználatától (IB) d) egy beteg ellátása során, amennyiben egy kontaminált testrész után más testrész ápolása/kezelése történik (IB)
3. Váladékkal történő érintkezést követően	c) testváladék, nyálkahártya, sérült bőrrel történő érintkezést követően (IA) d) egy beteg ellátása során, amennyiben egy kontaminált testrész után más testrész ápolása/kezelése (IB) f) steril (II) vagy nem steril kesztyű levételét követően (IB)
4. A beteg érintését követően	a) a beteg érintése előtt és után (IB) f) steril (II) vagy nem steril kesztyű levételét követően (IB)
5. A beteg környezetével történő érintkezést követően	e) a beteg közvetlen közelében lévő felületek és tárgyak (beleértve orvosi tárgyak) érintését követően (IB) f) steril (II) vagy nem steril kesztyű levételét követően (IB)

# Alkoholos bedörzsölés menete

A művelet időtartama: 30 másodperc



Adagolóból megfelelő mennyiségű (kb. 5 ml) kézfertőtlenítő szert juttassunk a tenyerbe.



Dörzsöljük össze a tenyerünket



Dörzsöljük az egyik tenyerünkkel a másik kéz kézfejét úgy, hogy közben az ujjakat összefonjuk. Váltott kézzel ismétéljük meg.



Dörzsöljük össze a két tenyeret úgy, hogy az ujjakat összefűzzük.



Dörzsöljük az egyik kéz tenyerével a másik kéz ujjainak hátát úgy, hogy az ujjak horogszerűen összeakaszkodnak. Váltott kézzel ismétéljük meg.



Markoljuk meg az egyik hüvelykujjat és körkörös mozdulattal dörzsöljük, majd váltsunk kezet.



Az egyik kéz ujjbegyeit dörzsöljük a másik kéz tenyeréhez körkörösén, majd váltsunk kezet.



Száradás után biztonsággal fertőtlenítettek a kezek.



# Látható szennyeződés esetén végezzünk fertőtlenítő kézmosást

A művelet időtartama:40-60 másodperc



Nedvesítsük be vízzel a kezünket



Adagoljuk megfelelő mennyiségű folyékony szappant a tenyérbe.



Dörzsöljük össze a tenyerünket



Dörzsöljük az egyik tenyerünkkel a másik kéz kézfejét úgy, hogy közben az ujjakat összefonjuk. Váltott kézzel ismételjük meg



Dörzsöljük össze a két tenyeret úgy, hogy az ujjakat összefűzzük.



Dörzsöljük az egyik kéz tenyerével a másik kéz ujjainak hátát úgy, hogy az ujjak horogszerűen összeakaszzkodnak. Váltott kézzel ismételjük meg.



Markoljuk meg az egyik hüvelykujjat és körkörös mozdulattal dörzsöljük, majd váltsunk kezet.



Az egyik kéz ujjbegyeit dörzsöljük a másik kéz tenyeréhez körkörösén, majd váltsunk kezet



Folyóvízzel alaposan öblítsük le a kezét.



Kézszáritáshoz egyszerűhasználatos papírtörölt alkalmazunk.



A vízcsapot a papírtörő segítségével zárjuk el.



Kezeink biztonsággal fertőtlenítettek.

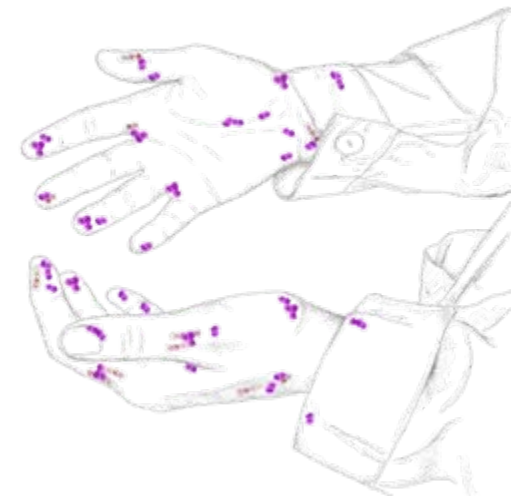


# Kézhygiéne és kesztyű használat



**KESZTYŰ +  
KÉZHIGIÉNE  
= TISZTA KEZEK**

**KESZTYŰ  
KÉZHIGIÉNE NÉLKÜL  
= KÓROKOZÓ TERJEDÉS**



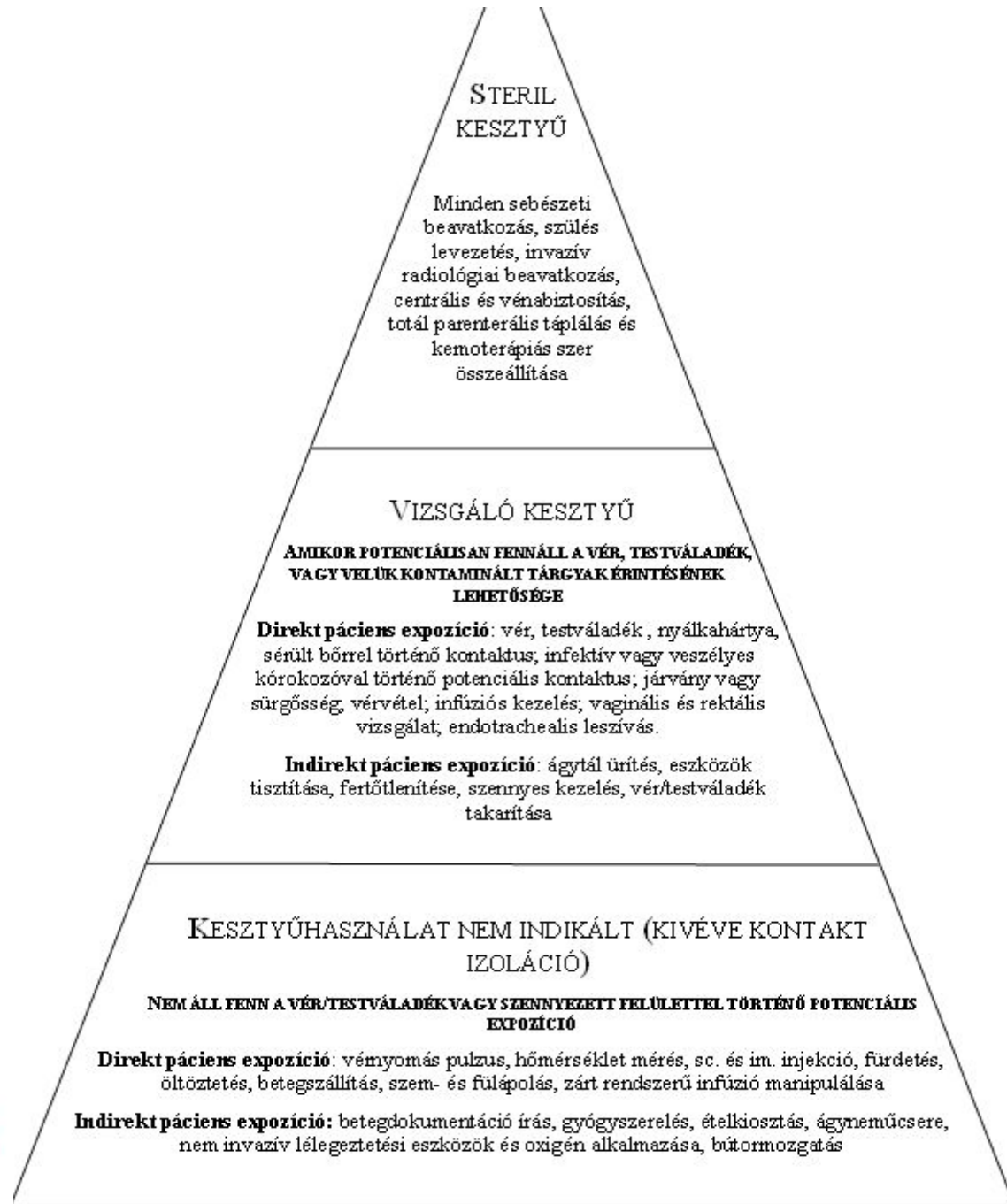
# Kézhygiéne és kesztyűhasználat

- A kesztyű alkalmazása nem helyettesíti a kéz fertőtlenítést!
- Amennyiben a **kézhygiéne indikációja fennáll** egy kesztyűben végzett tevékenység közben, **le kell venni a kesztyűt és kezet kell fertőtleníteni**
- Akkor hordjon kesztyűt amikor arra javallat van (lásd a kesztyűhasználat javallatait illetve a kézfertőtlenítés javallatait) – **a helytelen kesztyűhasználat egyébként kockázatot jelenthet a kórokozók terjedésében**



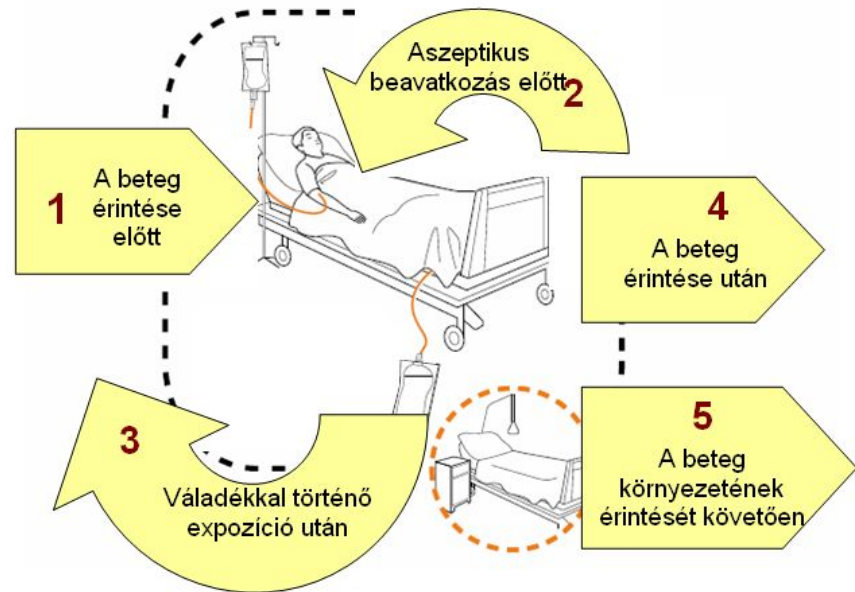


# A kesztyűhasználat indikációi



# A kézhigiéne és kesztyűhasználat kulcspontjai (1)

- A kesztyűhasználat indikációi nem változtatnak a kézhigiéne indikációin



- A kesztyűhasználat nem helyettesít egy kézhigiénés akciót sem



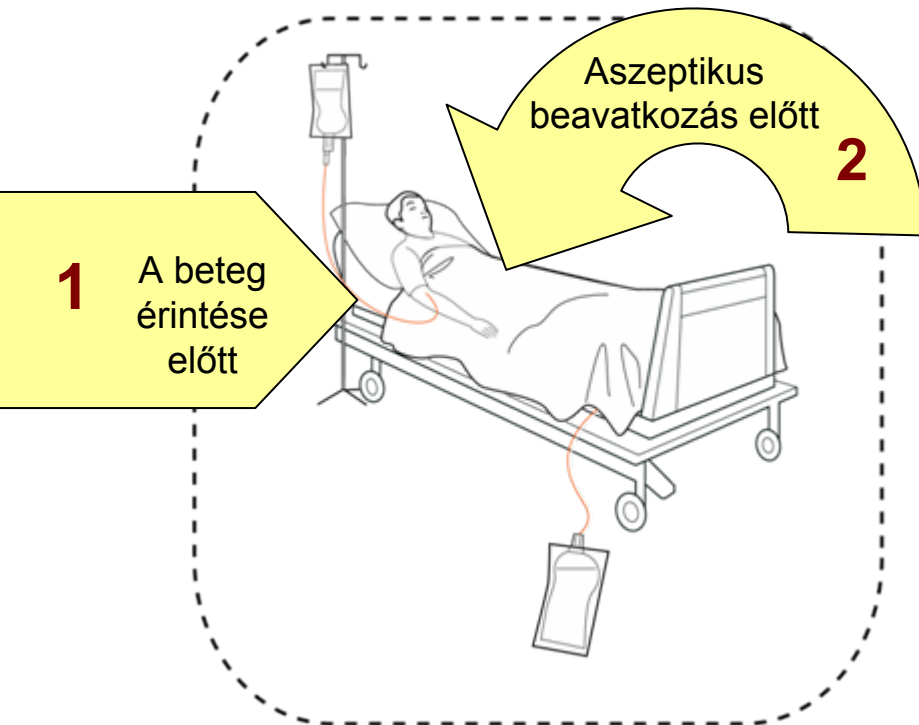
≠



# A kézhigiéne és kesztyűhasználat kulcspontjai (2)

Amikor a kesztyűhasználat és kézhigiéne indikációi egymást követik

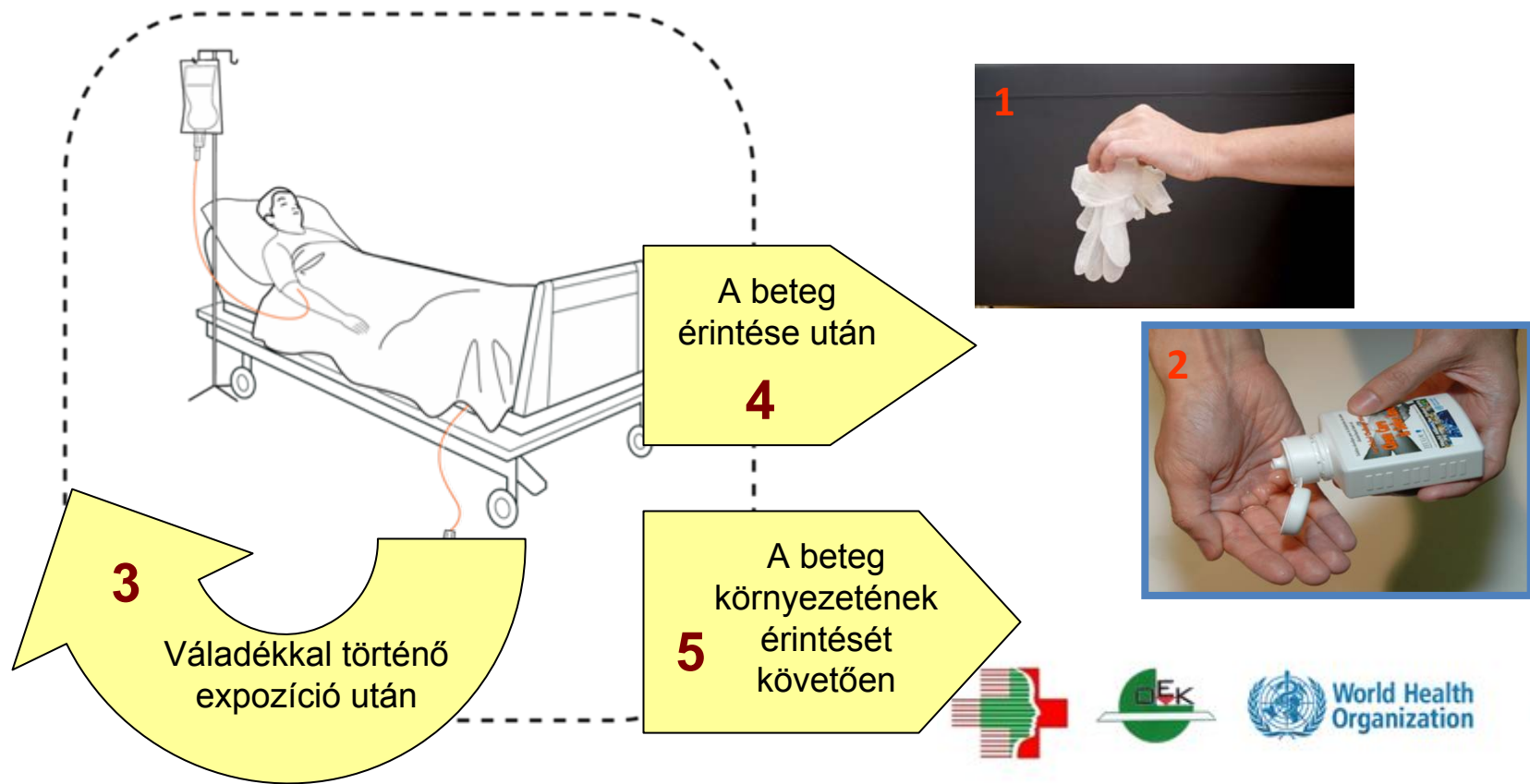
- A beavatkozások „előtti” indikációk során, a kézhigiénét közvetlenül a kesztyűfelvétel előtt kell végezni



# A kézhigiéne és kesztyűhasználat kulcspontjai (3)

Amikor a kesztyűhasználat és kézhigiéne indikációi egymást követik

- A beavatkozások „utáni” indikációk során, a kézhigiénét közvetlenül a kesztyűlevétel után kell végezni



# A kézhigiéne és kesztyűhasználat kulcspontjai (4)

- Amikor a kézhigiéne indikációja kesztyűben végzett beavatkozásra vonatkozik, a kézhigiéne végrehajtásához a kesztyűt le kell venni, és aztán cserélni



**Most már lehetséges, hogy az ön intézményében fejlesszék a kézhigiénét!**

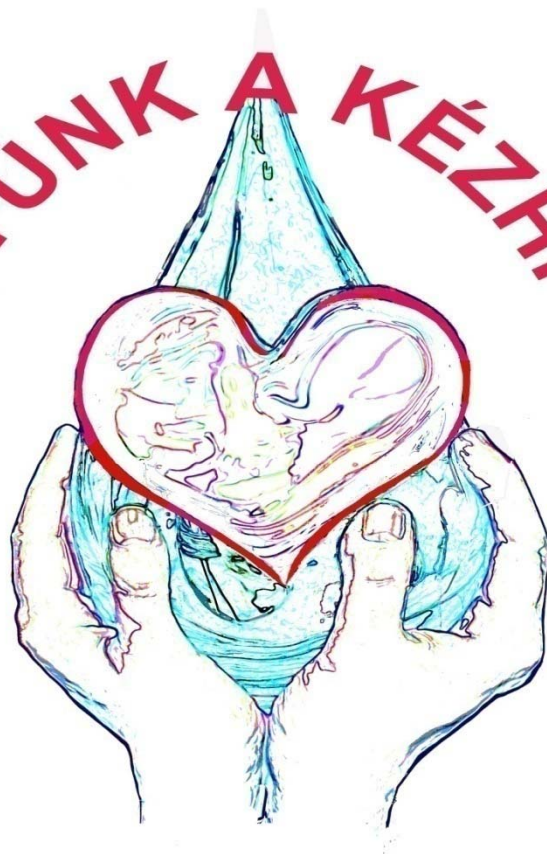
**Az ön feladata, hogy védje a betegeket és saját magát!**

**Ön tud változtatni!**

**Sikeres inféktiókontrollt mindenkinek...az említett egyszerű beavatkozás életet ment!**



# SZÍVÜGYÜNK A KÉZHIGIÉNE



Ne adjunk esélyt a kórokozóknak

