

# Éves ismétlő kézhigiénés oktatás

Semmelweis Egyetem  
Kórházhigiénés Osztály



# Tartalomjegyzék

- Bevezetés
- Miért a kézhigiéne?
- Betegellátási pont (definíció)
- Kézhigiéne infrastruktúra
- Kezek állapota – munkára kész kéz
- Mikor mit használjunk? (alkohol, szappan, fertőtlenítő folyékony szappan vs. kesztyű)
- Hogyan fertőtlenítsünk/mossunk kezet? (hibák)
- Mikor fertőtlenítsünk/mossunk kezet – 5 momentum!

## Kézfertőtlenítés

Az egészségügyi ellátással összefüggő fertőzések előfordulása hosszabb kórházi tartózkodást, magasabb kórházi költségeket, rosszabb halálozási mutatókat okoz, így az egyik legjelentősebb nem kívánt esemény az egészségügyi ellátás során.

A fertőzések **megelőzésének** leghatékonyabb és egyben legolcsóbb módja az ellátószemélyzet által helyesen kivitelezett és megfelelő kézhigiénés tevékenység.

# Infekciókontroll és Kézfertőtlenítés

Az infekció prevenció és kontroll (IPC) egy jól bevált megoldás, amely segítségével képesek vagyunk elkerülni sok kórházi fertőzést, a betegeket szenvedését és az egészségügyi rendszert terhelő plusz, nem várt költségeket.

A bizonyítékok azt mutatják, hogy az egészségügyi ellátással összefüggő fertőzések akár **70%-a** megelőzhető egy sor hatékony infekciókontroll beavatkozással.

A kézhigiéne és a környezet-higiéne az egészségügyi intézményekben több mint felére csökkenti az antibiotikumnak ellenálló kórokozók által okozott fertőzések miatti halálozás kockázatát, valamint legalább 40%-kal csökkenti a kapcsolódó hosszú távú szövődményeket és egészségügyi terheket.

**Az IPC-be való befektetés az egyik leghatékonyabb és legköltségtakarékosabb beavatkozás.**



Forrás: Zsuzsanna Jakab, *Deputy Director-General, WHO In: Global report on infection prevention and control 2022*

„IPC is a proven solution that has the ability to avoid most of this harm and incalculable suffering and costs to people and the health system. **Compelling evidence shows that up to 70% of HAIs can be prevented by scaling up an array of effective IPC interventions.** In particular, **hand hygiene and environmental hygiene in health care facilities were found to be able to more than halve the risk of dying as a result of infections with AMR pathogens, as well as to decrease the associated longterm complications and health burden by at least 40%.**

Investing in IPC is one of the most effective and cost-saving interventions available.”

# Betegellátási pont és belépési pont



Kézhygiénés tevékenység végzéséhez – jogszabály szerint – az egészségügyi szolgáltató biztosítja az osztályok profiljához igazodóan az alkoholos kézfertőtlenítő szer, valamint a kézfertőtlenítőszer-adagolók elérhetőségét minden betegellátási ponton, valamint a látogatói belépési pontokon, mivel leggyakrabban itt kell kézhigiénés tevékenységet végezni.

**Betegellátási pont definíciója:** Az a hely, ahol egyidejűleg van jelen a beteg, az egészségügyi dolgozó és az ápolás/ellátás/gyógyítás aktusa; ahol érintkezés történik a beteggel és az őt körülvevő környezettel.

Elsődlegesen alkoholos kézbedörzsölő szernek kell itt rendelkezésre állnia, ehhez zsebpalackot, fali- és ágyvégi adagolókat, esetleg pumpás kiserelésű, asztali fertőtlenítőszeres flakonokat kell biztosítani.

## Kézhygiénés infrastruktúra 1.

- folyamatosan biztosított, ivóvíz minőségű hideg/meleg folyóvíz
- lengőkaros orvosi csaptelep
- falra szerelt adagoló:  
egy/két fázisú szappan  
alkoholos bedörzsölő
- papírtörölköző tartó
- kézapoló adagoló



## Kézhygiénés infrastruktúra 2.



lengőkaros csaptelep

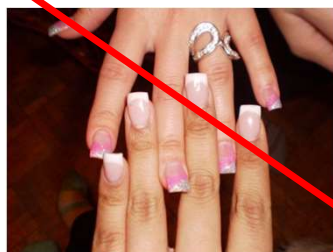


keverőkaros csaptelep

A lengőkaros orvosi csaptelepet nem szabad az ún. keverőkaros csapteleppel összekeverni! A lengőkar jóval hosszabb, lehetővé teszi, hogy könyökkel/alkarral üzemeltessük a csaptelepet, mérete biztosítja a vízszögár kellő távolságát a mosdókagyló szélétől.

Ezzel szemben a keverőkaros csaptelepet a kézzel, kézháttal kell üzemeltetni, és öblítéskor óhatatlanul érintkezik a fertőtlenített kéz a mosdókagyló felületével.

## Kezek állapota, a munkára kész kéz



Rövid, gömbölyített köröm, lakk- és műköröm mentes, gyűrű, ékszer, karkötő nélkül.



A kézfertőtlenítés hatékonyságát befolyásolja a kéz állapota. Az ékszerek, karóra, műköröm, lakk csökkenti a hatékonyságot, ezért ezek viselése egészségügyi dolgozóknak tilos. Sebes, ekcémás, egyéb gyulladásos bőrfolyamat esetén közvetlen betegellátás nem végezhető!

A hosszú köröm meggátolja a köröm alatti területek hatásos tisztítását, míg az ékszerek és egyéb kiegészítők fertőtlenítése kérdéses a használt vegyszerekkel. A kézfertőtlenítők a kéz bőrére, és annak függelékeire vannak kifejlesztve, hatékonyságukat itt fejtik ki igazoltan.



## Kézápolás



Fontos megjegyezni: a rendszeres kézmosás és kézfertőtlenítés nagymértékben igénybe veszi a kéz bőrét. A bőr védelmének érdekében külön figyelmet kell fordítani a kézápolásra.

Mikor érdemes kézápolót alkalmazni: adminisztráció elvégzése közben, munka végeztével a hazafelé menet, az esti tisztálkodási rutin után. Az alkalmazása nem csak kezeli, de meg is előzi a bőr kiszáradását.

A kézápolót is megfelelő adagolóból (pumpás vagy tubusos) kell kijuttatni, az esetleges bakteriális kolonizáció megelőzése érdekében.

# Mit, mikor, miért?

## alkohol, szappan, fertőtlenítő szappan



**Munkába lépéskor**  
Étkezés előtt  
Mosdó használat után  
Valamint ha láthatóan  
szennyezett a kéz

**Kézmosás**



Ha a kezen  
nincs látható  
szennyeződés,  
rutinszerűen

**Alkoholos kézfertőtlenítés**



Bármilyen  
látható  
szennyeződés  
esetén

**Folyékony szappanos kézmosás**

Az Egészségügyi Világszervezet (WHO) kidolgozta a megfelelő kézhigiénia alapvető iránymutatásait, melyet Magyarország is adaptált. Ezt az Országos Epidemiológiai Központ (OEK) 2010-ben módszertani levélben tette közzé.

Kézmosás szükséges munkába lépéskor, étkezés előtt, mosdó használat után, valamint ha szemmel láthatóan is szennyezett a kéz. Ehhez egy lágy, színtelen, szagtalan, biocid hatás nélküli szappan ajánlott. Fontos, hogy a szappan lehetőleg ne tartalmazzon felesleges adalékanyagokat, mivel egy egészségügyi intézményben a személyzet tagjai mind egyedi módon reagálnak a vegyi anyagokra, és minél kevesebb a színezék, vagy illatanyag, annál kevesebb a bőrirritáció és a bőrbántalmakból eredő megbetegedés. Az alkoholos kézfertőtlenítőszer legnagyobb előnye, hogy bárhova kihelyezhető, bárhol használható, mint például a betegterben, mivel nem igényel mosdót a használata.

Ha a kezen nincs látható szennyeződés, akkor rutinszerűen az alkoholos kézfertőtlenítő szer használata ajánlott. A kézfertőtlenítő szer esetében szintén ajánlott, hogy mentes legyen mindenféle színezék- és illatanyagtól, ezáltal minimalizálva a bőrirritáció esélyét. A gél állagú kézfertőtlenítőkkel könnyebb és biztosabb a bedörzsölés, mivel a teljesen folyékony kézfertőtlenítőkkel szemben a gél nem folyik ki az ujjak közül és egyenletesebben oszlik el a kéz és tenyér felületén.

Szappannal és vízzel történő kézmosás szükséges szemmel látható szennyeződés esetén. Spóráképző baktérium (pl.: *Clostridium difficile*) okozta fertőzés és annak gyanúja esetén javasolt a fertőtlenítő-szappanos kézmosás-fertőtlenítés, mivel ez biztosítja a spórák mechanikus eltávolítását a kézről.

Alkoholos kézfertőtlenítő szer és fertőtlenítő hatású szappan együttes használata kerülendő.

# Kesztyűhasználati piramis

Minden sebészeti beavatkozás, szülés levezetése, invazív radiológiai beavatkozás, centrál véna biztosítás, totál parenterális táplálás, kemoterápiás szer összeállítása.

Amikor potenciálisan fennáll a NAGY MENNYISÉGŰ vér/testváladék, vagy ezekkel kontaminált tárgyak érintésének lehetősége.

Nem áll fenn vér/testváladék, vagy szennyezett felülettel történő potenciális expozíció.



## Vizsgálókesztyű esetén

Direkt Páciens expozíció: pl: vér, testváladék, nyálkahártya, sérült bőrrel történő kontaktus, indirekt, vagy veszélyes kórokozóval történő potenciális kontaktus, járvány vagy sürgősség, vérvétel vagy infúziós kezelés, vaginális vagy rektális vizsgált, endotracheális leszívás.

Indirekt expozíció: pl: ágytál ürítése, eszközök tisztítása, fertőtlenítése, szennyes kezelése, vér/testváladék takarítása.

## Kesztyűhasználat nélkül

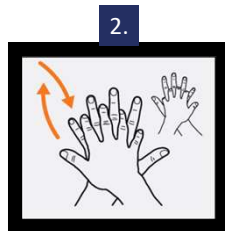
Direkt Páciens expozíció: vérnyomás, pulzus, testhőmérséklet mérése, sc. és im. Injekció, fürdetés, öltöztetés, betegszállítás, szem- és fülápolás, zárt rendszerű infúzó manipulálása.

Indirekt expozíció: betegdokumentáció írása, gyógyszerelés, ételkiosztás, ágyneműcsere, nem invazív lélegeztetési eszközök és oxigénterápia alkalmazása, bútorok mozgatása.

## Hogyan fertőtlenítünk/mosunk kezet?



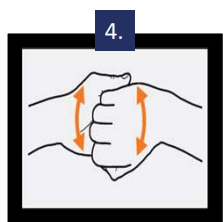
Tenyér a tenyérhez



Tenyér a kézháthoz, ujjközök dörzsölése



Tenyér a tenyérhez, ujjközök dörzsölése



Ujjvégek az ellentétes tenyérhez



Hüvelykujjak körkörösén



Ujjvégek a tenyérbe

Folyékony szappannal történő kézmosás esetén a helyes művelet 40-60 másodpercig tart. Első lépésként langyos vízzel nedvesítsük be a kezünket. Ügyeljünk arra, hogy megfelelően használjuk az orvosi lengőkaros csaptelepet (alkarral nyissuk meg, ne pedig tenyérrel). Megfelelő mennyiségű szer adagolása után oszlassuk el kevés vízzel történő habképzés során mindkét tenyéren majd az egész kéz felületén (beleértve a kézhátat, ujjak közti részt is). Végül öblítsük le kezünket langyos, folyó víz alatt. A csap elzárásánál is figyeljünk a helyes használatra: amennyiben lengőkaros csaptelep van, akkor alkarral, sima esetén papírtörlővel zárjuk el. Kézszáritást minden esetben eldobható papírtörlővel végezzük el.

Az optimális kézhigiéne biztosításának legeredményesebb módja az alkoholos kézfertőtlenítőszer helyes használata. Alkoholos kézbedörzsölés menete részben eltér a folyékony/ egyfázisú szappanos kézmosástól.

A bedörzsölés időtartama 20-30 másodpercet vesz igénybe. A kézfertőtlenítő-szer lehet gél vagy oldat, melyet a kórház területén kihelyezett fali adagolókból juttathatunk a kezünkre. Amennyiben karos fali adagolót használunk, ügyeljünk ennek a helyes műveletére / alkar segítségével juttassuk a kezünkre a kézfertőtlenítőt/. Megfelelő mennyiségű kézfertőtlenítőszer (kb. 3-5 ml) kíméletesen dörzsöljük szét a kezünkön, ügyelve arra, hogy minden területre megfelelően jusson a szerből (beleértve a kézhátat, ujjak közti részt is).

Amennyiben alkoholos kéz-bedörzsölést használunk, ügyeljünk arra, hogy ne érje víz a kezeinket illetve szigorúan tilos a kézfertőtlenítőszer papírtörlővel letörölni.

## Leggyakrabban elkövetett hibák kézfertőtlenítés során

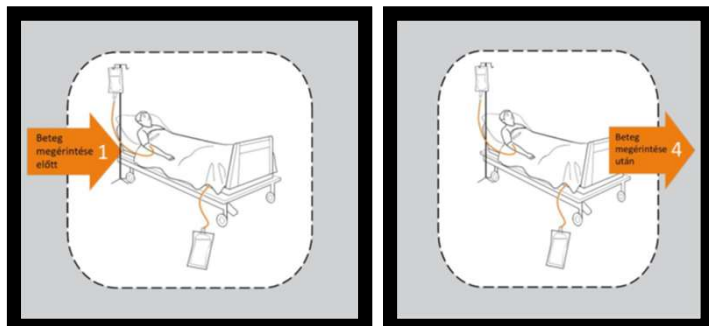


### Leggyakoribb hibák kézfertőtlenítés során:

- Nem megfelelő mennyiségű szer használata illetve nem egyenletesen elosztatott szermennyiség a kezek felületén. Gyakori hiba a csukló környékének, az ujjak közti területnek illetve a kézhátnak a kihagyása kézfertőtlenítés során.
- Szigorúan tilos a kesztyűs kéz fertőtlenítése
- Gyakori hiba, hogy kesztyűfelvétel előtt és után nem történik kézfertőtlenítés: kesztyűhasználat esetén is szükséges a kézfertőtlenítés elvégzése
- Amennyiben alkoholos kézfertőtlenítést végzünk, ügyeljünk arra, hogy megfelelően eldörzsöljük a szert a bőrünkbe illetve ne mossuk le a kezünkről
- Használjunk rendszeresen tubusos kézkrémeket bőrápolás céljából: a sérült, kirepedezett bőr felszínén csökken a kézfertőtlenítők hatásossága illetve tovább károsíthatja a bőrt
- Ügyeljünk arra, hogy az orvosi, lengőkaros csapokat illetve adagolókat megfelelően, alkarral használjuk, ne pedig tenyérrel.
- Sima csaptelep használata esetén a csapot papírtörülő segítségével zárjuk el
- Kézszáritás céljából mindig papírtörülőt használjunk, illetve ne dörzsöljük a kezünket vele, hanem itassuk a nedvességet.

# Kézhygiénés momentumok

## Beteg érintése előtt / után

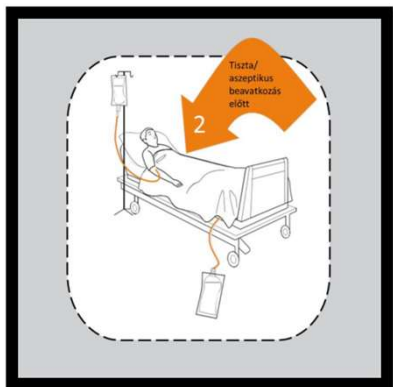


Direkt kontaktus a beteggel:

- ✓ beteg segítése a mindennapos tevékenységekben: mozgás, fürdés, étkezés, öltözködés, stb.
- ✓ beteggel történő kézfogás, gyermek homlokának megsimogatása
- ✓ ellátás vagy noninvazív beavatkozás, pl. oxigénmaszk felhelyezése vagy gyógytorna
- ✓ fizikai, noninvazív vizsgálat, pl. pulzus- vagy vérnyomásmérés, mellkasi hallgatózás, EKG felvétel



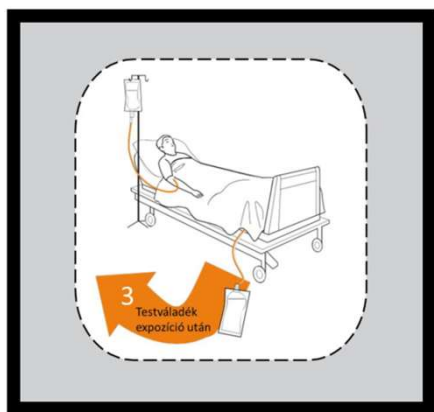
# Aszeptikus beavatkozások előtt



Tiszta, aszeptikus beavatkozások előtt:

- ✓ Beteg szájápolása
- ✓ Sérült bőr ápolása, kötőcsere, injekciózás
- ✓ Infúzió kezelés, hólyagkatéter behelyezés, váladék leszívás
- ✓ Steril eszköz kezelés

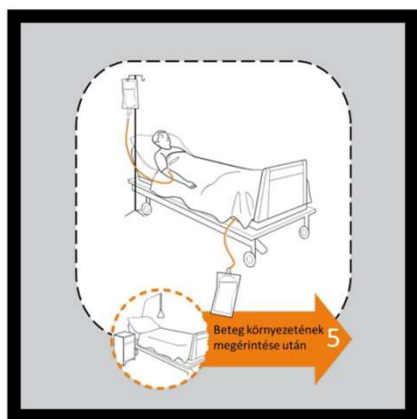
## Testváladékkal történő expozíció után



Testváladékkal történő expozíció:

- ✓ Sérült bőrfelülettel történő érintkezés
- ✓ Invazív orvosi eszköz eltávolítás
- ✓ Percutan injekció vagy tűszúrás után
- ✓ Invazív orvosi eszköz behelyezés után (katéter, drain, tubus, stb.)
- ✓ Szerves mintával történő munka
- ✓ Bármely szennyezett anyag vagy felület tisztítása után (pl. szennyezett ágynemű, ágytál, stb.)
- ✓ Bármely védőeszköz eltávolítása után (kendő, kötés, géz, stb.)

## Beteg környezetének érintését követően



Beteg környezete:

- ✓ Ágyneműcsere (mikor a beteg nincs az ágyában)
- ✓ Ágyrács, ágyvég megérintése
- ✓ Éjjeliszekrény tisztítása
- ✓ Perfúzió-sebesség beállítása
- ✓ bármely egyéb ( ideális esetben kerülendő) kontaktus után pl.: ágynak, éjjeliszekrénynek nekidőlés

# Köszönjük a figyelmet!

Semmelweis Egyetem-  
Kórházhigiénés Osztály

További hasznos kézhigiénés szakanyagot talál magyarul és angolul az alábbi oldalakon:  
<https://semmelweis.hu/korhazhigiene/modszertani-utmutatok/>  
<http://betegbiztonsag.info>



További hasznos kézhigiénés szakanyagot talál magyarul és angolul az alábbi oldalakon:  
<https://semmelweis.hu/korhazhigiene/modszertani-utmutatok/>  
<http://betegbiztonsag.info>