

## Alfa és omega a kórházhigiénében: a kézhigiéne

Csima Zoltán, Semmelweis Egyetem, Kórházhigiénés Osztály

A kézhigiéne a mikrobiológiailag biztonságos betegellátás alapvető feltétele. Védi az ellátott betegeket a kórokozóktól, gátolja a mikroorganizmusok terjedését a részlegeken belül és azok között, illetve védi a dolgozókat is a fertőzésveszélytől. Hatása az egészségügyi ellátással összefüggő infekciók megelőzésében felbecsülhetetlen, nem csak járványügyi, hanem gazdasági szempontból is: az ellátással összefüggő fertőzések mintegy harmada megelőzhető helyes kézhigiénés gyakorlattal, s e megelőzési forma jelentősen olcsóbb, mint a fertőzések antibiotikus kezelése. Feltételeinek biztosítása és a helyes gyakorlat rutinszerű alkalmazása azonban még napjainkban is gátakba ütközik.

*Hand hygiene is the corner stone of microbiological patient safety. It protects patients against pathogens, inhibits the spreading of microorganism within and between departments, and protects healthcare workers against infection. It's effect in the primer prevention of healthcare associated infections is invaluable not only from an epidemiological point of view, but economically too: one third of health care associated infections would be prevented by good hand hygiene practice, and this form of prevention is much cheaper than antibiotic treatment. Even nowadays, ensuring the necessary conditions and the routine application of good hand hygiene practice encounters hurdles.*

### BEVEZETÉS

A kézhigiéne Semmelweis általi felismerése óta az egészségügyi ellátásban folyamatosan jelen levő gyakorlat. A kézfertőtlenítés e másfél évszázad alatt folyamatosan központi kérdés volt, számos vizsgálat és kutatás folyt szerepének és alkalmazási szükségének alátámasztására. Ennek az egyszerű gyakorlatnak a fontossága azonban a mai napig igen alábecsült. A nemzetközi, hazai és intézményi kampányok, az igen sokat és gyorsan változó betegellátási körülmények ellenére, és a kézfertőtlenítő szerek változatos piaci kínálata mellett a kézfertőtlenítés a betegellátás mostohagyermeké, melynek fejlesztése és biztosítása folyamatos megfeszített munkát kíván a higiénés szolgáltatóktól.

A Semmelweis Egyetemen 2010-ben két vizsgálat is folyt a kézhigiénés gyakorlat megfelelőségének vizsgálatára. E vizsgálatok eredményei a nemzetközi gyakorlatokkal összevetve nem adnak okot teljes elkeseredésre, azonban csupán kiindulópontként használhatók a kézhigiénés compliance fejlesztésében. Az 1. ábrán jól látható, hogy az ismert és szük-

séges kézfertőtlenítési indikációkból mindössze csak minden második alkalommal történik kézfertőtlenítés. Látható, hogy az orvosok és ápolók gyakorlata eltér egymástól, valamint az is, hogy mindegyik szakmacsoport ez irányú tevékenysége szükségszerűen továbbfejlesztendő! [1]

### PROBLÉMAFELVETÉS

E helyzetből szükséges kiindulni annak ellenére, hogy a kézfertőtlenítésnek, mint az egészségügyi ellátással összefüggő fertőzések primer prevenciójának a haszna ismert. Azonban pontosan e hasznos pontokban rejtőzik a problémák forrása is. Mivel a kézfertőtlenítés a megelőzés egyik legegyszerűbb formája, ezt hanyagolják el leggyakrabban a dolgozók. Amellett, hogy relatív olcsó tevékenység, sok hátrálója van (folyékony szappan, egyfázisú kézfertőtlenítő szer, alkoholos kézbedörzsölő, kézápoló, papírtörölköző), így sok esetben különböző, kérdéses összeférhetőséggel bíró szercsaládok, csonka szercsaládok alakulnak ki a még kedvezőbb árak és kifizetési törekvések nyomán. Mivel eltérőek a kézhigiénéről szerzett ismeretei a dolgozóknak, nem alkalmazzák, nem alkalmazhatják azt egységes gyakorlatként, így az nem fejt ki hatását. Talán a legfontosabb: csapatmunkát kíván, így akár egy dolgozó negligáló magatartása is súlyos problémákat okozhat.

A nemzetközi szakirodalomban felállították és a gyakorlatban egyre szélesebb körben alkalmazzák a kézhigiéne 6 arany szabályát: jól tolerálható alkohol-alapú kézfertőtlenítők széleskörű alkalmazása, könnyen elérhető fertőtlenítési pontok kialakítása, hangsúlyos elméleti és gyakorlati kézhigiéne oktatás, a fertőtlenítési politika mellé megfelelő finanszírozás biztosítása, példamutatás és motiváltság, megfelelő számú és arányú betegellátó személyzet alkalmazása. E szabályok alkalmazása egyrészt javítja a kézhigiénés megfelelőséget, másrészt csökkenti az ellátással összefüggő fertőzések számát, arányait, harmadrészt – az előzőekből kifolyólag – csökkenti az egyébként is igen magas betegellátási költségeket [2]. A nemzetközi szabályokkal szemben hazánkban ellentétes gyakorlat érvényesül: az intézmények sokszor titkolják, hátrítják a fertőzések tényét, fontosságukat alábecslik, a személyzet leterhelt, nem figyel, illetve nem ritkán a kézhigiénével kapcsolatban nemtörődöm hozzáállás is előfordul.

### FELTÉTELRENDSZER

Az Országos Epidemiológiai Központ által kidolgozott és 2010-ben megjelentetett kézhigiénés módszertani levél részletesen meghatározza a helyes kézhigiéne gyakorlatá-

nak teljes feltételrendszerét, melynek biztosítása a mindennapi kórházhigiénés munka folyamán komoly kihívás, néha lehetetlen feladat [3]. A kézhigiéne tárgyi feltételei alapvetően hiányosnak mondhatók. A személyzet a legtöbb járó- és fekvőbeteg részlegén általában az ápolók hátrányára igen aránytalan összetételű. Az ellenőrzés és a megfelelés mérése igen idő- és szakember-igényes tevékenység; a megfelelést vizsgáló mérések folyamatosan nem végezhetők. A kézhigiénevel kapcsolatos oktatások – még ha azok csak és kizárólag a gyakorlatra fókuszálnak – leginkább elutasításra találhatnak.

A kézfertőtlenítés tárgyi feltételrendszerének (orvosi karos csaptelep, karos vagy szenzoros fali adagolók, papírtörölközők stb.) biztosítása igen gyakran – főleg anyagi megfontolások miatt – gátakba ütközik. Komoly és megfontolt érvelést kíván a nem megfelelő, vagy elöregedett csaptelepek cseréje, az elromlott fali adagolók folyamatos pótlása. A papírtörölköző-ellátás a kritikus ellátást nyújtó osztályokon (intenzív osztály, koraszülött intenzív centrum stb.) folyamatosan megoldható, egyéb részlegeken azonban gyakran papírtörölköző helyett a többször is használt textil-törölköző, rosszabb esetben párnahuzat vagy egyéb egészségügyi textilá alkalmazása a kezek szárítására rendszeres probléma.

A megfelelő kézfertőtlenítési gyakorlat elengedhetetlen és talán legfontosabb tényezője a megfelelő számú és arányú személyzet meglété. A személyzeti arányok azonban leggyakrabban eltolódnak, sokkal kevesebb az ápolást végző szakdolgozó, mint amennyire szükség lenne – egy esetben még a jogszabályi minimumkövetelményeknek sem felel meg létszámuk. Ebből kifolyólag a személyzet igen túlterhelt a munkavégzés során, ami miatt mára kialakult a "kicsiségekre nem adunk" hozzáállás – többek közt a kézfertőtlenítés terén is. Emellett fontos az is, hogy – mivel a kézhigiéne hatása csak csapatmunkaként, egységes elvek és gyakorlat szerint valósulhat meg – az egyes szakmák közötti kooperáció (ápoló-orvos, betegellátó-infekciókontroll személyzet) gyakran hiányzik, így a fejlesztés néha lehetetlennek tűnő feladat.

## MEGFELELŐSÉG MÉRÉSE, INDIKÁTOROK

A kézhigiéne megfelelőségének mérése és annak eredménye a betegellátás minőségének fontos indikátora. A helyes kézhigiénés gyakorlat fejlesztését célzó mérések mellett, hogy személyzet és időigényesek, a közvetlen betegellátást végző dolgozókat gyakran sértően érintik, így a kommunikáció és a helyes gyakorlat oktatása is nehézkessé válik a későbbiekben.

A kézfertőtlenítő szerek fogyasztásán alapuló mérés, melynek eredménye az egy betegágyra vagy 1000 betegnapra jutó kézfertőtlenítések számát határozza meg, csak egyetemleges eredményeket mutat. Nem ismertek az egyes dolgozói csoportok compliance-adatai, valamint az sem, hogy a kijuttatott kézfertőtlenítő szert a dolgozó megfelelő módon használta-e (behatási idő betartása, vízhasználat a megfe-

lelő szernél, kéztörölés stb.). A szerfogyáson alapuló mérésekben az egyes megfigyelési időszakok között jelentős ingadozások tapasztalhatók; a fogyott szerek mennyisége függ az aktuális időszak beteganyagától, a látogatók számától és kooperációjától a kézfertőtlenítésben, a dolgozók adott időszaki létszámától, az esetleges orvosi-szakdolgozói oktatási tevékenységektől. Emiatt az e módszerrel mért kézhigiénés compliance eredmények csak szubjektívnek tekinthetők.

A külső megfigyelő által végzett vizsgálatok nagyobb objektivitással bírnak, bár ezt is számos zavaró tényező – mint a megfigyelő személy hatása, a lehetetlenné váló megfigyelés (a megfigyelő kizárása az ellátás helyéről, a nem együttműködés) stb. – erősen befolyásolja. E módszernél azonban a megfelelő gyakorlat is megfigyelhető, mind a szerek használata, mind a kézfertőtlenítési technika tekintetében. A módszer legnagyobb hátránya, hogy az értékelhető, dolgozói csoportokra bontható, indikációnként rétegezzhető adatmennyiség felvételéhez igen sok idő és megfigyelési ciklus kell, mely nem csak személy, hanem igen munkaidő-igényes tevékenység. Ennek kivitelezése a hazai szerény infektókontroll személyzeti létszámok mellett csak szűkre szabottan, komoly megelőző munkaszervezéssel valósítható meg.

Mindkét módszer esetében a visszacsatolt kézhigiénés compliance eredmények értelmezése nehézségeket okoz. Az infektókontroll szakemberek szűk köreiből ezek az eredmények könnyen értelmezhetők. A közvetlen betegellátásban és az intézménymenedzsmentben azonban ezen adatok önmagukban nem váltanak ki reakciót. Ritka az az eset, amikor egy-egy effajta vizsgálat nem igényel további mély elemzéseket, magyarázatokat a szükséges intézkedések és folyamatok megkezdéséhez.

## OKTATÁS

A kézhigiéne rendszeres és/vagy programszerű oktatása minden szakmacsoport számára megvalósíthatatlan, tapasztalatom szerint igény az ilyen jellegű képzésre az intézményekben csak járványok vagy mérés után jelentkezik. Az egyéb időpontra tervezett oktatás alól – ha az a kórházmenedzsment hozzájárulásával is szerveződik – minden dolgozói csoport igyekszik kivonni magát. A kötelező intézményi oktatásokon a kézhigiénevel kapcsolatos mélyreható elméleti ismeretek átadása kétséges. E témák általában rossz fogadtatásra találnak: a szakdolgozók fáradtak, nem érdeklődők, az orvosok gyakran meg sem jelennek, ill. számos orvos alacsonyabb végzettségű szakdolgozótól új ismereteket nem is hajlandó tanulni. A gyakorlati oktatást és játékos ellenőrzést (pl. fluoreszcen-próba) minden dolgozói csoport könnyebben fogadja, s a gyakorlás során felmerülő egy-egy elméleti kérdés megválaszolása interaktív oktatást tesz lehetővé, mely a hagyományos előadási formánál hatékonyabb eredményű.

Saját tapasztalataim szerint az oktatást csak szegregáltan lehet megoldani, kisebb csoportokra bontva. Az ápolók,

szakdolgozók oktatása elsődleges. E dolgozók változó és egyre javuló kézfertőtlenítési gyakorlatát látva az orvosok csoportjában is igény jelentkezik a helyes gyakorlat iránt, őket ekkor lehet az elméleti és gyakorlati oktatásba használni bevonni.

## FINANSZÍROZÁS

Mint minden higiénés tevékenység, a kézfertőtlenítés finanszírozása is kardinális problémát jelent. Jelenleg – az ajánlások ellenére – az intézmények nagy részében nincsen elkülönített infektokontroll, vagy fertőtlenítőszer-keret. A fertőtlenítőszeres beszerzése az egyre csökkenő gyógyszerkeretből történik, melynek szinten tartását és finanszírozhatóságát leggyakrabban a fertőtlenítőszeres kárára próbálják biztosítani. Így fordulhat elő, hogy egy-egy részleg rendszeresen változnak az alkalmazott kézhigiénés szerek, nem családban alkalmazzák azokat, nem minden termékfajta biztosított, s a legfontosabb: néhány dolgozó a folyamatos változások közepette névről nem is ismeri a kézfertőtlenítőket.

A kézhigiénés compliance emeléséhez fontos lenne minden betegellátási hely közelében a kézfertőtlenítési pontok biztosítása, pótlása, kiegészítése. Azonban mivel ez nagyobb mértékű ráfordítást kíván, nehezen érhető el.

A külön infektokontroll és/vagy fertőtlenítőszer keret biztosításáról a kórházvezetést nagyon nehéz meggyőzni még akkor is, ha ész érvekkel alátámasztható az ezirányú igény. Mivel az intézmények finanszírozása is igen szűkös, külön új, ilyen célú speciális forrásokat nem tudnak elkülöníteni.

## KÖVETKEZTETÉSEK

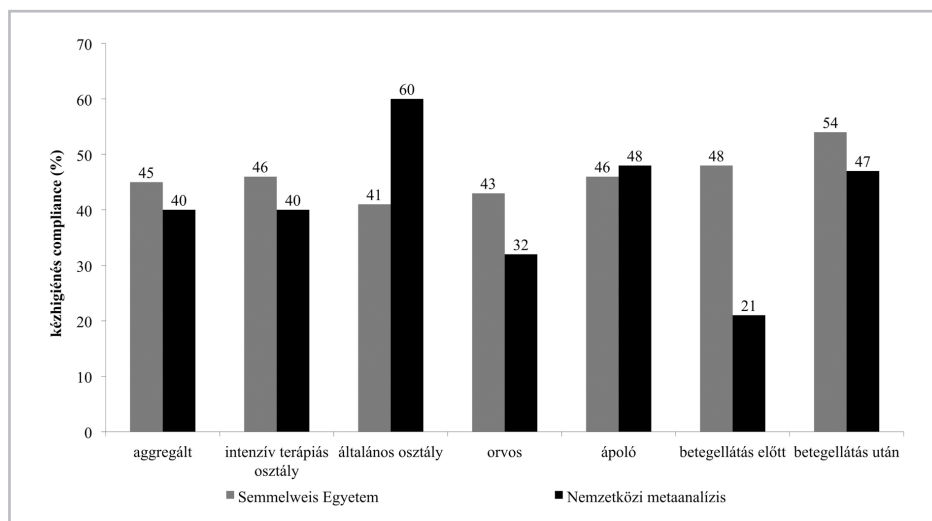
A kézhigiéné fertőzésterjesztő szerepét az oktatási rendszeren belül, valamint azon kívül is, a gyakorlati munka során folyamatosan hangsúlyosan kellene kezelni. Elenged-

hetetlen lenne a curriculum fejlesztése: a kézhigiéné alkalmankénti említése helyett rendszeresen és a tanulmányok alatt ismétlődően oktatott témakörre kellene, hogy váljon. A már dolgozók között nem feltétlenül elegendő a kórházhigiénikusok által tartott rendszeres vagy rendszertelen időszaki oktatás. Szükséges lenne, hogy minden betegellátásban foglalkoztatott szakma továbbképzésén e téma elméleti és gyakorlati ismeretei rendszeresen kötelező elemként megjelenjenek.

Szükséges lenne a Nemzeti Kézhigiénés Kampány élénkítése, létezésének és tevékenységének eljuttatása az infektokontroll szakszemélyzetten kívül a közvetlen betegellátásban dolgozó egyéb szakmákhoz. Egységes tájékoztató anyagokat, egységes ismeretek terjesztését, az ország egészére kiterjedő rövidebb, vagy hosszabb programokat várnának tőle a szakmacsoportok.

Az ellátással összefüggő fertőzések arányainak hazai felmérése és megismertetése már nem várható magára. Addig, amíg egy-egy egészségügyi szolgáltató letagadja, nem ismeri el a fertőzést az ellátással összefüggőnek, nehéz lesz a kézhigiénés gyakorlaton változtatni. Fontosnak tartom, hogy e fertőzések létezését, arányait és jelentőségét a lakosság is megismerje! A felmérésre, az arányok hozzávetőleges megismerésére jó lehetőséget nyújt az Országos Epidemiológiai Központ által ez évre tervezett pontprevalencia-vizsgálat a nozokomiális infekciók vonatkozásában. Eredményeinek publikálása, nyilvános közlése lehetőség a rendszerben már nem uralható küzdelmek enyhítésére és az infektokontrollon belüli előrelépésre.

A kézhigiéné jelentőségének alátámasztására egyértelmű és pontos hazai költség-hatékonysági vizsgálatok elvégzése lenne szükséges. E tanulmányokkal, valamint közlésükkel a kórházmenedzsment és a szakdolgozói gárda is meggyőzhető lenne arról, hogy a kórházi fertőzéseket kézfertőtlenítéssel könnyebb és olcsóbb megelőzni, mint antibiotikumokkal gyógyítani.



1. ábra  
A Semmelweis Egyetem betegellátó egységeiben mért kézhigiénés megfelelés összehasonlítása nemzetközi adatokkal

Végül, de nem utolsó sorban halaszthatatlanul fontosnak tartom, hogy az egyes infekciókontroll szakmák képviselői és az egészségügyi intézmények vezetői, valamint a döntéshozók mihamarabb információcserébe és tevékeny közös munkába fogjanak a helyzet javítása érdekében. Problémáinkat

nem csak szűk szakmai körökben kell megvitatni. Fontos, hogy a – jelen esetben a kézhigiénét érintő – gondokról az egészségügyi vezetők szakmai fórumain is beszámolhasson az infekciókontroll szakma, tájékoztatva őket a már régóta fennálló és egyre nehezebben tartható helyzetről.

## KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS

Szeretném köszönetem kifejezni az osztály munkatársainak, Csizmadia Gyöngyinek és Kisfaludyné Németh Melindának az adatgyűjtésben és feldolgozásban, valamint dr. Antmann Katalin főorvosnőnek a témafelvetésben és összeállításában nyújtott segítségért.

## IRODALOMJEGYZÉK

[1] Erasmus V, Daha TJ, Burg H, Richardus JH, MD Bechrendt MD, MC Vos MC, van Beek EF: Systematic Review of Studies on Compliance with Hand Hygiene Guidelines in Hospital Care, *Infection Control and Hospital Epidemiology*, 2010, 31 (3): 283-294.

[2] Kampf G: The six golden rules to improve compliance in hand hygiene, *Journal of Hospital Infection*, 2000, 56: S3-S5

[3] Az Országos Epidemiológiai Központ módszertani levele: A kézhigiéne gyakorlata az egészségügyi és az ápolást végző szociális szolgáltatásokban, *Epinfo* 2010: 2. különszám

## A SZERZŐ BEMUTATÁSA



### Csima Zoltán

Munkahely: 2006-tól jelenleg is: Semmelweis Egyetem Kórházhygiénés Osztály (beosztás: közegészségügyi-járványügyi felügyelő)

Iskolák: 2002-2006: Semmelweis Egyetem Egészségügyi Főiskolai Kar; közegészségügyi-járványügyi felügyelő szak. 2011-től jelenleg is: Pécsi Tudományegyetem Egészségtudományi Kar; népegészségügyi felügyelő szak, epidemiológia szakirány

2005: Szakmai Nívódíj; Tudományos Diákköri Konferencia, Semmelweis Egyetem Egészségügyi Főiskolai Kar (Téma: A szájüregi daganatok epidemiológiája és a jelen helyzet értékelése a hajléktalanok körében)

2010: Bögre-díj, Magyar Infekciókontroll Társaság (Téma: Neutropeniás betegek surveillance-a hematológiai osztályon)

Szakmai érdeklődési kör: Egészségügyi ellátással összefüggő fertőzések epidemiológiai vizsgálatai (fertőzésmonitorok, surveillance tevékenység).

## Megalakult júliusban az „Alliance of National Cancer Institutes and Directors”

Lyonban, a Nemzeti Rákintézetek igazgatóinak világtalálkozóján vett részt Prof. Dr. Kásler Miklós, az Országos Onkológiai Intézet (OOI) főigazgatója 2012. július 11-13 között. A tavalyi ülésen elhatározták a résztvevők, hogy egy szövetséget hoznak létre elsősorban azért, hogy a távolabbi, elszigetelten működő intézeteknek is legyen egy fóruma. A szövetség létrehozására azért is szükség volt, mert kell egy hatékony és fenntartható nemzetközi együttműködés a rák gyakorlati kezelésének és megelőzésének érdekében. Ez a közös tevékenység magában foglalja többek között a tudás-, és információátadást, a modern rákkezelési technikákat és a megelőzési stratégiákat. A szövetség célja megelőzni azokat a rákbetegségeket, amelyek megelőzhetők, kezelni azokat a daganatos megbetegedéseket, amelyek kezelhetők, meggyógyítani azokat a rákokat, amelyek gyógyíthatók, biztosítani a tünetek enyhítését, amikor szükséges.

Már a múlt évben döntés született arról, hogy a szövetség vezetésében Európát Kásler professzor fogja képviselni. Ez a szövetség az ideai találkozáson formát öltött "Alliance of National Cancer Institutes and Directors" néven, és az OOI főigazgatóját megerősítették az Európa képviselője pozíciójában.

Kásler Miklós professzor előadást tartott a Nemzeti Rákintézetek szerepéről általánosságban, és a magyar Országos Onkológiai Intézet tevékenységéről. A világtalálkozón példaként mutatták be a magyar onkológiai csúcshintézetet. Az előadásban részletesen szó esett a magyar onkológiai helyzetről, továbbá az elért eredményekről és fejlesztésekről.

Szerk.