

Az egészségügyi dolgozókat érő biológiai és kémiai kockázatok lehetséges hatásai.

Foglalkozás-egészségügyi Szolgálatok speciális helyzete és feladatai az egészségügyben

Dr. Orosi Piroska, DE OEC

Tanszékvezető egyetemi docens



Dr.Orosi Piroska DEOEC
Kórházhigiéne és Infekciókontroll
Tanszék

A DEOEC személyi állománya

- ~ 4000 egészségügyi dolgozó
- ~2800 dolgozik közvetlenül az ágy mellett
közülük ~1000 orvos
- ~6700 hallgató a világ minden tájáról
- Általános Orvostudományi Kar
- Fogorvostudományi Kar
- Gyógyszerész Tudományi Kar
- Népegészségügyi Kar
- Egészségügyi Kar

Foglalkozási megbetegedések

- Fertőző és parazitás megbetegedések,
- Kontakt bőrgyulladás (gyógyszerek és fertőtlenítőszeres okozta allergiás ekcéma)
- Szervek toxikus megbetegedései
- Daganatok

Az egészségügyi ellátórendszer

- Az egészségügyi intézményekben végzett infektókontroll tevékenységnek a betegek mellett a dolgozók egészségvédelmére is ki kell terjednie. Az egészségügyi dolgozók infektókontroll oktatása a belépésnél kezdődik. Az oktatás keretében az új belépő dolgozót fel kell világosítani a munkahelyén jelenlévő biológiai kóroki tényezőkről és a megelőzés lehetőségeiről, ill. az ezzel kapcsolatos jogairól és kötelezettségeiről

Védőoltások – a munkáltatónak a foglalkozás feltételeként kell biztosítania

- Hastífusz – szennyvízzel, emberi ürülékkel kontaktusba kerülő dolgozók –labor, fertőző osztály
- Hepatitis B – az alkalmazás feltételeként
- Hepatitis A – akik hepatitis A vagy arra gyanús beteget látnak el
- Diphthéria elleni oltás – 10 évnél régebbi oltás esetén fertőző osztályon

Aspecifikus védelem

- A védőeszközök –kesztyű, maszk, sapka, köpeny- használata, amit a higiénés szemlén szintén ellenőrizni kell. A szemle során meg kell győződni arról, hogy van-e elegendő mennyiségben védőeszköz és azok használatának megfelelőségét is ellenőrizni kell.

Az egészségügyi dolgozók foglalkozási fertőzései

- **vérrel-, és testváladékkal terjedő vírusfertőzések (HBV, HCV, HIV)**
- **az egészségügyi dolgozók tuberkulózisa**

Vérrel és testváladékkal terjedő vírusfertőzések

- A szúrásos-vágásos balesetek során következhetnek be, így a fertőzések prevenciójának kiemelt eszköze ezen balesetek megelőzése. A dolgozók oktatásánál azt is el kell mondani, hogy ezeket a baleseteket jelenteni kell mind a foglalkozás-egészségügyi mind a kórházhygiénés szolgálatnak.
- A szúrásos –vágásos sérüléseknél ugyanis, vannak foglalkozás egészségügyi és epidemiológiai/infektológiai teendők is. A szúrásos-vágásos balesetek jelentése alapján surveillance végezhető, a balesetek előfordulási gyakoriságára és körülményeire vonatkozóan, melyek ismeretében intézkedéseket lehet hozni a balesetek elkerülésére.
- A foglalkozás-egészségügy feladata a vírus szerológiai vizsgálatok elvégzése a sérült dolgozó és a kontaminált eszközzel összefüggésbe hozható beteg vagy halott vonatkozásában, ill. a szükséges esetén a sérült dolgozó passzív immunizálásának haladéktalan biztosítását illetően is.

Ungváry György adatai szerint

- 1980 és 1993 között az akut hepatitis B fertőzésben szenvedő betegek kb. egynegyede egészségügyi dolgozó volt.
- Évente átlagosan 76 olyan egészségügyi dolgozó megbetegedését jelentették, akik munkavégzés közben fertőződtek.
- 1993 után, az egészségügyi dolgozók hepatitis B elleni oltásának kiterjesztését követően a foglalkozási eredetű akut hepatitis B esetek száma erőteljesen lecsökkent, évente csak néhány (2-6) esetet regisztráltak.

Tuberkulózis

- **Fertőző tuberkulózisa** annak a betegnek van, aki direkt kenetben saválló pozitív.
- Mycobacterium tuberculosis levegő útján terjedő saválló baktérium. A kórokozó a fertőzött köpetmag útján kerül a légutakba. Ez a köpetmag 1-5mikron nagyságú, a fertőzött ember üríti beszéd, köhögés során. A fertőző köpetmag nagysága miatt lebeg is és le is ülepedhet a környezetben. A környezetben a kiszáradással a fertőzés veszélye megszűnik.
- A tuberkulózis kockázatának szempontjából vannak nagy rizikójú osztályok, mégis a legfontosabb fertőző forrás a nem diagnosztizált / kezeletlen beteg. Ezért - természetesen különböző mértékben - de minden, beteggel érintkező egészségügyi dolgozó ki van téve a fertőzés veszélyének.

Egyéb fertőzések

- Helyileg kell szabályozni továbbá a **Neisseria meningitidisszel exponált dolgozók** antibiotikum profilaxisának mikéntjét, elérhetőségét, felelőseit és ezek dokumentálását a foglalkozás-egészségügyön és/vagy a Higiénés Osztályon.
- Ehhez hasonlóan kell eljárni a **HAV pozitív beteg** ellátásában részt vevők gamma globulin profilaxisának beszerzését és beadását illetően is. Megjegyzendő azonban, hogy ezen fecal-, oral terjedésű vírussal való fertőzés elkerülhető, ha a dolgozók betartják az alapvető (kéz)higiénés /kézfertőtlenítési szabályokat.

Kémiai kockázati tényezők

- A kémiai kockázati tényezők egy része az egészségügy meghatározott területein vannak jelen, például pathológia
- Formaldehid és szerves oldószerek
- A formaldehid irritatív, szenzibilizáló, mutagén, carcinogén és a légutak gyulladásos megbetegedéseit okozza.
- Benzol helyett toluol, xilol.
- Megelőzés: elszívók, zárt rendszerek automata beágyazó és festősorok alkalmazása.

Sterilizálók

- Korábban etilénoxid, formaldehid – A 70-es és 80-as években világszerte etilénoxiddal sterilizáltak a kórházakban. Ma már tudjuk, hogy az etilén-oxid mutagén és rákkeltő anyag.
- Ma plazma – sterilizálás a hőérzékeny eszközök sterilizálására.

Általánosan előforduló, mint a fertőtlenítőszer

- Műtéti kézfertőtlenítő szer
- Higiénés kéz fertőtlenítőszer
- Bőrfertőtlenítők (Műtéti bőrfelület, injekció, punkció, incízió, vérvétel)
- Felület fertőtlenítőszer
- Eszköz- és műszer fertőtlenítőszer
- Speciális szerek: endoszkóp-, fogászati-, inkubátor-, művese-készülék fertőtlenítőszer

Biocidok

- Az ember szempontjából kártékony élő szervezetek elleni védekezés céljára felhasznált vegyi anyagok.
- Fő csoportjai:
- Fertőtlenítőszeresek
- Tartósító szerek
- Károsítók elleni védekezésre használt szerek pl. Rovar- és rágcsálóirtók
- Egyéb biocid termékek

Engedélyköteles termékek jelenleg

- Fertőtlenítőszeres intézményi felhasználásra
- Írtószeres
- Ivóvízfertőtlenítőszeres
- Élelmiszeripari fertőtlenítők
- Ezek OTH engedélyhez kötöttek

Biocid expozíció az egészségügyön kívül

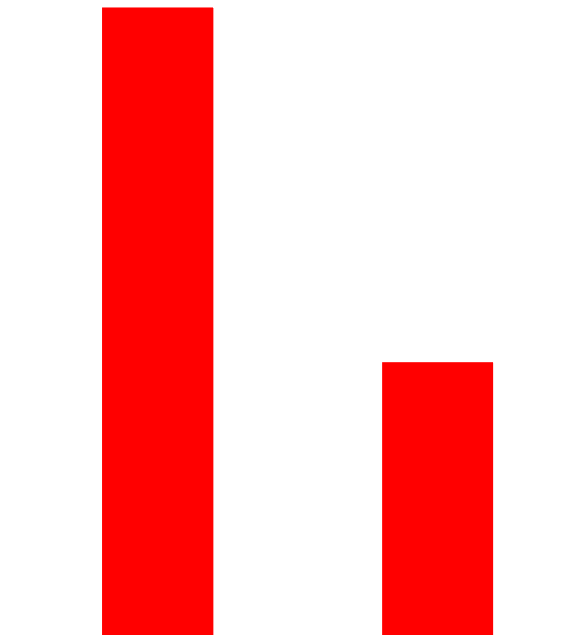
- Légtechnika, klímaszerelés
- Uszodavíz kezelés
- Vízkezelő, fertőtlenítő szerek elsősorban maró, korrozív hatásúak.
- Az irtó szerek alkalmazása szakképzettséghez kötött - gázmester

Monitor rendszerek

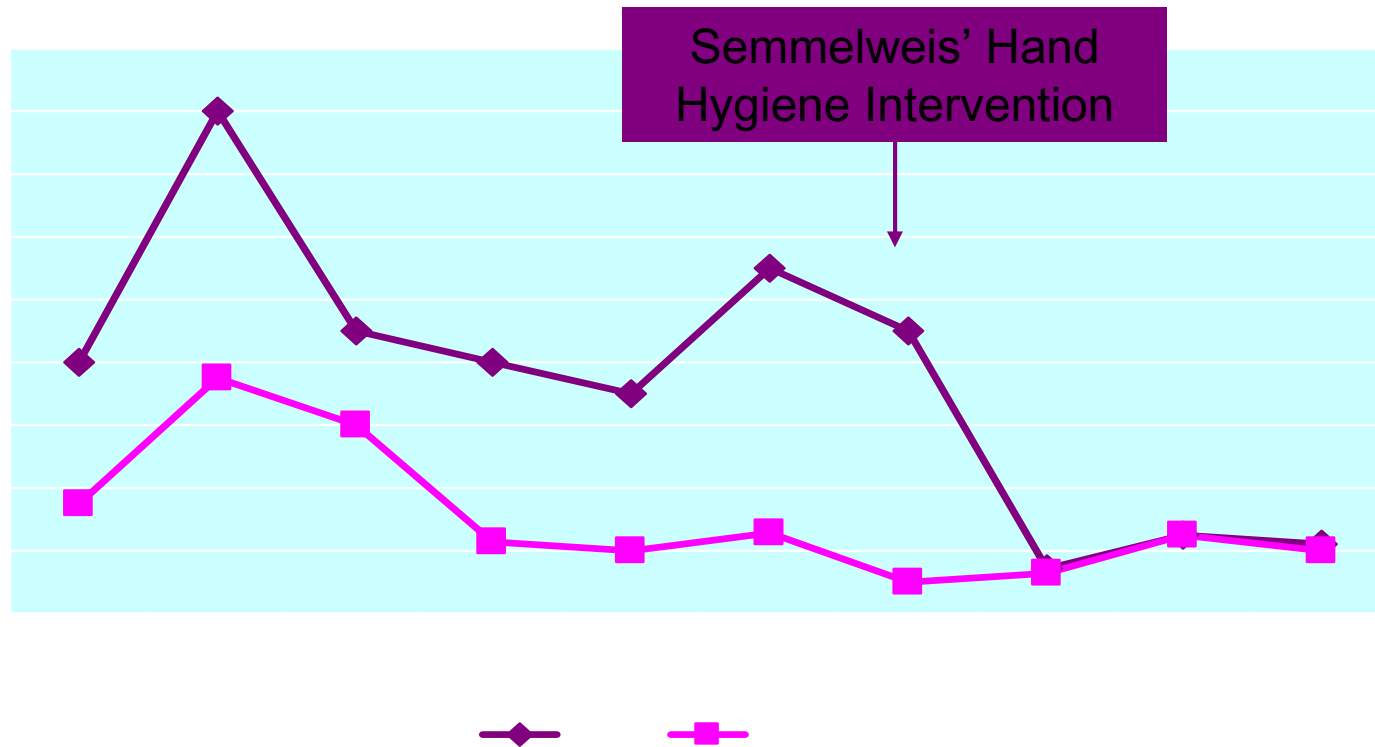
- Szűrő-vágó eszközök okozta sérülések monitorozása.
- Behozott fertőző betegségek monitorozása.
- Higiénés szemlék – expozíciók, védőeszközök, munkakörülmények.
- Foglalkozás-egészségügyi vizsgálatok.
- Kockázatkezelés.

Ignaz Semmelweis, 1815-1865

- 1840's: General Hospital of Vienna
- Divided into two clinics, alternating admissions every 24 hours:
 - First Clinic: Doctors and medical students
 - Second Clinic: Midwives



Hand Hygiene: Not a New Concept



~ Hand antiseptics reduce the frequency of patient infections ~

Dr. Orosi Piroska DEOEC

Adapted from: *Hosp. Epidemiol. Infect. Control*, 2nd Edition, 1999.

Tanszék



Az alkoholos kézbedörzsölés menete



Víz nélküli kézfertőtlenítés, amit csak akkor
alkalmazunk, ha a kéz láthatóan nem
szennyezett

A művelet időtartama: 30 másodperc

<p>1. lépés: Juttasson 2 ml higiénis kézfertőtlenítő szert a száraze kezére.</p>	 <p>2. lépés: másik kezének ujjaival a jobb kezét, majd a mozdulatot másik kezére is csúrgatva ismételve meg a mozdulatot.</p>	 <p>3. lépés: dörzsölje össze a tenyerét, utána tenek felvételre.</p>
 <p>4. lépés: kucorgatja össze kezét, és dörzsölje össze újratett felületét.</p>	 <p>5. lépés: kapcsolja össze jobb és bal kezét, majd dörzsölje össze.</p>	 <p>6. lépés: dörzsölje át a kezét felvételre mindkét kézen.</p>
 <p>7. lépés: dörzsölje a bal hüvelykujját a jobb tenyerébe, majd a másik kézzel is ismételve meg.</p>	 <p>8. lépés: dörzsölje át mindkét csuklója felületét.</p>	<p>9. lépés: a fertőtlenítő szert hagyja a kéz bőrére száradni.</p>

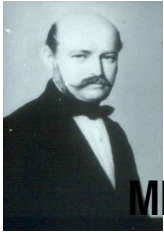
2011. 07. 01.

Semmelweis-nap- Egészségügyi
Dolgozók Világnapja

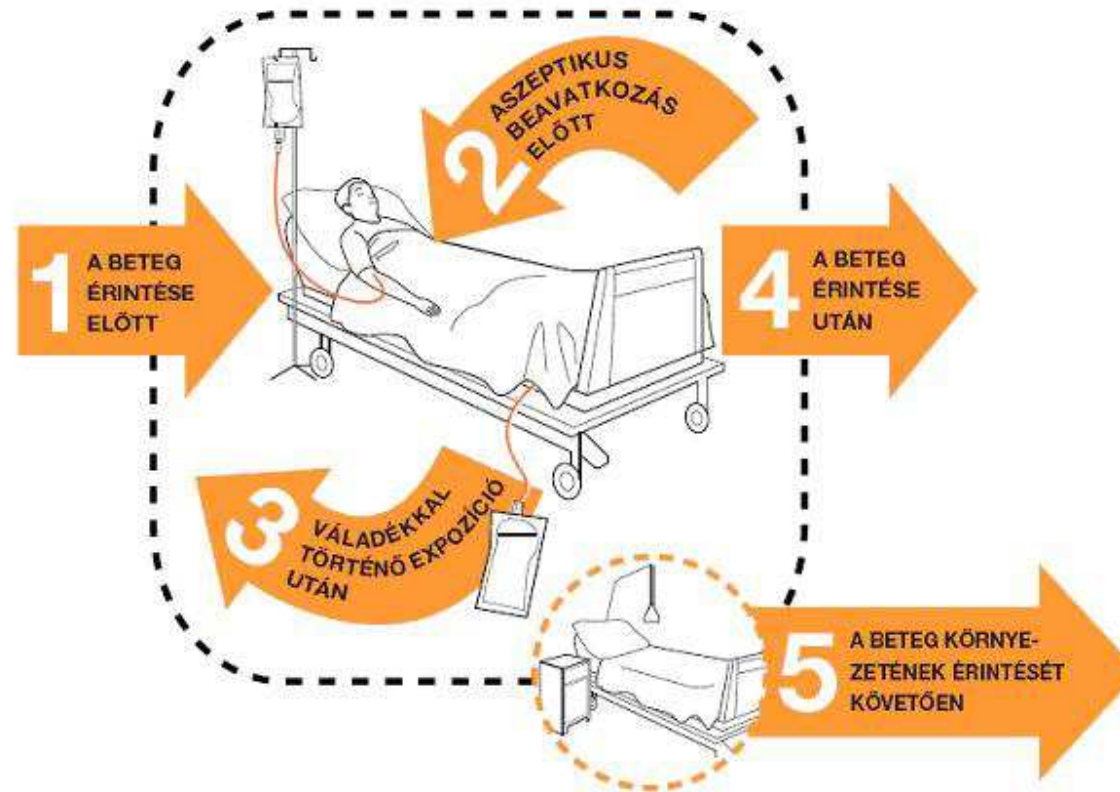
MP 008. KL

Kiadta: Debreceni Egyetem, Orvos- és Egészségtudományi Centrum, Népegészségügyi Kar,
Kórházhigiéné és Infekciókontroll Tanszék

Dr.Orosi Piroska DEOEC
Kórházhigiéné és Infekciókontroll
Tanszék



MIKOR végezzünk kézfertőtlenítést a betegágnál történő betegellátás során? A kézhigiéne 5 momentuma



Forrás: WHO

Köszönöm a figyelmet!



Dr.Orosi Piroska DEOEC
Kórházhigiéne és Infekciókontroll
Tanszék