



1027 Budapest, Kapás u. 22.
Tel: +36/1/488-7500
euszolgig@kapas.hu
E-mail: euszolgig@kapas.hu



Management
System
ISO 9001:2015
www.tuv.com
ID 9105013125



IG/2024/800.

INFEKCIÓKONTROLL KÉZIKÖNYV

Hatályos: 2024. június 4.

Jóváhagyta:



Dr. Stübny Gusztáv
főigazgató főorvos

Alkalmazási terület	3
Fogalom meghatározások	3
Felelőségek	5
Általános infekciókontroll előírások 5	
Kézfertőtlenítés	5
Higiénés kézfertőtlenítés alkoholos kézbedörzsölővel	6
Eszközfertőtlenítés	9
Eszköz- és anyagszükséglet	9
Eszköz, műszerkezelés	9
Gyűjtés, fertőtlenítés	9
Tisztítás	9
Öblítés	9
Szárítás	9
Csomagolás, sterilizálás	9
Sterilizálási napló vezetése	11
A sterilizáló berendezések sterilizáló hatásfokának ellenőrzése.....	11
Felületfertőtlenítés	12
Bőrfertőtlenítés	13
Dolgozók védelme, védőeszközök használata	13
Veszélyes hulladék kezelése	14
Textília kezelése	15
Az egészségügyi személyzet infekciókontroll oktatása.....	15
A kézhigiéne 5 momentuma	16
Betegzőna	17
<input type="checkbox"/> <i>Maga a beteg</i>	17
<input type="checkbox"/> <i>A beteget körülvevő környezet - beteg bőre és azon tárgyak eszközök, melyekkel érintkezhet (pl. asztal, vizsgálóágy, szék, műszerek, stb.)</i>	17
<input type="checkbox"/> <i>A személyzet által érintett környezet - pl. gépek, vezérlőpanel, karton, kilincs, stb.</i>	17

Mellékletek

1. Hulladékkezelési Szabályzat
2. Védőoltási Szabályzat
3. Teendők éles eszközök által okozott sérülések, balesetek bekövetkezésekor
4. Higiénés ellenőrzési ütemterv
5. Sterilizáló berendezések nyilvántartása
6. Sterilizáló berendezések műszaki felülvizsgálatának nyilvántartása
7. Engedélyezett fertőtlenítőszeres listája
8. Sterilizáló napló
9. Higiénés ellenőrzési jegyzőkönyv

Bevezetés

Az egészségügyi ellátással összefüggő fertőzések megelőzése az egészségügyi ellátás területén dolgozó valamennyi munkatárs feladata. A Budapest Főváros II. ker. Önkormányzat Egészségügyi Szolgálat (továbbiakban Egészségügyi Szolgálat) Infekciókontroll Programja az egészségügyi ellátással összefüggő fertőzések megelőzésére irányul, ezért az összes egészségügyi szolgáltatást nyújtónak ismernie kell azokat az infekciókontroll fogalmakat, eljárásokat, amelyek segítségével az egészségügyi ellátással összefüggő fertőzések megelőzhetőek, a páciensek és a dolgozók fertőzési rizikója csökkenthető.

A fertőzés három tényező együttes jelenléte esetén alakul ki. Ezek a fertőzés forrása, a terjedés módja és a fogékony szervezet. Az infekciókontroll kézikönyv tehát a fertőzési lánc megszakítására, és ezzel együtt az egészségügyi dolgozók és a páciensek védelmére irányuló intézkedéseket tartalmazza.

Járványügyi vészhelyzet esetén a mindenkori és aktuális eljárásrend szerint járunk el.

ALAPSZABÁLY, HOGY MINDEN PACIENS POTENCIÁLISAN FERTŐZÖTTNEK TEKINTENDŐ!

Alkalmazási terület

Az Egészségügyi Szolgálat betegellátó helyein valamennyi egészségügyi szolgáltatást nyújtó személyre és technikai személyzetre nézve kötelezően betartandó.

Fogalom meghatározások

Aszepszisnek nevezzük a betegellátás során alkalmazott munkamódszereknek, munkafolyamatoknak és magatartásformáknak az összességét, amelyekkel a mikroorganizmusok a beteg szervezetétől, de különösen annak nyitott testszövetétől, nyálkahártyájától, testüregeitől, testnyílásaitól részben a steril eszközök, anyagok, műszerek alkalmazásával, részben a mikróbaszegény környezet megteremtésével távol tarthatók.

Egészségügyi ellátással összefüggő fertőzésnek nevezzük azokat a fertőzéseket, melyek az egészségügyi ellátás (szolgáltatás) során, azzal összefüggésben alakulnak ki az ellátott/kezelt személynél, vagy a szolgáltatónál (egészségügyi dolgozó) és az ellátás megkezdésekor még lappangó formában sem volt jelen.

Fertőtlenítő takarításnak nevezzük azt az eljárást, amelynek alkalmazása során a betegellátó intézmény helyiségeiben (padló, falburkolat) felszerelési, berendezési tárgyain levő patogén mikroorganizmusokat fertőtlenítő hatású tisztítószerek oldataival és mechanikus hatással kombinálva elpusztítjuk, illetve inaktíváljuk.

Fertőtlenítésnek nevezünk minden olyan eljárást, amely a külső környezetbe kikerült kórokozók elpusztítására, illetőleg fertőzőképességük megszüntetésére irányul.

Fertőtlenítő eljárásnak nevezzük az antimikrobiális ágensek és ezek gyakorlatban történő alkalmazásakor szükséges anyagok, eszközök összességét, melyekkel lehetővé válik a környezetbe kikerült és a különböző eszközöket, tárgyakat, anyagokat szennyező patogén mikroorganizmusok elpusztítása, inaktíválása. Az eljárás lehet fizikai, kémiai és kombinált fertőtlenítő eljárás.

Fertőtlenítés letöréssel – a fertőtlenítendő tömör felszínű tárgyakat, eszközöket dezinficiens oldattal átitatott törleőszközzel kezeljük.

Fertőtlenítés lemosással – egybefüggő, tömör, vízálló felületre, erre alkalmas eszközzel (pl. textíliával, szivaccsal stb.) a fertőtlenítő oldatot rávisszük és hagyjuk, hogy az oldat rászáradjon a fertőtlenítendő felületre.

Fertőtlenítés beáztatással – a fertőtlenítendő eszközöket, tárgyakat, anyagokat a fertőtlenítő oldatba helyezzük és abban az előírt behatási ideig áztatjuk. Az előírt behatási időn túl anyagkárosodás léphet fel!

Higiénés kézfertőtlenítésnek nevezzük azt az eljárást, amely a kéz bőrfelületén lévő átmeneti mikroflóra elpusztítására, inaktíválására irányul.

Steril anyag-eszköz ellátás - az egészségügyi szolgáltatás nyújtása során sterilen alkalmazandó orvostechikai eszközök biztosításának rendszere, beleértve a vonatkozó honosított harmonizált szabványok és irányelvek alapján, a felhasználás helyén végzett sterilanyag/eszköz előállítását is.

Infekciókontroll az egészségügyi ellátással összefüggő fertőzések külső (extrinsic) rizikó tényezőinek kiküszöbölésére szolgáló módszerek (pl. fertőtlenítés, sterilizálás, védőeszközök használata stb.) összessége, mely a lehetséges fertőzések kórokozóinak, a kórokozók terjedési módjának és a fertőzések iránti fogékonyságnak az ismeretén alapul.

Surveillance - olyan folyamatosan működő információs rendszer, amely standardizált definíciók és módszertan alapján validált kritériumok szerinti adatgyűjtést, elemzést, értelmezést, visszacsatolást és intervenciót tesz lehetővé.

Célzott surveillance - egy-egy meghatározott fertőzés, rizikótényező, kórokozó, antibiotikum érzékenység/rezisztencia, profilaktikus vagy terápiás célú gyógyszer felhasználás monitorozására irányuló tevékenység.

Nosocomialis surveillance – az egészségügyi ellátással összefüggő fertőzések monitorozása céljából végzett adatgyűjtés, elemzés és visszacsatolás. Aktív felügyelet.

Mikrobiológiai surveillance - mikrobiológiai tenyésztési eredményeken alapuló, a nosocomialis fertőzések felderítésére irányuló célzott surveillance.

Antibiotikum rezisztencia surveillance - a kórokozók antibiotikum érzékenység/rezisztencia változásaira irányuló, célzott surveillance.

Antibiotikum rezisztencia surveillance - a kórokozók antibiotikum érzékenység/rezisztencia változásaira irányuló, célzott surveillance.

Antimikrobiális szerek felhasználásának és hasznosításának surveillance-e - az egészségügyi intézmény által felhasznált antimikrobás szerek fogyasztására és megfelelő felhasználására irányuló célzott surveillance.

Antibiotikum politika - a fertőzések megelőzésére és gyógyítására alkalmazott antibiotikumok ésszerű és költséghatékony felhasználásának tervezése, elemzése, ellenőrzése, illetve az antibiotikumokkal szembeni rezisztencia kialakulása és terjedése ellen alkalmazott módszerek összessége.

Infekciókontroll és Antibiotikum Bizottság - az infekciókontroll tevékenységet – beleértve az antibiotikumok alkalmazásának területét is – irányító és felügyelő multidiszciplináris bizottság.

Rizikópáciens az az ellátandó beteg, aki fertőző betegség kórokozóját üríti, emiatt ellátása során a kórokozók átadásának kockázata, a fertőzés kialakulásának veszélye nagyobb, illetve az olyan kezelendő beteg, aki egészségi állapota, alapbetegségei (immunállapota) miatt különösen fogékony a fertőzések iránt.

Izoláció - a fertőzés terjedését megakadályozó eljárások, illetve szabályok összessége.

Járványügyi intézkedés - az egészségügyi ellátással összefüggő fertőzések átvitelének, szóródásának (járvány, járványveszély) megakadályozását célzó kötelezés.

Környezeti infekciókontroll - az egészségügyi ellátással összefüggő fertőzések megelőzése az egészségügyi intézmény mikrokörnyezetéből (levegő, víz, felületek) eredő rizikótényezők csökkentése révén.

Felelőségek

A kézikönyvben foglaltak betartásáért az Egészségügyi Szolgálat betegellátó helyein valamennyi egészségügyi szolgáltatást nyújtó személy és a technikai személyzet felelős.

Általános infekciókontroll előírások

Kézfertőtlenítés

A kéz és a szennyezett eszközök alapvető szerepet játszanak a kórokozók terjedésében. A megfelelően alkalmazott kézfertőtlenítés jelentősen csökkenti a fertőzések kialakulását.

A helyes kézfertőtlenítéséhez a kezek állapotával kapcsolatos követelmények az alábbiak:

- A köröm-toilettet rendszeresen el kell végezni, mely terjedjen ki a körömre, a köröm alatti területre, a körömágyra, valamint a köröm körüli bőrképletekre.
- A köröm-toilette végzése során ügyelni kell arra, hogy a körömágy ne sérüljön.
- A körmöknek rövideknek, az ujjbegyeket meg nem haladó hosszúságúaknak és lekerekített (legömbölyített) végűeknek kell lenniük.
- Munkavégzés közben gyűrűk, műkörmök, festett körmök, karkötők, karóra viselése tilos.
- Sebes, ekcémás, egyéb gyulladós bőrfolyamat esetén közvetlen betegellátás nem végezhető.

A kézmosással/kézfertőtlenítéssel kapcsolatos szabályok

- Szappannal és folyó, langyos vízzel történő kézmosást munkába lépéskor, étkezés előtt, WC-használat után végezzünk.
- Fertőtlenítő kézmosást, azaz egyfázisú tisztító fertőtlenítő szerrel történő kézfertőtlenítést akkor kell végezni, ha a kézen látható szennyeződés van.
- Alkoholos kézfertőtlenítő szerrel történő higiénés kézfertőtlenítést (ún. alkoholos kéz-bedörzsölést) kell végezni minden olyan munkavégzés előtt, illetve után, mikor a kezeken látható szennyeződés nincs.
- Az alkoholos kéz-bedörzsölő alkalmazása az egészségügyi ellátás során rutin tevékenység.

- A szappannal és folyóvízzel történő kézmosás, illetve egyfázisú tisztító fertőtlenítő szerrel történő higiénés kézfertőtlenítés után a kezek szárítását egyszer használatos papírtörölközővel kell elvégezni
- Többször használható textiltörölköző használata tilos!
- A kézmosáshoz/kézfertőtlenítéshez szükséges folyékony szappant, alkoholos kézfertőtlenítő készítményt, fertőtlenítő hatású folyékony szappant, illetve a bőr ápolására szolgáló bőrpoló krémet mechanikus (alkarral, könyökkel, vagy lábpedállal működtethető), illetve elektromos szenzoros fali adagolóból kell kijuttatni. Kivételt képeznek a kis kiszerezésű (30-100 ml-es), személyre szóló (nyakba akasztható, illetve zsebben hordozható kivitelű) műanyagflakonban lévő alkoholos (oldat vagy gél) kézfertőtlenítő készítmények, melyeket a személyzet munkavégzés alatt magánál tart és csak ő használ.
- A higiénés kézfertőtlenítéshez (alkoholos kéz-bedörzsöléshez), illetve fertőtlenítő kézmosáshoz csak erre a célra, az engedélyező hatóság által engedélyezett készítmények alkalmazhatók!

Higiénés kézfertőtlenítés alkoholos kéz-bedörzsölővel

A higiénés kézfertőtlenítés célja a kéz bőrfelületén lévő, úgynevezett átmeneti (tranzitórikus) mikroflóra elpusztítása, inaktiválása.

ALAPELV, HOGY A KESZTYŰ HASZNÁLATA ESETÉN IS MINDEN ESETBEN KELL KÉZFERTŐTLENÍTÉST VÉGEZNI!

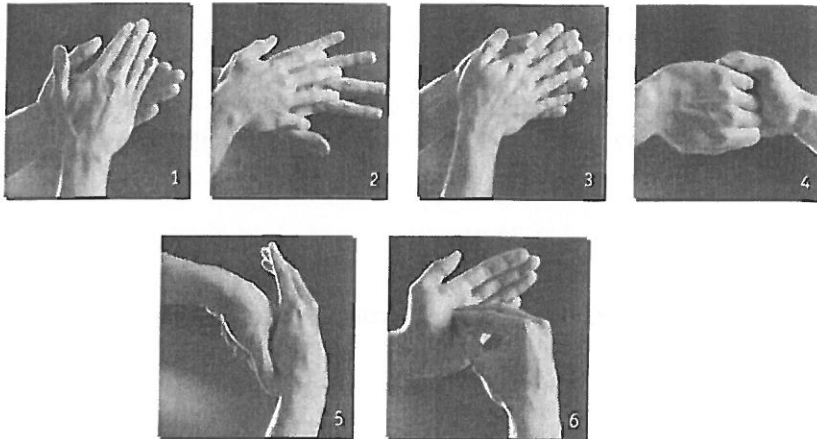
Higiénés kézfertőtlenítést kell végezni:

- a beteg vizsgálata előtt és után
- a beteggondozás, ápolás előtt és után
- a gyógyszerelés előtt
- a mindennapos beavatkozások előtt
- injekciózás előtt
- infúziós kezelés előtt és után
- a műszeres vizsgálatok előtt és után
- sebkötözés előtt és után
- váladékkal, váladékfelfogó eszközökkel való munka után
- WC használat előtt és után
- fertőtlenítő munka befejezése után
- szennyes textíliával való munka után
- minden olyan esetben, amikor a kéz szennyeződött vagy szennyeződhetett

A higiénés kézfertőtlenítés végrehajtása:

- Fali adagolóból vagy a személyre szóló, kis kiszerezésű fertőtlenítőszeres flakonból (zsebpalack) juttassunk 3-5 ml alkoholos kézfertőtlenítő szert a száraz tenyérbe.
- A fertőtlenítőszer a két tenyér összedörzsölésével a tenyereken egyenletesen oszlassuk el.
- Kulcsoljuk össze a jobb és a bal kéz ujjainak belső felszínét és dörzsöljük be a fertőtlenítőszerrel az ujjakat.
- Kulcsoljuk össze a jobb és a bal kéz ujjainak külső felszínét és dörzsöljük be a fertőtlenítőszerrel az ujjakat.
- A fertőtlenítőszerrel alaposan dörzsöljük be az ujjbegyeket.

- Dörzsöljük a bal hüvelyujjunkt a jobb tenyérbe és ismétljük meg a művelet fordítva is.
- Ujjbegyeinkkel dörzsöljük át a jobb, illetve a bal tenyér felszínét.
- A kezeket dörzsöljük száradásig



Műtéti kézfertőtlenítés – bemosakodás

A műtéti kézfertőtlenítés – bemosakodás olyan eljárás, melynek hatására elpusztul a bőr felszínén elhelyezkedő, elszarusodó epithel sejteken, illetve ezek között meghúzódó, úgynevezett átmeneti (tranzitórikus) mikroflóra, valamint csökken a bőr mélyebb anatómiai képleteiben (verejtékmirigyek, faggyúmirigyek kivezető csöveiben, szőrtüszők mentén) elhelyezkedő úgynevezett tartós (reziduális) mikroflóra.

Általános szabályok, követelmények

- Fontos a megfelelő köröm toalette
- A körmöknek, rövidnek és lekerekítettnek kell lennie
- Gyűrű, műköröm, festett köröm, karkötő, óra viselése tilos.
- Sebes, ekcémás, egyéb gyulladásos bőrfolyamat esetén műtété végzése (bemosakodás) tilos
- Kimosakodás után erre a célra szolgáló bőrvédő krémmel kézapolást kell végezni

Sebészi bemosakodás végrehajtása

1. Kézmosás, kéztisztítás

A köröm toalette elvégzése (körmök rövidre vágása, köröm alatti óvatos tisztítás) után a kezeket és az alkarokat meleg, folyó csapvízzel, fali adagolóból kijuttatott folyékony szappannal (erre a célra egyfázisú kézfertőtlenítőszer nem használható) meg kell mosni, különös alaposággal az ujjbegyek, körömágyak, valamint a könyök bőrének tisztítására (körömkefe használata csak nagyon indokolt esetben és csak a körmök tisztítására használható).

A kéztisztítás időtartama legalább 1 perc legyen, de ne haladja meg a 2 percet!

2. Öblítés

A kezeket, az alkarokat meleg, folyó csapvízzel alaposan le kell öblíteni. A folyóvizet a kezek újbegyeitől kiindulva az alkarok, illetve a könyök felé áramoltassuk, ügyelve arra, hogy az öblítővíz semmi képen ne folyjék visszafelé.

Az öblítés csak ivóvíz minőségű, meleg folyóvízzel alkalmazható.

3. Közbenső szárítás

Az alaposan leöblített kezeket és az alkarokat adagolóból kijuttatott egyszerhasználatos nem steril, jó minőségű, csíraszegény papírkéztörlővel kell megszáritani.

Közbenső szárítást csak rövid idejű (3 perces) bemosakodás előtt kell végezni.

4. Fertőtlenítés

A fertőtlenítőszer mindig töményen, hígítás nélkül kell alkalmazni olyan módon, hogy az előzőleg megszáritott kezek, alkarok a fertőtlenítés teljes időtartama alatt a fertőtlenítőszerrel nedvesek maradjanak. 5-8 ml fertőtlenítőszer adagolunk úgy, hogy az egyik tenyérbe adagolt fertőtlenítőszerrel a kéz-illetve a könyök bőrét alaposan bedörzsöljük.

A falis adagoló karját kézzel érinteni nem szabad!

Különösen ügyeljünk arra, hogy fertőtlenítőszer jusson az ujjak közé, a körömágyakra, az ujjbegyekre és könyök bőrére is.

A készítmény behatási időtartamát mindig az adott készítmény gyártója által a készítmény címkéjén feltüntetett ideig kell végezni.

- **3 perces:** kéz, alkar fertőtlenítése esetén 3 percen belül kétszer történő adagolással
- **5 perces:** kéz, alkar fertőtlenítése esetén percenkénti adagolással (ötszöri adagolás)

Az alkoholos kézfertőtlenítőt hagyni kell a kezekre illetve az alkarra rászáradni, mert vékony filmréteget képez, és ezzel biztosítja a 3 órás, tartós (reziduális) hatást.

Műtétek közötti kézfertőtlenítés (átmosakodás)

Két műtét között (kesztyűszakadás kivételével) történő kézfertőtlenítés, melynek során a védőkesztyű levételét követően csak a kezek, alkarok fertőtlenítése szükséges.

A kesztyű elszakadásánál az egész folyamat újbóli elvégzése szükséges.

5. Kimosakodás

A fertőtlenítőszer rezidum eltávolítását a műtét befejezése, illetve a műtéti kesztyű levétele után a kezekre és az alkarokra kiterjedően folyékony szappannal, folyó meleg vízzel kell elvégezni. A folyékony szappant a falis adagolóból kell a kezekre, illetve az alkarra juttatni.

Végezetül nem szabad megfeledkezni a kezek krémezéséről.

Eszközfertőtlenítés

Az aszeptikus betegellátás legfontosabb alapelve, hogy a gyógyító, megelőző ellátásban profilaktikus, diagnosztikus és terápiás célra alkalmazott minden olyan eszköznek, műszernek, anyagnak sterilnek kell lennie, ami az emberi szervezet nyílt testszövetével, nyálkahártyájával, testnyílásaival, testüregeivel érintkezésbe kerül.

Eszköz- és anyagszükséglet

- védőruha
- gumikesztyű
- esetleg védőszemüveg
- eszközfertőtlenítőszer
- oldatkeverő eszköz
- áztatóedény
- kefe

Eszköz, műszerkezelés

Az eszközök sterilizálása előtti fertőtlenítést mindig az előkészítésért felelős személy végzi el.

Gyűjtés, fertőtlenítés

Az eszközöket, műszereket minden alkalommal egyfázisú műszer- és eszközfertőtlenítőszer oldatában kell gyűjteni.

Az oldatot úgy kell elkészíteni, hogy a hígításra használt víz hőmérséklete ne érje el a 30 °C-t, az oldat mennyiségét úgy kell meghatározni, hogy a fertőtlenítésre szánt műszert minden esetben teljesen ellepje. A műszereket nyitott állapotban kell az oldatba helyezni. A fertőtlenítőszer koncentrációt pontosan be kell tartani.

A műszereket, eszközöket a behatási idő teljes tartamára az oldatban kell tartani.

A gyűjtést lehetőség szerint fedetten kell végezni.

Tisztítás

A behatási idő leteltét követően az eszközöket, műszereket a mosogató medencében a fertőtlenítő oldatban el kell mosni (kefe használatával). Ügyelni kell arra, hogy az oldat ne fröccsenjen szét. A megfelelő védőfelszerelés (kesztyű, maszk, védőruha) viselése kötelező.

Öblítés

Az eszközök, műszerek elmosását követően azokat bő, folyó vízzel el kell öblíteni, úgy, hogy azokon szermaradvány semmiképpen ne maradjon.

Szárítás

Az eszközöket a mosogató, öblítés után szabadlevegőn meg kell szárítani (tilos az eszközöket törölgetni). Ezt a műveletet úgy kell végrehajtani, hogy a már fertőtlenített eszközök, műszerek újra ne szennyeződhetnek.

Csomagolás, sterilizálás

A fertőtlenített, megszáritott eszközöket, műszereket sterilizálás előtt minden esetben csomagolni kell. A sterilizálás hőlégmentes sterilizálóban vagy autoklávban történik.

Kiadás: 4.

Kiadás dátuma: 2024. június 4.

Oldalszám: 9/17

A sterilizálási eljárásnak megfelelően kell a csomagolóanyagot kiválasztani és a csomagolást végrehajtani.

Csomagolás hőlégmenterizáláshoz

A hőlégmenterizáláshoz csomagolandó eszközöket lehetőség van alufóliába elhelyezni, de akkor az alufólia vastagsága minimum 0,03 mm kell legyen.

Háztartási alufóliát használni TILOS!

Továbbá engedélyezett a speciális műanyag fólia tömlő használata is, melyet fóliahegesztő géppel mindkét végén le kell zárni.

A csomagolást úgy kell elvégezni, hogy az minden esetben teljes mértékben fedje a sterilizálni kívánt eszközt, műszert.

A sterilizálni kívánt eszközök, műszerek csomagolásán kémiai (hőlégmenterizálóba engedélyezett) indikátort és címkét kell elhelyezni. A címkén a következőket kell feltüntetni:

- az anyag, eszköz, műszer megnevezése
- a sterilizálás, valamint a sterilitás lejárati dátuma (év, hónap, nap)
- a sterilizálást végző személy betűjele

A hőlégmenterizáló berendezést az alábbi paraméterekkel lehet üzemeltetni:

Hőmérséklet	Behatási idő
160 °C	45 perc
180 °C	25 perc
200 °C	10 perc

Az eszközöket csomagolatlanul sterilizálni tilos!

Mivel a sterilizálandó eszközök között tükrök is találhatóak, a javasolt sterilizálási hőmérséklet 160 °C.

A sterilizált, csomagolt eszközök sterilitásának lejárati ideje:

Csomagolás autoklávhoz

Az autoklávban történő sterilizáláshoz az egyedi műszereket papír-fóliába kell csomagolni. A kis sebészeti beavatkozásokhoz az eszközöket vagy aszeptikus dobozba, vagy kétszer két rétegű textíliába kell csomagolni.

Továbbá engedélyezett a speciális műanyag fólia tömlő használata is, melyet fóliahegesztő géppel mindkét végén le kell zárni.

A csomagolást úgy kell elvégezni, hogy az minden esetben teljes mértékben fedje a sterilizálni kívánt eszközt, műszert.

A sterilizálni kívánt eszközök, műszerek csomagolásán kémiai (autoklávba engedélyezett) indikátort és címkét kell elhelyezni. A címkén a következőket kell feltüntetni:

- az anyag, eszköz, műszer megnevezése
- a sterilizálás, valamint a sterilitás lejárati dátuma (év, hónap, nap)
- a sterilizálást végző személy betűjele

Az autoklávot az alábbi paraméterekkel lehet üzemeltetni:

Hőmérséklet	Nyomás	Behatási idő
121 °C	108 kPa	20 perc
134°C	206 kPa	10 perc

Az eszközöket csomagolatlanul sterilizálni tilos!

Amennyiben a rakomány nem tisztán fém eszközöket tartalmaz akkor csak 121 °C-on engedélyezett a sterilizálás.

Oldatban történő sterilizálás

Az oldatban történő sterilizálást csak abban az esetben szabad elvégezni, ha arra más lehetőség nincs. Mivel probléma az eszköz későbbi sterilen tartása ezért ezt a műveletet közvetlenül a beavatkozás előtt annak előkészítéseként kell végrehajtani.

Sterilizálási napló vezetése

A sterilizálás helyén sterilizálási naplót kell vezetni. A sterilizálási naplónak tartalmaznia kell az alábbi táblázatban foglalt adatokat. A sterilizálási napló elején fel kell tüntetni a sterilizáló berendezés adatait (típus, gyártási év, gyártási szám). A sterilizálási naplót öt évig meg kell őrizni.

Sorszám	Sterilizálás dátuma	Sterilizálandó anyag megnevezése	Sterilizálás paramétere				Sterilizálást végző neve	Kémia indikátor helye
			Sterilizálás kezdete	Sterilizálás hőmérséklete	Nyomás	Sterilizálás befejezésének ideje		
			Óra, perc		kPa	Óra, perc		

A sterilizáló berendezések sterilizáló hatásfokának ellenőrzése

Ellenőrzés biológiai indikátorral, bakteriológiai spórakészítménnyel

A berendezések üzemeltetésére a „Johan Béla” Országos Epidemiológiai Központ által időszakosan kiadott „Tájékoztató a sterilizálásról. A betegellátásban alkalmazható sterilizáló eljárások” című módszertani kiadvány vonatkozik.

A bioindikátorokkal történő ellenőrzést csak érvényes műszaki felülvizsgálattal rendelkező sterilizáló berendezésben szabad elvégezni. Az üzemeltetéshez szükséges tesztpreparátumokat az illetékes Kormányhivatal Népegészségügyi Szakigazgatási Szervétől kell beszerezni és az illetékes laboratórium vizsgálja be azt.

A sterilizáló berendezések mikrobiológiai hatékonyságát csak az adott csíramentesítő eljárásához kidolgozott, és erre a célra engedélyezett specifikus bakteriológiai spórakészítményekkel szabad ellenőrizni.

A sterilizáló berendezések mikrobiológiai vizsgálatának gyakorisága

- új vagy felújított készülék üzembe helyezésekor
- üzemelő készüléknél legalább félévente, vagy a berendezés előírása szerint
- mikrobiológiai hatásvizsgálat nem megfelelő eredménye, és az azt követő műszaki felülvizsgálat után
- minden olyan műszaki hiba kijavítása vagy alkatrész cseréje után, mely a készülék sterilizáló hatását befolyásolja
- minden olyan esetben, amikor a vizsgálat elvégzése egyéb okok (pl. járvány gyanúja merül fel stb.) miatt indokolt

A mikrobiológiai (sterilizáló) hatásvizsgálat során az alábbi eredmények lehetségesek:

- **megfelelő:** ha a vizsgált készülék üzemeltetésének paraméterei megfelelőek voltak, és az előírt számú egy időben valamennyi preparátum visszatenyésztése során baktériumszaporodás nem volt tapasztalható
- **nem megfelelő:** ha az előírt számú, egyidőben kezelt tesztpreparátumok közül egy vagy többnél a visszatenyésztés során baktériumszaporodás volt tapasztalható
- **nem értékelhető:** ha a vizsgált készüléket nem az előírásnak megfelelően üzemeltették, ha az egyidőben kezelt tesztpreparátumok száma kevesebb volt az előírtnál, ha a vizsgálati lap hiányosan volt kitöltve, és így a készülék üzemeltetésének helye, gyártási száma, típusa nem azonosítható, ha az alkalmazott paraméterek nincsenek, vagy hiányosan vannak kitöltve

Nem megfelelő eredmény esetén a sterilizálásért felelős dolgozója sterilizáló berendezés műszaki, vagy a sterilizáló berendezés kezelésének, illetve a sterilizálás technológiájának célzott felülvizsgálatát köteles elvégezni.

A hibák kijavítása után a vizsgálatot meg kell ismételni. A műszaki, technológiai és bakteriológiai ellenőrzés befejezéséig, illetve azok kedvező eredményéig a készülék használatát fel kell függeszteni.

Nem értékelhető eredmény esetén a vizsgálatot meg kell ismételni.

A vizsgálandó hőlégmenterizátor munkaterében elhelyezendő tesztpreparátumok száma a készülék munkaterének űrtartalmától függ 100 liter alatt – 5 db, 101-200 liter között 10 db. Autokláv esetében 50 liter alatt - 4 db, 50 liter felett - 10 db. A tesztpreparátumok – egyenletesen elosztva – a sterilizáló berendezés munkaterének hőtechnikailag jellemző pontjain (úgynevezett hidegpontok), a sterilizálandó rakomány között, a csomagok belsejében kell elhelyezni, majd a sterilizáló berendezés munkaterének sarkaiba rakjuk úgy, hogy a munkatér aljára, az ajtó közelébe, a geometriai középpontba, valamint felül, a hátsó fal közelébe kerüljenek.

A tesztpreparátumok elhelyezése után a készüléket a gépkönyvben megadottaknak megfelelően kell üzemeltetni.

A biológiai tesztpreparátumok behelyezésének idejét a sterilizálási naplóban jelezni kell.

Felületfertőtlenítés

Fertőtlenítő takarítási eljárás, melynek alkalmazása során a betegellátásra szolgáló helyiségekben, ezek padló- és falfelületein, berendezési, felszerelési tárgyain lévő kórokozó mikroorganizmusokat – szennyeződések egyidejű eltávolítása mellett – fertőtlenítő hatású tisztítószerek oldataival mechanikus hatással kombinálva elpusztítjuk, illetve inaktíváljuk.

Kiadás: 4.

Kiadás dátuma: 2024. június 4.

Oldalszám: 12/17

Mivel az Intézetben a takarítás kiszervezésre került így az egészségügyi személyzetnek, csak a bútorok, illetve a gépek, berendezések felületét kell fertőtlenítő takarítás alá vetni.

A kivitelezéshez mindenütt rendelkezésre áll spray kiszerelésű felületfertőtlenítő szer, így a kivitelezés rendkívül egyszerű. A fertőtlenítendő területre, csak rá kell fújni a fertőtlenítőszeret és papírtörülkövel végig kell törölni, majd hagyni kell rászáradni.

Bőrfertőtlenítés

A kültakarón át különböző célból bevezetett tűkkel, eszközökkel végzett beavatkozások során is számos fertőzés hozható létre, ha a bőrfelületet előzőleg nem fertőtlenítjük megfelelően.

Minden invazív beavatkozás előtt el kell végezni a bőr fertőtlenítését.

A kivitelezésnél fokozottan kell ügyelni arra, hogy a beavatkozás helye teljes mértékben fertőtlenítésre kerüljön. Célszerű ennek érdekében színezett bőrfertőtlenítő oldatot alkalmazni, hogy jól láthatóvá váljon a fertőtlenített bőrfelület.

Gyakori hiba, hogy a vérvétel esetleges vénás injekciózás során a már lefertőtlenített bőrt a gumikesztyűs kézzel újra megtapogatják.

Fertőtlenítés után a beavatkozás helyét nem steril kesztyűvel vagy puszta kézzel érinteni tilos!
Dolgozók védelme, védőeszközök használata

A fertőzőbetegségek terjedési módja mindig meghatározza a védekezés legfontosabb momentumait.

Terjedési módok:

- Kontaktfertőzés (direkt és indirekt kontaktus)
- Cseppfertőzés
- Aerogen fertőzés (részecske < 5 µm)
- Közös terjesztők (pl. étel, víz)

Az egészségügyi ellátással összefüggő fertőzések döntő többsége kontaktmódon illetve cseppfertőzéssel terjedhet. A vérrel és testváladékkal történő fertőzések terjedési módja az indirekt kontaktus.

A védekezés formái:

1. Általános védelem
2. Aerogén fertőzések elleni védelem
3. Cseppfertőzés elleni védelem
4. Kontaktfertőzés elleni védelem

Általános védelem

A fertőzés megelőzése érdekében az egészségügyi ellátás bármely szintjén, minden beteg ellátása során a diagnózistól függetlenül be kell tartani a következőket:

MIT kell tenni?	MIKOR kell tenni?
Kézfertőtlenítés	Testváladékkal történő szennyeződés
Kesztyűviselése	Nyálkahártyával, sérült bőrrel, valamint testváladékkal történő kontaktus közben

Orr-szájmaszk, szemüveg, kötény-köpeny	Mindig, ha fennáll a vérrel, testváladékkal történő szennyeződés veszélye
Fertőtlenítés (felület, berendezés)	Ha a beteg és közvetlen környezete szennyeződött
Szűrés elleni védelem	Tűvel, éles eszközzel való manipuláció esetén

A fentieket a következőkkel kell kiegészíteni fertőzés gyanúja esetén:

Kiegészítő védekezés elemei

Terjedés módja	Példa	Kiegészítő védelem
Aerogén fertőzés	Tuberkulózis	(speciális) orr-száj maszk FFP2

Specifikus védekezés a védőoltás

A vérrel és testváladékokkal terjedő fertőzések közül a Hepatitis B vírus ellen specifikus védekezés a HBV elleni védőoltás. A kockázatnak kitett dolgozó HBV elleni védőoltásban kell részesüljön, melyet a védőoltási kiskönyvben dokumentálnak.

Veszélyes hulladék kezelése

A keletkező hulladékok kezelésének gyakorlatát az 1/2002. (I. 11.) EüM sz. rendelet határozza meg.

A rendelet szerint az egészségügyi hulladék: az egészségügyi ellátásban keletkező humán biológiai anyagok, veszélyes hulladékok, települési hulladékok

A fertőző hulladékot hűtés nélkül, szobahőmérsékleten legfeljebb 48 óráig, az erre a célra kijelölt hűtőszekrényben 0-5 °C-on pedig legfeljebb 30 napig lehet tárolni.

Kommunális hulladék: háztartási jellegű, nem fertőző, nem környezetkárosító hulladék.

- göngyölegek, műanyag dobozok, egyszerhasználatos eszközök csomagolóanyagai, papír műanyag flakon, ételhulladék, ép és törött üveg stb.

Veszélyes hulladék: Az egészségügyi ellátás során keletkező anyagok és eszközök, vegyszerhulladékok, melyek károsító hatást fejtenek ki az emberi egészségre és a környezet szennyeződését okozhatják.

Csoportjai:

- I. Fertőző egészségügyi hulladékok
- II. Vegyi összetételük miatt veszélyes hulladékok
- III. Emberi testrészek, szervmaradványok

A hulladékot a keletkezés helyén szelektíven, a megfelelő gyűjtőedénybe kell elhelyezni.

- Ez általános kommunális hulladék esetében műanyag zsákkal bélelt fedhető lábpedálos edény.
- A veszélyes hulladékot a csoportbeosztásnak megfelelően engedélyezett edényzetbe kell helyezni. Az éles vágó, szűrő eszközöket merev falú papír vagy műanyag dobozba, az egyéb veszélyes hulladékot (vérrel, testváladékkal szennyezett tampont, kötszert stb.) sárga zsákba.

Fokozottan kell ügyelni arra, hogy kommunális jellegű hulladék ne kerüljön a veszélyes hulladékok közé.

Kiadás: 4.

Kiadás dátuma: 2024. június 4.

Oldalszám: 14/17

A kommunális hulladékba veszélyes hulladékot elhelyezni tilos!

A keletkezett veszélyes hulladékot az elszállításig az erre kijelölt hűtőszekrényben kell tárolni.

Textília kezelése

A tiszta textíliát szekrényben zártan kell tartani. A keletkezett szennyes textíliát naponta központi helyre kell szállítani, de addig is a keletkezés helyszínén fedeles szennyes gyűjtő mosható, fertőtleníthető, műanyag badellában történik a gyűjtése.

Az egészségügyi személyzet infékcókontroll oktatása

Az egészségügyi személyzetet folyamatosan oktatni kell, hogy megismertessük az infékcókontroll aktuális kérdéseivel, illetve a meglévő tudásukat szinten tartsuk.

Az új belépőket minden esetben oktatásban kell részesíteni. Az egészségügyi ellátásban résztvevő szakszemélyzetnek (orvos, asszisztencia) évente szinten tartó infékcókontroll oktatást szervezünk.

Rovar-, rágcsálóirtás szabályozása

Az Intézetben a rovar-, rágcsálóirtás előre megkötött szerződés szerint történik. Az irtást félévente végzik. Amennyiben a két irtás közötti időszakban a dolgozók vagy a betegek rovar, rágcsálót észlelnek, akkor soron kívül irtásra kerül.

Elméleti kézhigiéne oktatása

A higiénés kézfertőtlenítés célja, az átmeneti (tranzitórikus) bőrfióra inaktiválása és /vagy eltávolítása a kéz bőréről, a fertőzések kialakulásának és továbbvitelének megakadályozása végett.

A kesztyűhasználat célja, hogy megóvjuk az ellátó személyzetet és az ellátottakat a vérrel és testváladékkal történő expozíciótól, és/vagy aszeptikus környezetet biztosítsunk.

A kézfertőtlenítés menete, a „két fázis” helyes használata

- 1. lépés alkoholos kézfertőtlenítőszer használata: a kezek fertőtlenítését teszi lehetővé, tisztító hatása nincs
- 2. lépés a folyékony szappanhasználata: a kezek tisztítására szolgál, fertőtlenítő hatása nincs
- A két szert nem feltétlenül kell egymás után használni

Fontos tudatosítani magunkban, hogy először mindig fertőtlenítjük kezünket, majd utána tisztítunk, elkerülve így a környezetünk szennyeződését és a kéz bőrének kiszáradását!

Az alkoholos kézfertőtlenítő szerek használata

Legyen rutin!

Az alkoholos kézfertőtlenítőszer

- „Csak” fertőtlenítő hatással rendelkeznek
- Tisztító hatásuk nincs
- Tiszta, látható szennyeződésektől mentes kézre kell adagolni

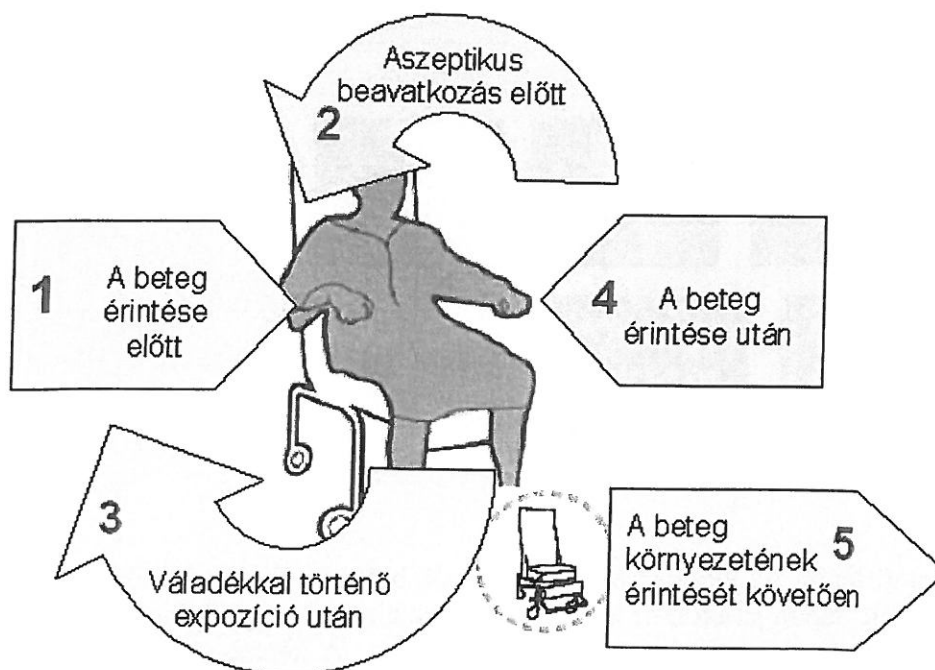
- Csak száraz kézre használjuk
- A kéz bőrébe kell dörzsölni száradásig
- Nem kell víz hozzá
- Letörölni nem szabad
- Az első választandó kézfertőtlenítési módszer, ha a kézen nincsen látható szennyeződés
- Kivéve bizonyított vagy feltételezett *Clostridium difficile* esetén (ebben az esetben szappannal, vagy egyfázisú kézfertőtlenítőszerszerrel történjen a kézfertőtlenítés)

A kezek állapotával kapcsolatos követelmények (Epinfo, 2010.november 10. 17. évfolyam 2. különszám)

- Kezünk legyen mindig ápolat
 - **Műköröm, hosszú köröm, lakkozott köröm a betegellátásban tilos!**
 - **Munkavégzés közben gyűrűk, karkötők, karóra viselése tilos!**
 - Sebes, ekcémás, egyéb gyulladásgos bőrfolyamat esetén közvetlen betegellátás nem végezhető.
- ✓ **A helyesen és módszeresen elvégzett kézfertőtlenítés betartása minden dolgozó számára kötelező.**
 - ✓ **A kézmosás, kézfertőtlenítés elengedhetetlen függetlenül a kesztyűhasználatától!**
 - ✓ **Fontos momentum infékciónkontroll szempontból, hogy az alkaral működtethető orvosi csaptelepet, illetve a falra szerelt kézfertőtlenítő adagolókat ne a tenyérrel érintsük, hanem alkaral. Ugyanilyen fontos a hulladékgyűjtők pedállal való nyitása.**
 - ✓ **Többször használható textiltörölköző használata tilos!**

A kézhigiéne 5 momentuma

1. Beteg érintése előtt
2. Aszeptikus beavatkozás előtt
3. Váladékkal történő expozíció után
4. Beteg érintése után
5. Beteg környezetének érintését követően



Betegzóna

- Maga a beteg
- A beteget körülvevő környezet - beteg bőre és azon tárgyak eszközök, melyekkel érintkezhet (pl. asztal, vizsgálóágy, szék, műszerek stb.)
- A személyzet által érintett környezet - pl. gépek, vezérlőpanel, karton, kilincs stb.

Betegellátási pont

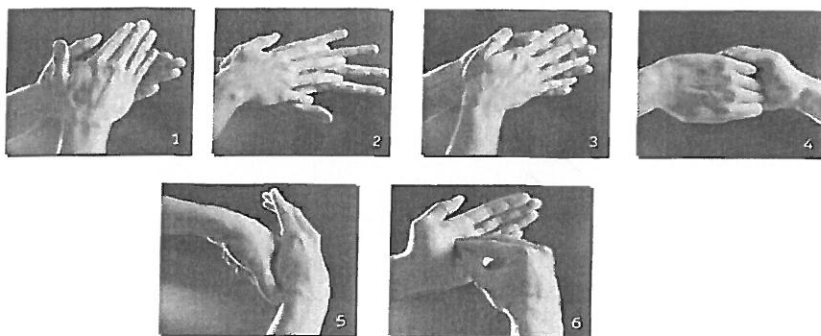
- A betegzóna része, ahol a tényleges betegellátás, ápolás történik.
- Az itt végzett kézfertőtlenítés szerepe kiemelten fontos, hiszen itt akadályozható meg legegyszerűbben, hogy érintéssel egyik felületről a másik felületre kerüljenek a kórokozók.

Kesztyű használat

- A kesztyű használata nem mentesít a kézfertőtlenítő szer használatától!
- Kezet kell fertőtleníteni gumikesztyű felvétele előtt és levétele után
- Az egyszerhasználatos gumikesztyűt minden beteg ellátása után cserélni kell

Kézfertőtlenítés kivitelezése:

- Fali adagolóból vagy a személyre szóló, kis kiszerelésű fertőtlenítőszeres flakonból (zsebpalack) juttassunk 3-5 ml alkoholos kézfertőtlenítő szert a száraz tenyérbe.
- A fertőtlenítőszerrel a két tenyér összedörzsölésével a tenyereken egyenletesen oszlassuk el.
- Kulcsoljuk össze a jobb és a bal kéz ujjainak belső felszínét és dörzsöljük be a fertőtlenítőszerrel az ujjakat.
- Kulcsoljuk össze a jobb és a bal kéz ujjainak külső felszínét és dörzsöljük be a fertőtlenítőszerrel az ujjakat.
- A fertőtlenítőszerrel alaposan dörzsöljük be az ujjbegyeket.
- Dörzsöljük a bal hüvelyujjunkt a jobb tenyérbe és ismételjük meg a művelet fordítva.
- Ujjbegyeinkkel dörzsöljük át a jobb, illetve a bal tenyér felszínét.
- A kezeket dörzsöljük száradásig



Az oktatás tematikusan történik. Az újonnan belépő dolgozók belépéskor elméleti oktatásban, illetve az oktatásra kijelölt napon gyakorlati képzésben részesülnek. A régi dolgozók évente egyszer szintén elméleti és gyakorlati oktatáson vesznek részt. A képzés dokumentálásra kerül.

Kiadás: 4.

Kiadás dátuma: 2024. június 4.

Oldalszám: 17/17