Partneři:

3B instruments
Petrovická 857, 592 31 Nové Město na Moravě
www.3b-instruments.cz

3M Česko s.r.o.
V Parku 2343/24, 148 00 Praha 4
www.3m.cz

AKC konstrukce s.r.o.
Pivovarská 10, 756 61 Rožnov pod Radhoštěm
www.akckonstrukce.cz

Anti-Germ CZ s.r.o.
Podnásadní 46/1d, 602 00 Brno - Trnitá
www.argochem.cz

ASANUS CZ, s.r.o.
Kačířská 986/11, 158 00 Praha 5
www.asanus.cz

ADVAMED s.r.o.
Počernická 272/96, 108 00 Praha 10
www.comesa.cz

B. Braun Medical s.r.o.
V Parku 2335/20, 148 00 Praha 4
www.bbraun.cz

BATIST Medical a.s.
Nerudova 309, 549 41 Červený Kostelec
www.batist.cz

Bionik Stapro Group s.r.o.
Perštýnské náměstí 51, 503 02 Pardubice
www.bionik.cz

BMT Medical Technology s.r.o.
Cejš 50, 656 60 Brno
www.bmt.cz

Chemia, spol. s r.o.
Za Dráhou 428/73, 695 01 Hodonín
www.chemia.cz

Chironax Frýdek-Místek s.r.o.
Revoluční 1280, 738 01 Frýdek-Místek
www.chironax.cz

DENTAMED (ČR), spol. s r.o.
Pod Lipami 41, 130 00 Praha
www.dentamed.cz

DINA – HITEX spol. s r.o.
Zdánká 987, 685 01 Bučovice
www.dina-hitex.cz

Ecolab s.r.o.
Voctářova 2449/5, 180 00 Praha 8
www.ecolab.com

ESL, a.s.
Dukelská 69/71, 614 00 Brno
www.esl.cz

Getinge Czech Republic, s.r.o.
Na Strži 1702/65, 140 00 Praha 4
www.getinge.cz

Goldman water s.r.o.
Oborská 1251/5, 198 00 Praha 9 Kyje
www.goldmanwater.cz

Hartmann – Rico a.s.
Masarykovo nám. 77, 664 71 Veverská Bítýška
www.hartmann.cz

HENRY SCHEIN s.r.o.
Černokostelecká 2085/24, 100 00 Praha 10
pobočka Brno: Vienna Point 2, Vídeňská 119, 619 00 Brno
www.henryschein.cz

HOSPIMED spol. s r.o.
Malešická 2251/51, 130 00 Praha 3
www.hosipmed.cz

Hypokramed s.r.o.
Plzeňská 113, 150 00 Praha 5
www.hypokramed.cz

Johnson & Johnson, s.r.o.
Walterovo nám. 329/1
www.jnjcz.cz

Laboratoř MORAVA s.r.o.
Oderská 456, 742 13 Studénka
www.laborator-morava.cz

LOGITRON s.r.o.
Jeremiášova 947/16, 155 00 Praha 5
www.logitron.cz

Lohmann & Rauscher s.r.o.
Bučovická 256, 684 01 Slavkov u Brna
www.lohmann-rauscher.cz

Perfect Distribution a.s.
U spalovny 4582/17, 796 01 Prostějov
www.martekmedical.cz

Medin, a.s.
Vlachovická 619, 592 31 Nové Město na Moravě
www.medin.cz

Miele spol. s r.o.
Holandská 4, 639 00 Brno
www.miele.cz

Molnlycke Health Care, s.r.o.
Hajkova 2747/22, 130 00 Praha 3
www.molnlycke.com

MAPO medical s.r.o.
Olomoucká 3896/114, 796 01 Prostějov
www.mapomedical.cz

Nora a.s.
Jankovcova 2, 170 00 Praha 7
www.nora-as.cz

Olympus Czech Group, s.r.o.
Evropská 176/16
160 41 Praha 6
www.olympus.cz

Promedica Praha Group a.s.
Juarezova 17, 160 00 Praha 6
www.promedica-praha.cz

Scherex s.r.o.
Dolny 147, 664 41 Omice
www.scherex.cz

Schiff & Stern s.r.o.
Vodní 414, 783 45 Senice na Hané
www.schiffstern.cz

Schulke CZ s.r.o.
Lidická 326, 735 81Bohumín
www.schulke.cz

Spirax Sarco spol. s r.o.
Pražská 1455, 102 00 Praha 10 – Hostivař
www.spiraxsarco.com/cz

Steripak s.r.o.
Poděbradova 849, 664 42 Modřice
www.steripak.cz

Strojírenský zkušební ústav, s.p.
Hudcova 454/6b, 621 00 Brno
www.szutest.cz

Textilní zkušební ústav s.p.
Václavská 6, 658 41 Brno
www.tzu.cz

TŽMO Czech Republic s.r.o.
Vlastiborská 2789/2, 193 00 Praha 9 – Horní Počernice
www.tzmo.com

Vermop Salmon GmbH
Kiesegeweg 4-6, Wertheim, Německo
www.vermop.com

Vistex Medical s.r.o.
Wellmerova 7, 779 00 Olomouc
www.sterilizace.eu

UNIPRO-ALPHA C.S., spol. s r.o.
Wellnerova 7, 779 00 Olomouc
www.unipro-alpha.com

Další informace o našich partneřích najdete na www.steril.cz
V tomto čísle najdete:

Je možné zkrátit expoziční dobu pro provádění HDR?
P. Havlíček

Instrumentária používaná k operačním výkonům scolioz
I. Jedonová

Akce „Kulový blesk”
D. Ježková

Režim poskytování OOPP na CS ve FN Brno
P. Kadlecová

Rizikové faktory na odděleních CS a BOZP
D. Loužecká

Ředění dezinfekčních roztoků
V. Melicherčíková

Aktuality
J. Iberlová

Upozornění:
Upozorňujeme, že všechny příspěvky jsou chráněny autorským zákonem a jejich další použití, jakož i jejich části, je podmíněno písemným souhlasem vydavatele. Texty reklamy mají výhradně informativní charakter, v žádném případě nenahrazují návody, metody, postupy apod. Případné využití musí být konzultováno s odborným poradcem nebo výrobce. Za případné škody způsobené nedodržením tohoto doporučení nenese vydavatel žádnou odpovědnost.

Vydavatel neodpovídá za obsah inzerce a reklamy.
Je možné zkrátit expoziční dobu pro provádění HDR?

P. Havlíček

Kramer a ost:

Četnost provádění hygienické dezinfekce rukou se výrazně zvýší, když se zkrátí doba jejího provádění z 30 s na 15 s.

ČSN EN 1500:2013

– nahrazuje předchozí normu z roku 1997

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

Chemické dezinfekční přípravky a antiseptika – Hygienické drnutili rukou – Metoda zkoušení a požadavky (fáze 2 / stupň 2)

ČSN EN 1500

66 5205

Překřížený design

Referenční přípravek

<table>
<thead>
<tr>
<th>18 - 22 subjektů</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>9 - 11 subjektů</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Testovaný přípravek

<table>
<thead>
<tr>
<th>9 - 11 subjektů</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>9 - 11 subjektů</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Vzorec: $\log_{10}$ výchozí hodnota – $\log_{10}$ koncová hodnota = $\log_{10}$ redukce = redukční faktor (RF)

EN 1500 – referenční přípravek

Aplikace 2 x 3 ml isopropanolu (60 %) po dobu 2 x 30 s.

Kontaminace E. coli

Dezinfekce rukou

3 min sušení na vzduchu

Vzorek 1 (výchozí hodnota)

60 s

Vzorek 2 (koncová hodnota)
EN 1500 – testovaná dezinfekce

Aplikace 3 ml testovaného přípravku po dobu stanovenou výrobcem.

Kontaminace E. coli

Dezinfekce rukou

3 min sušení na větvičky

30 – 60 s

Vzorek 1 (výchozí hodnota)

Vzorek 2 (koncepční hodnota)

Požadavky na úspěšnost

Průměrný redukční faktor dosažený testovaným produktem přinejmenším nesmí být horší než tato hodnota dosažená referenčním produktem.

Studie Kramer a ost: Hygienická dezinfekce rukou za 15 s

Kramer a ost.

- Testovali dezinfekční přípravky podle EN 1500:1997, ale platná je EN 1500:2013
- Navíc modifikovali referenční postup: množství 2-propanolu snížili na polovinu (1x 3 ml) a na polovinu zkrátili dobu vtráhání (1x 30 s)

Roter a ost.

Důsledek zkrácení doby aplikace a snížení množství přípravku při standardizovaném postupu vtráhání

Prokázali, že zkrácení doby působení (15 s nebo 30 s místo 60 s) a snížení množství dezinfekčního přípravku (1x 3 ml místo 2x 3 ml) vede ke snížení baktericidní účinnosti.

Studie Suchomel a ost.: Jak dlouho stačí? Stanovení doby schnutí produktu jako primárního faktoru účinnosti alkoholových dezinfekčních přípravků na ruce

P < 0.0001

Dry Time (s) | Log10 Reduction Factor
---|---
0 | 0
20 | 3.5
40 | 5.0
60 | 5.5
80 | 6.0
100 | 6.5

Fig. 1 Linear Relationship Between Log, Reduction Factor and Product Dry Time: The p value indicates a test of correlation.

Studie Kampf a ost: Vliv techniky vtráhání na potřebný čas a pokrytí rukou při hygienické dezinfekci

| Metoda vtráhání | Technika | Průměrná doba trvání | Nezakrytá křídla (relative část)
---|---|---|---
Referenční postup podle EN 1500 | 3 ml, 6 specifických kroků, každý prováděn pětkrát; opakován celý postup | 75 sekund | 63 %
Šestikroková křída | 3 ml, 6 specifických kroků, každý prováděn pětkrát | 37 sekund | 67 %
Šestikroková jednou | 3 ml, 6 specifických kroků, každý prováděn jednou | 17 sekund | 100 %
Odpovídná aplikace (testování osob) | 3 ml, pečlivé vtráhání bez čistého uplnění | 25 sekund | 53 %
Odpovídná aplikace klinickí pracovníci (skin, test) | 3 ml, pečlivé vtráhání bez čistého uplnění | 28 sekund | 55 %
Nová metoda 5 kroků dvanáct | 3 ml, 5 specifických kroků, každý prováděn dvanáct | 25 sekund | 53 %

* Roter ML, Suchomel M, Šafranek M, Kudla M. Impact of shortening the duration of application and the standardized washing sequence as well as the reduction of the disinfectant volume used for the hygienic hand rub with 70% ethanol. Hyg Med. 2009;44:19–25.
Studie Kramer a ost: Hygienická dezinfekce rukou za 15 s

- Způsob testování neodpovídal EN 1500
- Tvrzení, že všechny testované dezinfekční přípravky splnily EN 1500 za 15 s, není pravdivé
- Navíc, Kramer v jiné studii uvádí, že přípravky s obsahem 70% (hm./hm.) etanolu, nesplňují požadavky EN 1500 za 30 s. Nedá se tedy předpokládat, že by tyto požadavky splnily za 15 s
- Zjištění studie, že nebyl nalezen rozdíl v účinnosti při 15 s a 30 s je logické, protože v obou skupinách se používalo skoro stejné množství dezinfekčního přípravku (3,4 ml vs. 3,3 ml). „Mezi oběma skupinami nebyl rozdíl v délce provádění dezinfekce.“
- Za 15 s není možné veřejně přípravek na všechna místa na rukách

Doporučení BODE-SCIENCE-CENTER:
- Plně podporujeme všechno úsilí vedoucí ke zvyšování compliance hygieny rukou v nemocniční praxi
- Účinnost dezinfekčních přípravků však musí být prokázána podle platných testovacích metod (tj. EN 1500) bez jakýchkoliv jejich modifikací, které snižují jejich požadavky.
Instrumentářia používaná k operačním výkonům scolioz

I. Jedonová

Skolioza = trojrozměrná deformita páteře

Dělení skolioz

1. Idiopatická  80%
2. Vrozená      10%
3. Nervosvalová 7%
4. Ostatní      3%

Dělení idiopatických skolioz dle věku

1. Infantilní   0-3 roky
2. Juvenilní    3-11 let
3. Adolescentní 11-dospělost

4 typy instrumentáří umožňující korekci skoliozy

- POLARIS
- K2M-MESA
- SOLERA
- SOCORE
Výběr instrumentáře

typ deformity
rigidity
věk

Nároky na operační skupinu

 znalost
 připravenost
 pozornost
 technika
 kondice
 souhra

Příprava na odvoz do CS
Akce „Kulový blesk“

D. Ježková

Česká komedie 1978

Akce „Kulový blesk“ v CÚL ve FN Brno

O co se jednalo?

Výměna 584 nových standardních nemocničních lůžek za staré, nevyhovující a v současné době již neodpovídající úrovni ošetřovatelské péče ve FN Brno.

Co to je?

Kulový blesk je přírodní atmosférický jev, jehož výskyty je obvykle vázány na bouřkové počasí. Projevuje se jako kulovitý útvar nejčastěji o průměru několika centimetrů až decimetrů, různých barev od žluté po modrou, pohybující se obvykle po dobu několika sekund až minut různými směry a zanikající buď výbuchem, nebo i zcela poklidně.

Co tomu předcházelo?

Připravit zadávací podmínky pro VŘ ve spolupráci s obchodním a právním oddělením.

Po dodání vzorků lůžek vč. matrací zkoušky v mycím a dezinf. automatu a dezinfekčním přístroji na matrace.

Vlastní výběrové řízení – 2 firmy.
Prodlužovalo se o další 2 dny / 12 dnů/, ale nakonec všechno dobře dopadlo a ke spokojenosti klinik se opět CÚL otevřela.

Dovoz a montáž nových lůžek

Příprava nových matrací

Dezinfekce matrací v parním dezinfekčním přístroji

Automatický mycí a dezinfekční přístroj

Povlékání a kompletace lůžka
Zadávací podmínky - výběr
Soulad s ČSN EN 60601-2-52
Hydraulické lůžko
Nosnost 250 kg
Prodloužení ložné plochy min. o 20 cm
Jednotlivě polohovatelný zádový, stehenní a lýtkový díl
Rychlospouštění zádového dílu (CPR)
Integrované postranice s výškou min. 40 cm
Vzpřímovací hrazda s hrazdičkou, infuzní stojan

Co nás čekalo?
1. Byl detailně zpracován denní i časový rozpis výměny lůžek na 13 klinik /8 pater/
Uzavření CÚL
2. Dovoz nových lůžek, montáž vč. kontroly pracovníků OZT / ZP/
3. Vyčlenění nefunkčních, poškozených lůžek
4. Mytí a dezinfekce, povlecení lůžka
5. Vybalení matrace, mytí a dezinfekce
6. Výměna lůžka na kliniku – pracovník kliniky
7. Odvoz starých lůžek – pracovník CÚL

Vše během 1 týdne,
za 5 pracovních dnů !!!!

Dvě zásadní změny v organizaci
Změna z 5-ti dnů na 10 – HURÁ !!!
Od 18. – 30. 6. 2018
Průběžné odvozy starých lůžek z CÚL
pracovníky nádvořní čety – HURÁ !!!

Začínáme...
1. den dle harmonogramu
   - dovoz 60. lůžek
   - dovoz na CUL od 8 – 12 hod.
   - montáž, kontrola ze strany OZT
   - mytí, dezinfekce, povlecení
   - uložení do skladu, nachystané na další den k výměně na první kliniku

A jaká byla realita ?
- Dovoz 18. lůžek !!!
- Z toho několik neprošlo kontrolou OZT
- Výdej na kliniku žádný, až následující den

Jak se začalo, tak to i pokračovalo…
Režim poskytování OOPP na CS ve FN Brno

P. Kadlecová

Charakteristika pracoviště CS ve FN Brno

Pracoviště se člení na útvary:
- Centrální sterilizace
  - Centrální sterilizace zajišťuje transport, dekontaminaci a dezinfekci, kompletní předsterilizační přípravu, sterilizaci, skladování a dodávku sterilního zdravotnického materiálu určeného k opakovanému použití, doplněné služby pro potřeby FN Brno
  - nepřetržitý provoz
- Centrální úpravná lůžek
  - Centrální úpravná lůžek zajišťuje kompletní funkční a hygienicky servis nemocnich lůžek všech typů včetně jejich příslušenství a zářížky lůžek pro potřeby FN Brno

Zákoné požadavky při poskytování OOPP

- Zákon práce
  - Zákon č. 262/2006 Sb.
  - Část pátá. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci
  - § 104 Osobní ochranné pracovní prostředky, pracovní odev a obuv, mycí, čisticí a dezinfekční prostředky a ochranné nápoje
- Nařízení vlády č. 21/2003 Sb.
  - stanovuje technické požadavky na osobní ochranné prostředky
- Nařízení vlády č. 495/2001 Sb.
  - stanovuje rozsah a blíže podmínky poskytování OOPP

Základní platná pravidla

- OOPP jsou prostředky určené k ochraně zaměstnanců před riziky, která mohou ohrozit jejich život, bezpečnost nebo zdraví při práci. V prostředí, kde odev nebo obuv podlehlá mimofádnému oteplení nebo znečištění, poskytuje zaměstnavatel jako ochranné prostředky také pracovní odev nebo obuv.
- Poskytovat lze pouze ty ochranné prostředky, které splňují podmínky stanovené zvláštním právním předpisem.
- Ochranné prostředky se poskytují tehdy, nelze-li rizika práce vyloučit nebo dostatečně omezit technickými prostředky kolektivní ochrany nebo jinými vhodnými opatřeními, metodami a postupy organizace práce.
- Přidělené ochranné prostředky musí být dostatečně účinné vůči rizikům, přičemž jejich používání nesně představovat další riziko.
- Tam, kde existuje více rizik a je nutné používat několik ochranných prostředků, musí být tyto prostředky vzájemně slučitelné.
Základní platná pravidla
- Rozsah vybavení pracovníků ochrannými prostředky musí odpovídat povaze práce a pracovním podmínkám.
- Podmínky používání OP, zejména doby, po kterou jsou používány, musí být stanoveny na základě závažnosti rizika, četnosti rizika, pracovní zátěže a parametrů OP
- OP je zásadně určen pro osobní používání. Pokud okolnosti vyžadují použití téhož OP pro více jak jednu osobu, je nutné učinit opatření, vylučující zdravotní nebo hygienický problém
- OP musí zaměstnavatel poskytnout bezplatně a zajistit, aby byly udržovány v dobrém provozním stavu
- Povinnost zaměstnavatele poskytovat OP nelze nahradit peněžitým plněním

Systém řízené kvality
Směrnice FN Brno:
- Hygienicko-epidemiologický řád FN Brno
  - hodnocení pracovních rizik, zásady, podmínky a postupy pro poskytování a používání OOPP, povinnost zaměstnavatele, povinnosti zaměstnanců

Režim poskytování OOPP na CS ve FN Brno
Při práci se používají předepsané OOPP dle charakteru vykonávané činnosti /kůholy, hašena, obuv, jednorázové rukavice, ochranné masky, zástěry, bryle, obložené štity, pokryvky hlavy, teplá odolné rukavice/
- Sektorové značení /barevné vyznačení na podlaze/
  - červený sektor – obuv, pracovní oděv, pokryvky hlavy /při manipulaci s ml.mat. bryle, štíty, ochr. maska, rukavice/
  - žlutý sektor /dekontaminaci a mycí práce / - rukavice, ochranná maska, ochranné bryle, zástěra, etc. holínky
- Pracovní oděvy
  - vybaveny ze skladu osobního prádla při nástupu /účený druh, počet/
  - ukládání oddělené od civilního oděvu v určených prostorech
  - použité a znečištěné se expedují do nemocniční předávny

Režim poskytování OOPP na CS ve FN Brno
- Osobní ochranné pracovní pomůcky
  - jednorázové
    - po použití povinnost zaměstnance odložit do nádob /pýlky/ na specifický zdravotnický odpad
    - nesmí se opakovaně používat ani sterilizovat
  - ostatní – po použití uložit na vyhrazené místo, provedení dekontaminace, očisty

Spektrum použití OOPP

<table>
<thead>
<tr>
<th>CS</th>
<th>CÚL</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Výsuvová rukavice</strong></td>
<td><strong>Výsuvová rukavice</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>manž. s izolovaným ventilací, oboustranně uzavíratelné, jednorázové, slažka XL, návaz čela, návaz rukav</td>
<td>manž. s izolovaným ventilací, oboustranně uzavíratelné, jednorázové, slažka XL, návaz čela, návaz rukav</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Pokryvky hlavy</strong></td>
<td><strong>Pokryvky hlavy</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>zatečovací pracovní součásti</td>
<td>zatečovací pracovní součásti</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Začátek</strong></td>
<td><strong>Začátek</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>dekontaminace zvětší návaz</td>
<td>dekontaminace zvětší návaz</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Ochranné masky, štity</strong></td>
<td><strong>Ochranné masky, štity</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>dekontaminace zvětší návaz</td>
<td>dekontaminace zvětší návaz</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Bryle a obložený štít</strong></td>
<td><strong>Bryle a obložený štít</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>dekontaminace zvětší návaz</td>
<td>dekontaminace zvětší návaz</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Teplé oddělené rukavice</strong></td>
<td><strong>Teplé oddělené rukavice</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>oboustranně uzavíratelné zvětší návaz, oboustranně uzavíratelné zvětší návaz</td>
<td>oboustranně uzavíratelné zvětší návaz, oboustranně uzavíratelné zvětší návaz</td>
</tr>
</tbody>
</table>
**CS - úsek dekontaminace a mytí**

**CS - obsluha PLS**

**CS - obsluha PS**

**CS - obsluha textilní pily**

**CÚL – úsek příjmu**

**CÚL – mycí a dekontaminační úsek**
Dotazník na CS PMDV /2016/

Máte v nepřítržném nadsílání v dostatečném množství k dispozici pracovní a materiálové pomůcky potřebné k výkonu práce (včetně OOPP)?

40 respondentů
9 všeobecná sestra
2 praktická sestra
29 sanitář/ka

<table>
<thead>
<tr>
<th>Jak v nepřítržnosti nadsílají v dostatečném množství pracovní a materiálové pomůcky potřebné k výkonu práce (včetně OOPP)?</th>
<th>Absolutní počet</th>
<th>Relativní počet</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>ano</td>
<td>29</td>
<td>72,5 %</td>
</tr>
<tr>
<td>spíše ano</td>
<td>10</td>
<td>25,0 %</td>
</tr>
<tr>
<td>spíše ne</td>
<td>1</td>
<td>2,5 %</td>
</tr>
<tr>
<td>ne</td>
<td>0</td>
<td>0 %</td>
</tr>
<tr>
<td>celkem</td>
<td>40</td>
<td>100 %</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Graf: Dostatečné množství pracovních pomůcek včetně OOPP

Spotřeba OOPP na CS /PMDV, PDM, PRM/

<table>
<thead>
<tr>
<th>Rok</th>
<th>2013</th>
<th>2014</th>
<th>2015</th>
<th>2016</th>
<th>2017</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Operačních výkonů</td>
<td>42 246</td>
<td>44 950</td>
<td>44 054</td>
<td>41 049</td>
<td>41 744</td>
</tr>
<tr>
<td>Pokrky hůvy</td>
<td>9 050</td>
<td>9 250</td>
<td>9 350</td>
<td>10 150</td>
<td>9 650</td>
</tr>
<tr>
<td>Ústříky</td>
<td>7 050</td>
<td>7 200</td>
<td>8 150</td>
<td>7 550</td>
<td>7 650</td>
</tr>
<tr>
<td>Vyšetřovací rukavice /par</td>
<td>27 800</td>
<td>31 250</td>
<td>29 600</td>
<td>30 650</td>
<td>32 450</td>
</tr>
<tr>
<td>Zástříky</td>
<td>7 200</td>
<td>7 950</td>
<td>7 650</td>
<td>7 000</td>
<td>7 750</td>
</tr>
<tr>
<td>Brýle a obhospodařové šity</td>
<td>75</td>
<td>75</td>
<td>75</td>
<td>75</td>
<td>75</td>
</tr>
<tr>
<td>Toplu oční rukavice</td>
<td>90</td>
<td>90</td>
<td>90</td>
<td>90</td>
<td>90</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Spotřeba OOPP na CÚL

<table>
<thead>
<tr>
<th>Rok</th>
<th>2013</th>
<th>2014</th>
<th>2015</th>
<th>2016</th>
<th>2017</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Operacech výkonů</td>
<td>29 112</td>
<td>33 101</td>
<td>35 054</td>
<td>36 431</td>
<td>32 266</td>
</tr>
<tr>
<td>Pokrky hůvy</td>
<td>2 100</td>
<td>1 900</td>
<td>2 000</td>
<td>2 300</td>
<td>3 000</td>
</tr>
<tr>
<td>Ústříky</td>
<td>1 000</td>
<td>1 250</td>
<td>1 900</td>
<td>1 950</td>
<td>1 350</td>
</tr>
<tr>
<td>Vyšetřovací rukavice /par</td>
<td>9 500</td>
<td>9 500</td>
<td>10 200</td>
<td>11 000</td>
<td>9 150</td>
</tr>
<tr>
<td>Zástříky</td>
<td>2 000</td>
<td>2 500</td>
<td>2 500</td>
<td>2 200</td>
<td>2 000</td>
</tr>
<tr>
<td>Brýle a obhospodařové šity</td>
<td>25</td>
<td>25</td>
<td>25</td>
<td>25</td>
<td>25</td>
</tr>
<tr>
<td>Toplu oční rukavice</td>
<td>20</td>
<td>20</td>
<td>20</td>
<td>20</td>
<td>20</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Problémy při poskytování a používání OOPP

Zaměstnavatel
- Neposkytování/neodstavené poskytnutí OOPP
- Pozemní náklady

Zaměstnanec
- Podekvízování významu používání OOPP
- Neodstavené komfortní zařízení

Závěr

Nedostatečné nebo nevhodné používání předepsaných osobních ochranných pracovních prostředků může výrazně ovšem také zvyšovat povinnosti zaměstnanců a významu používání OOPP.

Je nutné neustále zvyšovat povědomí zaměstnanců o významu používání OOPP. /Školení, semináře/
Rizikové faktory na odděleních CS a BOZP

D. Loužekčká

BOZP A RIZIKOVÉ FAKTORY NA ODDELENÍ CS

- BOZP – soubor technických, technologických a organizačních opatření, která zajišťují všem zaměstnancům a osobám pohybujícím se na pracovišti, ochranu zdraví při práci.
- Odhaluje rizika, která ohrožují zdraví člověka v pracovním procesu. Navrhuje opatření – k minimalizaci rizik, zlepšování pracovního prostředí.
- Ve zdravotnictví – specifická rizika, která ohrožují zdraví a někdy i život zaměstnanců. Proto je nutné dodržovat nastavené platné předpisy (pracovní prostředí, stav technických zařízení, poskytování OOPP, zajišťování prevence, dodržování limitu přečasů, zákaz některých prací těhotným ženám).

FUNKCE BOZP

- Preventivní – minimalizace vzniku pracovního úrazu nebo nemoci z povolání. Lze efektivně zvyšováním kvalifikace zaměstnanců
- Produkční – plynulá a kvalitní organizace pracovního procesu

POVINNOSTI Zaměstnance

- Používat předepsané OOPP
- Dodržovat předpisy a pokyny
- Pracovat s přístroji, na které má potřebnou kvalifikaci a na jejichž obsluhu byl řádně proškolen
- Dodržovat stanovené návody a postupy
- Dodržovat zásady bezpečného chování na pracovišti
- Účastnit se předepsaných školení, preventivních prohlídkách a očkování
- Znát zásady první pomoci
- Nepožívat alkohol a návykové látky
- Dodržovat zásady HER

POVINNOSTI zaměstnavatele

- Vytvářet bezpečné pracovní prostředí a vhodnou organizaci práce předcházet rizikům ohrožujícím zdraví a život zaměstnanců.
- Práva zaměstnance
- Získat všechny dostupné informace o možném riziku své práce a možnostech ochrany
- Odmítat práci, která by mohla vážným způsobem ohrozit zdraví nebo život
- Toto nesně být považováno za nesplnění pracovní povinnosti
- Podílet se na vytváření bezpečného pracovního prostředí

KATEGORIZACE PRÁCI

- Zaměstnanci musí být zařazeni do kategorie práci.
- Provést kategorizaci práci znamená vyhodnotit rizika každé jedné práce.
- Význam kategorizace – rozpoznání rizik a zavedení opatření na jejich snížení – povinnost zaměstnavatele plynoucí ze Zákonu práce
- Na kategorizaci prací je účet navážena pracovní lékařská služba – pravidelné preventivní prohlídky (dle jednotlivých profese a směnosti).
BOZP A RIZIKOVÉ FAKTOORY NA ODDĚLENÍ CS

Kategorie
I - „bezriziková“ nelze předpokládat nepříznivý vliv na zdraví zaměstnance (administrativní práce, práce ve obchodech apod.)
II - s „mírnými riziky“ - pouze u vnímavých jedinců lze předpokládat nepříznivý vliv na zdraví zaměstnance ( práce prováděné v nepřirozené pracovní poloze - FN Pízeň - zam. CS )
III - práce s „riziky“ je práce u niž orgán ochrany veřejného zdraví rozhodl, že se jedná o práci rizikovou. Nelze uvést příklad - vždy je posuzováno individuálně

BOZP A RIZIKOVÉ FAKTOORY NA ODDĚLENÍ CS

Kategorie - pokračování
III - práce „rizikové“ - u nichž jsou překročovány hygienické limity a pro ochranu zdraví je nutné používat OOPP a nastavit organizační opatření. Práce u nichž se pravidelně vyskytují nemoc z povolání (sváření, lakýrnické, noční vznášení, masáž apod.)
IV - práce „vysoce riziková“ - vysoke riziko ohrožení zdraví, které nelze vyloučit použitím dostupných technických ani jiných opatření (práce ve velkém hluku, vysoce pražném prostředí, chem. a biol. laboratořích)

BOZP A RIZIKOVÉ FAKTOORY NA ODDĚLENÍ CS

Legislativa
Zákoník práce - Zákon 262/2006 Sb.
Zákon o ochraně veřejného zdraví 258/2000 Sb.
Zákon 372/2011 Sb. o péči o zdraví lidu
Zákon 309/2006 Sb. o zajištění podmínek BOZP ....a mnoho dalších

ŘD ve FN Pízeň
SME 4/001/08 - Podmínky OOPP a myček, čističek a DP
SME 5/003/01 Zabezpečení BOZP
SME 5/003/ Evidence, hříštění a oddělování pracovních úrazů a nemoc z povolání
Provozní řád oddělení
+ další standardy a nařízení

BOZP A RIZIKOVÉ FAKTOORY NA ODDĚLENÍ CS

Rizikové faktory na odděleních CS
- Biologické činitelé (přijem materiálu) - používání OOPP, dodržování doby expozice dezinf., přípravku, souseděděné práce
- Fyzikální vlivy - špatná poloha při mytí nástrojů, přenášení těžkých břemen, špatná poloha při kompletaci instrumentáře, možnost popálení při zavážení a vyvažení materiálu - myčky a sterilizátory. Práce celý den pod umělým osvětlením

BOZP A RIZIKOVÉ FAKTOORY NA ODDĚLENÍ CS

Návrh na řešení pracoviště CS
Mladým zákazníkem centrální sterilizace jsou operační sály, proto je zcela zásadní, aby pracovní procesy měly oběma odděleními probíhaly naprosto hladce.
- Ideální umístění nového pracoviště CS v blízkosti pracoviště operačních sálů - bude na stejném podlaze nebo pod nebo nad pracovištěm operačních sálů. V případě druhé alternativy je nutné vyšetření 2 výtahů - nejlépe jeden výtah pro přepravu použitého materiálu a druhý pro přepravu sterilního materiálu zpět. Docili se tak maximální efektivity a zajistit se jejich bezpečná a hygienická přeprava.
BOZP A RIZIKOVÉ FAKTORY NA ODDĚLENÍ CS
NÁVRH NA ŘEŠENÍ PROACOVIŠTĚ CS

- Jak velký prostor vyčlenit pro oddělení centrální sterilizace?
  Je nutné větší v potaz členění pracoviště centrální sterilizace
  - základní na čistou a nečistou část s důrazem na to, aby se tyto dvě
    pracoviště a cesty z nich (cesty odvozu a přívozu materiálu) nekrážily
  - velikost provozu je úměrně daná potřebami pracoviště.
  - podle počtu zpracovávaného instrumentária:
    - dostatečně velký počet, dostatečný počet vyčerpaných nástrojů
  - dostatečně velká místa pro oddělení materiálu po sterilizaci vč. sterilního skladu a také zázemí pro personál.
  - Při projektování je nutnost spojovat vedení pracoviště s projektantem.

BOZP A RIZIKOVÉ FAKTORY NA ODDĚLENÍ CS
NÁVRH NA ŘEŠENÍ PROACOVIŠTĚ CS

- Dále by pracoviště CS mělo mít více, co moderní pracoviště CS mají:
  - Umístění dostatečněho počtu náhradních sterilizátorů a sterilizátorů pro
    chemickou sterilizaci
  - „Čistá strana“ včetně sterilního skladu a distribuční části
  - Technické místnosti – úložné pro náhradní materiálu, vstupní filtry, prostor na mytí přepychových boxů
  - Zázemí personálu – denní místnost, dámská a pánská chlazená, toalety a
    sprchy

BOZP A RIZIKOVÉ FAKTORY NA ODDĚLENÍ CS
NÁVRH NA ŘEŠENÍ PROACOVIŠTĚ CS

- Při projektování je důležité zajistit přístup denního světla do hlavních
  pracovních oblastí, tedy pracoviště mytí a setování, Výzkové nastavitelné
  stoly a vozíky vyrazené zlepšuje komfort personálu.
- Každodenní kontakt s detergenty lze omezit instalací automatických
dávkovacích systémů. Zvýší tak tak bezpečnost a zlepší se i ergonomii
dávkovacích činností
- Pro personál oddělení CS je také vhodné umístit tak aby jejich práce
  nebyla vykonávána po celou pracovní dobu pod umělým osvětlením a
  prostor,kde se personál pohybuje, byly klimatizované.

BOZP A RIZIKOVÉ FAKTORY NA ODDĚLENÍ CS
NÁVRH NA ŘEŠENÍ PROACOVIŠTĚ CS

- Podpora ze strany vedení oddělení:
  - různá setkání – bowlingová utkání
  - výlety do okolí Plzně (výlet na Radyni)
  - Vánoční posezení

Kulturní a sportovní výzvy zaměstnanců CS FN Plzeň
V neposlední řadě, je pro správný a bezproblémový chod oddělení, nutné
mit také fungující a přátelský kolektiv a spojené zaměstnance.

Podpora ze strany managementu FN:
- kulturní akce pro zaměstnance - divadelní představení, koncerty,
představení a akce pro děti
- zájezdy pro zaměstnance – zimní a letní dovolené, výlety v období
  Adventu
- benefity pro zaměstnance – příspěvky na sportovní činnost, na vitamíny,
  Tesco online nákupy, byty ....
Ředění dezinfekčních roztoků

V. Melicherčíková

Úvod

Předpisy a doporučení

Dezinfekční roztoky připravovat přesným odměřením dezinfekčních přípravků do odměřeného množství vody, a to těsně před provedením dezinfekce. Připravují se pro každou směnu čerstvé, podle stupně začínání biologickým materiálem i častěji.

Dezinfekční přípravky se vzájemně nemíchají - možnost vzniku dráždivých plynů

Úvod

Ředění roztoků v dezinfekčních a mycích automatech

Směšovače

Ruční ředění roztoků

Ředění roztoků v dezinfekčních a mycích automatech

Výroba přístrojů

Volba doporučených roztoků

Pravidelný servis dávkovačů

Zaškolení pracovníci

Kontrola cyklů (indikátory)

Kontrola spotřeby přípravků

Dokumentace

Směšovače

usnadní každodenní přípravu dezinfekčních roztoků.

Jednoduché principy

Na přívědomí straně mísi pitnou vodu s koncentrátém dezinfekčního prostředku a na straně druhé odvádí do připravené nádoby již standardizovaný nařízený roztok s předem stanovenou koncentrací.
Nové vademecum
STERILIZACE 2/2019
24

Směšovače

- Jednotlačitkové ovládání (zapnuto/vypnuto)
- Elektronický přístroj zaručuje správné ředění i při
  výkyvách tlaku ve vodovodní soustavě
- Snížuje spotřebu dezinfekčních roztoků
- Dekontaminační roztoky na chirurgické nástroje -
  správně zvolená a přesně nařízená koncentrace
  zásadní vliv na jejich dlouhodobou funkčnost
  a životnost.
- sníží riziko pracovního úrazu

Směšovače

dávkování do kbelíků umístěných na úklidových vozíčkách,
předmáčených mopů, do myčních strojů apod.
- zvýšení efektivity práce, snížení spotřeby chemického
  přípravku, životní prostředí, pracovní podmínky, spoří čas
  a peníze, lidské práce.
- Připojení na vodovodní kohoutek nebo baterii, a to
  jednoduchým zavazováním do spojovacího článku
- Připojen rychlospojkou, výpustní hadice, saci hadice na
  chemický koncentrát
- Voda přítěkající do jednotky zajistí nasáni
  potřebného množství chemického koncentrátu,
  který se s vodou smísi.

Pozor!!!!!! Směšovače typu přísavání dezinfekce:
- sací hadička směšovače je prázdna
- po dobu úplného nasáni dezinfekce jen asi cca 1,5l čisté
  vody
- seřízení směšovačů - porušení zpětné klapky na
  saci hadici (uvedená závada u starších směšovačů)
- Návody k použití: dodavatelé dezinfekcii a směšovačů
  - zařízení jsou vhodná pro ředění roztoků nad 5l
  obsahu.(většina roztoků pro malé plochy je ředěna od 4 do
  6l)

Ruční ředění roztoků

- K měření pro přípravu pracovních roztoků se
  používají odměrky, dávkovací zařízení, váhy,
  jednorázové sáčky, určitý počet tablet, kartuše -
  konzervy, pumpičky...........
- Požadovaná koncentrace x expozice
- Voda (ředidlo) + koncentrát
- Zaškolení nových pracovníků!!!!!!!!!
- Kontrola naředěných roztoků (mikrobiologicky,
  chemicky)
Inzerce
Podklady pro inzerci dodávejte ve formátu tif, jpg. Protože časopis vychází elektronicky, postačuje barevný model RGB.
Základní rozměry inzerce:

½ strany na výšku   ½ strany na šířku   celá strana

84x255 mm          182x128 mm          182x255 mm
Aktuality
Informační zdroje domácí
Ministerstvo zdravotnictví: www.mzcr.cz
Národní centrum ošetřovatelství NCONZO: www.nconzo.cz
Normalizační institut: www.cni.cz
Česká společnost pro sterilizaci, z.s.: www.steril.cz

Informační zdroje zahraniční
Světové forum pro nemocniční sterilizaci: www.wfhss.com
Slovenská sekce pro sterilizaci ve Slovenské komoře sester a porodních asistentek www.steril.sk
Slovenská společnost pro nemocniční nákazy: www.spnn.sk
Světová zdravotnická organizace (WHO): www.who.int/en/

Informace pro autory příspěvků
Nevyžádaný materiál se nevrací.
Obrazová dokumentace ve formátu jpg, u prezentací ppi,
Soubory nesmí být chránněny heslem!
Za jazykovou úpravu a správnost údajů plně zodpovídá autor příspěvku.