

Nové vademecum

1/2007

ISSN 1802-0542

STERILIZACE

Časopis České společnosti pro sterilizaci



CSS

Česká společnost
pro sterilizaci

Člen World Forum for Hospital Sterile Supply

V prvním letošním čísle:

Představujeme:

Centrální sterilizace FN Ostrava

STERILIZAČNÍ OBALY A LEGISLATIVA

Problematika zátěže na oddělení CS

Časopis byl vydán za podpory společnosti Martek Medical a.s.

 **martek
MEDICAL**

V tomto čísle najdete:

	Strana
Představujeme: Centrální sterilizace FN Ostrava	3
Sterilizační obaly a legislativa <i>Mgr. Jarmila Kováčová</i>	4
Aký vplyv má prostredie a manipulácia na zachovanie sterility zdravotníckej pomocky pre poskytovanie kvalitnej ošetrovateľskej starostlivosti <i>Iveta Beressová, FDNsP Bratislava</i>	5
Sterilizace v KNL - postřehy z interních auditů <i>Halina Doležalová, Sterilizační centrum KN Liberec</i>	9
Jednorázové operační roušky - snížení rizika peroperačních infekcí <i>MUDr. Ivan Kareš, Krajská nemocnice T. Bati Zlín, a.s.</i>	11
Persteril - tradice v novém <i>CONLAC, spol. s r.o.</i>	13
Problematika zátěže na oddělení centrální sterilizace <i>Drahomíra Loužecká, CS FN Plzeň</i>	15
Úskalí zapůjčování operačního instrumentária <i>Gabriela Lasotová, CS Nemocnice Třinec</i>	18
Nulté jednání k novelizaci vyhlášky MZ ČR č. 423/2004 Sb. na Ministerstvu zdravotnictví v Praze dne 1.3.2007 <i>D. Ježková, MUDr. I. Kareš</i>	19
Aktuality	20

Partneři České společnosti pro sterilizaci:

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Martek Medical a.s. • 3M Česko s.r.o. • AKC konstrukce • s.r.o. • BAG Med. AG • Beiersdorf spol. s r.o.
BODE desinfektans • B.Braun Medical s.r.o. • CONLAC spol. s r.o. • EBSTER s.r.o. • Ecolab Hygiene s.r.o. • Hypokramed s.r.o. • Hospimed, spol. s r.o. | <ul style="list-style-type: none"> • Medik Styl a.s. • Medplan s.r.o. • Miele spol. s r.o. • NORA a.s. • Olimpex trading s.r.o. • Promedica Praha Group a.s. • S-DENT s.r.o. • Scherex s.r.o. • Schiff & Stern s.r.o. • Steripak s.r.o. |
|---|---|

Představujeme: Centrální sterilizace FN Ostrava

Oddělení centrální sterilizace (OCS) v dnešní Fakultní nemocnici Ostrava (FNO) je specializované zdravotnické pracoviště, které zajišťuje komplexní službu v přípravě sterilních zdravotnických prostředků (ZP) pro operační sály a všechna zdravotnická pracoviště. Svými úkoly a zaměřením se řadí mezi složky prevence nemocničních nákaz a představuje i jeden ze základních aspektů komplexní zdravotní péče.

Předmětem činnosti Oddělení centrální sterilizace jsou odborné hygienické výkony, (komplexní předsterilizační příprava, sterilizace vysokoteplotní a nízkoteplotní) a výsledkem je sterilní zdravotnický prostředek. Vedení oddělení spolupracuje s vedoucími zaměstnanci operačních sálů a lůžkových a ambulantních složek v rámci plynulého zásobování sterilním materiálem.

Cílem Oddělení centrální sterilizace je zajištění vysoké úrovně a kvality sterilizace zdravotnických prostředků.

Ochrana pacienta je v naší práci to nejdůležitější.

Když se vrátíme zpět do historie zjistíme, že Oddělení centrální sterilizace vzniklo jako jedno z prvních pracovišť tohoto typu v tehdejší ČSSR, svoji činnost provozuje už od roku 1973. I když zpočátku pouze improvizovaně, v nevhodných prostorách a bez dostatečného přístrojového vybavení. Tato práce však vždy velmi významně ovlivňovala kvalitu ošetrovatelské péče.

Je třeba také zdůraznit skutečnost, že v té době FN Ostrava měla jako první a dlouho i jediná soustředěnou výrobu obvazového materiálu na centrální sterilizaci. Výrobu prováděli zaměstnanci z řad zdravotně postižených občanů a množství, které bylo každý rok pro potřebu nemocnice vyrobeno, bylo úctyhodné. Ze statistiky výroby vyplývá, že průměrně bylo ročně zhotoveno 4,5 až 5 milionů kusů různých velikostí. Touto činností se kromě uvolnění pracovní zátěže zdravotních sester výrazně ovlivnila prašnost a mikrobiální znečištění ovzduší klinických pracovišť. V roce 2002 byla tato centrální výroba ukončena a dnes jsou ve FN Ostrava používány obvazové materiály s dlouhodobou expirací, které jsou vyráběny a sterilizovány průmyslově.

Ve své současné podobě je Oddělení centrální sterilizace v provozu od září 1994. Při výstavbě nových klinik, ale hlavně centrálních operačních sálů, se už neplánovalo provádění individuální sterilizace. Všechny tyto služby měly být a jsou zajišťovány centrálně. Pracoviště je projektováno a koncepčně řešeno jako komplexní služba s cílem šetřit náklady na elektrickou energii včetně nákladů na tuzemskou či zahraniční sterilizační a mycí techniku, což zavazuje k maximálnímu využití přístrojů po 24 hodin denně.

Také pro přípravu operačního prádla (způsobuje značnou prašnost) a pro dezinfekci a předsterilizační čištění operačního instrumentária (vznik infekčního aerosolu) nejsou na operačních sálech vybudovány odpovídající samostatné místnosti. Běž-

ně se měsíčně jen pro centrální operační sály zpracovávalo minimálně 20 – 25 tisíc kusů bavlněného operačního prádla, které bylo nutno roztřídit, zkontrolovat celistvost, pak poskládat a připravit do souprav k jednotlivým operacím.

Také tato činnost je dnes již minulostí a od roku 2003 máme na všech operačních sálech prádlo na jedno použití.

S postupným zrušením výroby obvazového materiálu a přípravy operačního prádla byl výrazně snížen počet zaměstnanců. V systemizaci pracovních míst bylo v roce 1995 celkem 59,3 zaměstnanců. Dnes máme zaměstnanců 42, z toho je 13 registrovaných všeobecných sester, 10 ošetrovatelů a 19 sanitářů. Zaměstnanci jsou dle odbornosti a kompetencí rozděleni do pracovních úseků, které vedou úsekové sestry. Odborným vedením pracoviště je pověřena vrchní sestra.

Provoz nemocnice je zajišťován sterilním materiálem nepřetržitě 24 hodin denně.

Oddělení centrální sterilizace má čtyři parní sterilizátory o celkovém objemu 3430 litrů, z toho jeden je kombinovaný pára-formaldehyd, ale tato kombinace nebyla v provozu nikdy využívána. Pro sterilizaci termolabilních zdravotnických prostředků máme dva sterilizátory na etoxen o objemu 608 litrů. Do roku 2000 jsme také prováděli sterilizaci formaldehydovou ve dvou přístrojích FS 150. Ta byla nahrazena sterilizační plazmovou, kterou provádíme ve dvou přístrojích Sterrad 100 S.

V roce 2006 bylo provedeno v parních sterilizátorech 8.299 sterilizačních programů, sterilizaci etoxenem - 803 sterilizačních programů a sterilizaci plazmou - 1.591 sterilizačních programů.

Pro dezinfekci a mytí operačního instrumentária a dalších ZP máme osm myček. Původně jich bylo pouze pět, ale velice brzy jejich kapacita nestačila na umytí zvyšujícího se množství operačního instrumentária a musely být dokoupeny další tři myčky. V myčkách bylo v roce 2006 provedeno celkem 10 270 mycích programů.

Pro potřebu operačních sálů bylo v roce 2006 kompletně připraveno 31 488 souprav s operačními nástroji. Další ZP byly připraveny jednotlivě nebo v menších soupravách bez využití kontejnerového systému.

V září 2007 budeme mít za sebou 13 let činnosti na tzv. „novém“ pracovišti, v „nových“ podmínkách.

Když se ohlídneme zpět, nelze nevidět, kolik se toho za tuto dobu změnilo. Nové pracoviště už dávno není nové, mění se legislativa, normy. Mnoho bylo uděláno v oblasti monitorování, dokumentace, výstupních kontrol a soustavného vzdělávání všech zaměstnanců. Oddělení centrální sterilizace je garantem kvality všech fází, kterými zdravotnický prostředek prochází od svého vstupu na OCS až po expedici.

V současné době se FN Ostrava připravuje k akreditaci.

Sterilizační obaly a legislativa

Mgr. Jarmila Kováčová

Sterilizační obaly jsou zdravotnickými prostředky dle zákona 123/2000 Sb. O zdravotnických prostředcích

Zdravotnický prostředek:

§ 2 (1) Zdravotnickým prostředkem se rozumí nástroj, přístroj, pomůcka, zařízení, materiál nebo jiný předmět anebo výrobek používaný samostatně nebo v kombinaci, včetně potřebného programového vybavení, který je výrobcem nebo dovozcem určen pro použití u člověka pro účely diagnózy, prevence, monitorování, léčby nebo mírnění nemoci, atd. atd. ...

PROČ JE TO DŮLEŽITÉ?

PROTOŽE LEGISLATIVA, KTERÁ SE VZTAHUJE KE ZDRAVOTNICKÝM PROSTŘEDKŮM, JE SPECIFICKÁ...

... A ZAŘAZENÍ VÝROBKU DO TÉTO KATEGORIE UMOŽŇUJE DISTRIBUTOROVÍ PRODEJ S NIŽŠÍ SAZBOU DPH...

... A NEMOCNICE TAK UŠETŘÍ FINANČNÍ PROSTŘEDKY NA NÁKUP JINÝCH POTŘEBNÝCH ZDRAVOTNICKÝCH PROSTŘEDKŮ...

ZVLÁŠTNÍ POVINNOSTI, JEŽ SE VZTAHUJÍ K DISTRIBUCI ZDRAVOTNICKÝCH PROSTŘEDKŮ:

- Označení CE
- distribuovat jen takové, ke kterým bylo výrobcem vydáno tzv. ES prohlášení o shodě
- Distribuovat s návodem v českém jazyce, pokud je tomu třeba

Legislativa, jež se vztahuje ke zdravotnickým prostředkům

Zákony:

Zákon ČR 123/2000 Sb. O zdravotnických prostředcích, řazení do tříd I, IIa, IIb, III, , sterilizační obaly jsou třídy I,

Zák. 22/1997 Sb. O technických požadavcích na výrobky

Vyhlášky:

Vyhláška MZ 195/2005 Sb.

Směrnice Rady:

93/42/EHS o zdravotnických prostředcích, 98/79/ES o diagnostických zdravotnických prostředcích in vitro, 90/385/EHS o sblížování právních předpisů členských států týkajících se aktivních implantabilních zdravotnických prostředků

Nařízení vlády:

336/2004 Sb. Technické požadavky na zdrav. prostř., kterým se do českého právního systému implementuje směrnice rady 93/42/EHS

Normy: ...

Proč vlastně normy, zákony, vyhlášky, nařízení vlády....???

Protože legislativní systém pravidel, nařízení a pokynů stanovuje, jak správně, účinně a bezchybně zabezpečit navrzení a výrobu zdravotnických prostředků, aby při jejich používání nebyl ohrožen klinický stav, zdraví nebo bezpečnost pacienta nebo uživatele.

Základní normy pro obalové materiály a systémy balení ke sterilizaci

ČSN EN 868-5

- 4.2.1 Papír musí splňovat normu EN 868-3
- 4.2.2.1 Plastová fólie musí být vytvořena z průhledné plastové fólie ze dvou nebo více vrstev
- 4.2.2.2 Z plastové laminované fólie a z lepidla nesmí se vyluhovat žádná toxická látka v množství, které postačuje k poškození zdraví
- 4.2.2.5. Plastová fólie musí působením tepla přilnout k papíru za podmínek specifikovaných výrobcem
- 4.3.2. Celková šířka svárů musí být nejméně 6 mm
- 4.4... nátisk indikátorů na průhledných sáčkích nebo hadicích musí odpovídat požadavkům normy... a mít plochu nejméně 100 mm²
- 4.6.1. Značení průhledných sáčků a hadic: Nepoužívat, je-li obal poškozen, číslo šarže (LOT), název výrobce či dodavatele, směr odloupení (tzv. peel efekt), rozměry nebo kód výrobku...
- 4.6.1.2 Výrobek nesmí být potištěn na žádném povrchu, který má přijít do přímého styku s baleným předmětem
- 4.6.2. Značení přepravního obalu

ČSN EN ISO 11140-1 - to nejdůležitější k procesovým indikátorům umístěným na obalech

6.2.2 Pokud se indikátorové činidlo nanáší na jednorázový obalový materiál ...

- nesmí se rozpíjet nebo jinak přenášet
- v takovém rozsahu, aby se snížila jeho
- účinnost nebo aby to představovalo
- riziko při použití obalového materiálu...
- (od února 2007 je norma i v češtině)

Vyhláška 195/2005 Sb.

- Upřesňuje způsob použití sterilizačních obalů
- Šířku uživatelského sváru – 8 mm nebo 2x3 mm
- Značení obalu s vysterilizovaným materiálem: datum sterilizace, datum expirace, kód pracovníka

Každý sterilizační obal musí být dle legislativy opatřen procesovým testem tř. A (1) – přímo od výrobce nebo doplněný pracovníkem sterilizace

Aký vplyv má prostredie a manipulácia na zachovanie sterility zdravotníckej pomôcky pre poskytovanie kvalitnej ošetrovateľskej starostlivosti

Iveta Beressová, FDNsP Bratislava

Aký vplyv má prostredie a manipulácia na zachovanie sterility zdravotníckej pomôcky pre poskytovanie kvalitnej ošetrovateľskej starostlivosti

Iveta Beressová FDNsP Bratislava

- Cieľ č. 1
- Zistiť spôsob uchovávaní sterilných ZP na klinických oddeleniach
- H 1
- Predpokladáme, že sestry, ktoré poznajú vplyv prostredia na zachovanie sterility ZP, budú presnejšie prezentovať vhodné podmienky pre uloženie sterilných ZP na oddeleniach ako tie, ktorým tieto vedomosti chýbajú

- Cieľom výskumnej práce bolo :
- Prezentovať vedomosti sestier z oblasti používania sterilných ZP
- Prezentovať vedomosti o zásadách dodržiavania HER ktoré sa využívajú v starostlivosti o pacientov
- Interakcia – výrobca – OCS , podnik objednávatel klinické odd

- Cieľ č. 2
- Overiť vedomosti o expirácii sterilných ZP
- H 2
- Predpokladáme, že sestry, ktoré poznajú správnu expiráciu sterilných ZP, zabránia riziku použitia preexpirovanej ZP pri ošetrovateľských intervenciách skôr, ako tie ktoré ju nepoznajú

- Do akej miery sa podarí navrátiť zdravie pacienta záleží od :
- Zodpovedajúcej transformácii nesterilnej ZP v procese prípravy na požadovaný stupeň dezinfekcie a sterilizácie
- Správnej a bezpečnej manipulácií so sterilnými ZP obsluhujúcim personálom počas zdravotníckych výkonov

- Cieľ č. 3
- Zistiť spôsob manipulácie so sterilnými ZP pri ošetrovateľských intervenciách
- H3
- Predpokladáme, že sestry, ktoré poznajú správny spôsob manipulácie so sterilnými ZP, zamedzia riziko mikrobiálnej kontaminácie pri oše intervenciách skôr, ako tie ktoré ho nepoznajú

- Výskumný problém :
- Aký vplyv má prostredie a manipulácia na zachovanie sterility ZP pre poskytovanie kvalitnej ošetrovateľskej starostlivosti

- Cieľ č. 4
- Posúdiť ako sa dodržiava HER pri manipulácií a pri používaní sterilných ZP v ošetrovateľskej praxi
- H 4
- Predpokladáme, že sestry invazívnych odborov majú širšie teoretické vedomosti a praktické zručnosti s dodržiavaním HER v manipulácií so ZP na oddeleniach ako sestry z neinvazívnych odborov

- Metodika výskumu bola realizovaná za použitia exploračnej metódy a to formou dotazníka zhodného pre všetkých respondentov.
- Dotazník pozostával z 22 otázok otvorených, zatvorených a kombinovaných
- Všetky dotazníky boli vyplnené písomne

Dotazníky

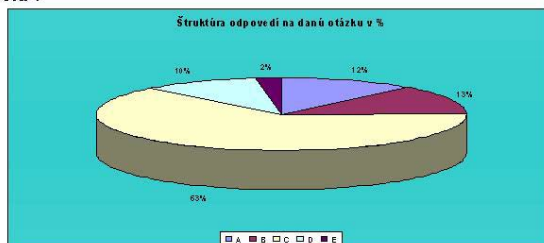
- **Spolu obory invazívne**
- Dodaných dotazníkov 150
- Vrátených dotazníkov 96
- **Spolu obory neinvazívne**
- Dodaných dotazníkov 107
- Vrátených dotazníkov 87

Otázkou 9 sme zistovali, aké údaje na obale má obsahovať sterilná ZP

Tabuľka 9

Označenie odpovede	Odpovede	Počet respondentov	Podiel respondentov v %
A	Dátum sterilizácie a dátum expirácie	22	12%
B	Dátum sterilizácie, dátum expirácie, číslo šarže	23	13%
C	Dátum sterilizácie a expirácie, číslo šarže, značka zhotoviteľa, spôsob sterilizácie a popis ZP	115	63%
D	Dátum sterilizácie, číslo šarže, spôsob sterilizácie a popis ZP	19	10%
E	Bez odpovede	4	2%
SPOLU	Sumár všetkých respondentov	183	100%

Graf 9



Zistili sme, že:

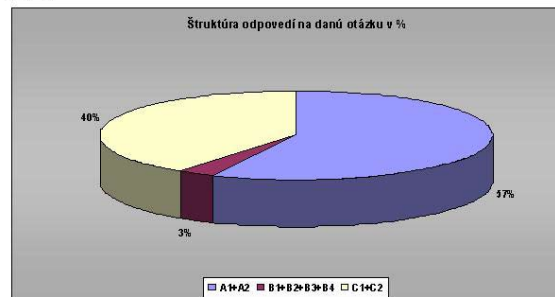
- 12 % respondentov tvrdí, že na sterilizačnom obale má byť vyznačený dátum sterilizácie a dátum expirácie
- 13 % respondentov tvrdí, že na sterilizačnom obale má byť vyznačený dátum sterilizácie, expirácie, číslo šarže
- 63 % respondentov tvrdí, že na sterilizačnom obale má byť vyznačený dátum sterilizácie, expirácie, číslo šarže, značka zhotoviteľa, spôsob sterilizácie a popis ZP (pri nepriehľadnom obale)
- 10 % respondentov tvrdí, že na sterilizačnom obale má byť vyznačený dátum sterilizácie, číslo šarže, spôsob sterilizácie a popis ZP
- 2 % respondentov nevedelo žiadnu odpoveď

Otázkou č. 10 sme zisťovali, či respondenti poznajú značku 2 na sterilizačnom obale

Tabuľka 10

Označenie odpovede	Odpovede	Počet respondentov	Podiel respondentov v %
A1	Jednorázová zdravotná pomôcka (ZP)	54	30%
A2	Žiadať opakovanú sterilizáciu	50	27%
B1	Nikdy som sa s tým neobráňoval	2	1%
B2	ZP možno použiť 2x	2	1%
B3	ZP nemožno sterilizovať 2x na EO (etylenoxid)	1	1%
B4	Dátum expirácie	1	1%
C1	Neviem	44	24%
C2	Bez odpovede	28	16%
A1+A2	Súčet odpovedí A1+A2	104	57%
B1+B2+B3+B4	Súčet odpovedí B1+B2+B3+B4	6	3%
C1+C2	Súčet odpovedí C1+C2	73	40%
SPOLU	Sumár všetkých respondentov	183	100%

Graf 10



Zistili sme, že:

- 57 % respondentov má vedomosti, že uvedená značka určuje, že ZP je jednorázová a nemožno ju sterilizovať
- 3 % respondentov nemá vedomosti, čo daná značka na obale znamená
- 40 % respondentov neodpovedalo na danú otázku

Otázkou č. 20 sme sa snažili zistiť, aký druh a koncentrácie dezinfekčných látok sa používajú v dezinfekčných režimoch na jednotlivých pracoviskách

Tabuľka 20

Odpovede	Invazívne oddelenia		Neinvazívne oddelenia	
	Počet respondentov	Podiel respondentov v %	Počet respondentov	Podiel respondentov v %
PRACOVNÉ A VÝŠETROVACIE PLOCHY				
Určený druh dezinfekčnej látky	40	42%	33	38%
Určený druh aj koncentrácia dezinfekčnej látky	42	44%	43	49%
Neviem	14	15%	11	13%
SPOLU	96	100%	87	100%
PODLANY				
Určený druh dezinfekčnej látky	25	26%	31	36%
Určený druh aj koncentrácia dezinfekčnej látky	20	21%	16	19%
Realizuje úpravná firma	51	53%	40	46%
SPOLU	96	100%	87	100%
ZDRAVOTNÍCKE POMÔCKY				
Určený druh dezinfekčnej látky	20	21%	35	40%
Určený druh aj koncentrácia dezinfekčnej látky	38	40%	32	37%
Výkonová oddelenie centrálna sterilizácia	38	40%	20	23%
SPOLU	96	100%	87	100%
SUMÁR				
Určený druh dezinfekčnej látky	93	30%	99	30%
Určený druh aj koncentrácia dezinfekčnej látky	100	35%	91	31%
Ostatné (metoda, úpravná firma, OCS)	103	36%	71	22%
SPOLU	288	100%	261	100%

Zistili sme, že :

- 30 % respondentov z invazívnych oddelení pozná druh dezinfekčnej látky, ktorou sa na oddelení dezinfikuje
- 35 % respondentov z invazívnych oddelení pozná druh aj koncentráciu dezinfekčnej látky určenej k používaniu na dezinfekciu
- 36 % respondentov z invazívnych oddelení uviedlo nesprávnu odpoveď (neviem, upratovacia firma, OCS)
- 38 % respondentov z neinvazívnych oddelení pozná druh dezinfekčnej látky, ktorou sa na oddelení dezinfikuje
- 35 % respondentov z neinvazívnych oddelení pozná druh aj koncentráciu dezinfekčnej látky určenej k používaniu na dezinfekciu
- 27 % respondentov z neinvazívnych oddelení uviedlo nesprávnu odpoveď (neviem, upratovacia firma, OCS)

- H1 predpokladáme, že sestry, ktoré poznajú vplyv prostredia na zachovanie sterility ZP, budú presnejšie prezentovať vhodné podmienky pre uloženie sterilných ZP na oddeleniach ako tie, ktorým tieto vedomosti chýbajú

- Hypotéza č. 1 sa potvrdila, keďže prevažuje väčšina správnych odpovedí
- O č. 1 90 % správnych, 10 % nesprávnych odpovedí
- O č. 2 50 % správnych, 47 % čiastočných 3 nesprávne odpovede
- O č. 3 89 % správnych, 19 % nesprávnych odpovedí

- Otázky
- O č. 1 Sú zdravotnícki pracovníci povinní zabezpečovať biologicky bezpečné prostredie
- O č. 2 kto môže manipulovať so sterilnými ZP
- O č. 3 podľa čoho sú uložené sterilné ZP
- O č. 4 miesta uloženia sterilných ZP

- O č. 5 podľa čoho sa realizuje objednávka veľkosti zásob sterilných ZP
- O č. 6 vedomosti o pojme expirácie

- O č. 4 81 % správnych, 19 % nesprávnych odpovedí
- O č. 5 79 % správnych, 21, nesprávnych odpovedí
- O č. 6 87% správnych, 13 % nesprávnych odpovedí

- H 2
- Predpokladáme, že sestry, ktoré poznajú správnu expiráciu ZP, zabránia riziku použitia preexspirovanej ZP pri ošetrovateľských intervenciách skôr, ako tie čo ho nepoznajú

- Otázky
- O č. 7 úroveň vedomostí o pojme expirácia
- O č. 8 ako mení chemické a mechanické poškodenie expiráciu sterilných ZP
- O č. 9 aké údaje na obale má obsahovať sterilná ZP

- O č. 10 zisťovanie informácií o značke určujúcej jednorázové použitie
- O č. 11 možné použitie sterilnej ZP po uplynutí expirácie
- O č. čo je potrebné prekontrolovať na sterilnej ZP pred použitím

- Z uvedeného vyplýva, že H2 sa potvrdila, pretože prevažuje väčšina správnych odpovedí
- O č. 7 62% správne, 38% nesprávne odpovede
- O č. 8 99% správne a 1 % nesprávne

- O č. 21 invazívne odbory
- 89 % správne, 11 % nesprávne
- Neinvazívne odbory
- 74 % správne , 26 % nesprávne

- O č. 9 63 % správne, 37 % nesprávne
- O č. 10 57 % správne, 43 % nesprávne
- O č. 11 75 % správne, 25 % nesprávne
- O č. 12 83 % správne , 17 % nesprávne

- H 4
- Predpokladáme, že sestry invazívnych odborov majú širšie teoretické vedomosti a praktické zručnosti s dodržiavaním HER v manipulácií so sterilnými ZP na oddeleniach ako sestry z neinvazívnych odborov

- H 3
- Predpokladáme, že sestry, ktoré poznajú správny spôsob manipulácie so sterilnými ZP zamedzia riziku mikrobiálnej kontaminácie pri ošetrovateľských intervenciách skôr, ako tie ktoré ho nepoznajú

- O č. 16 zisťovanie o vypracovanosti HER na oddeleniach
- O č. 17 kto na oddelení vykonáva HER
- O č. 18 kto je zodpovedný za dodržiavanie HER
- O č.19 vplyv kontaminácie pri uložení sterilných ZP na exponovaných miestach
- O č. 20 zisťovanie druhu a koncentrácie dezinfekčných látok používaných v dezinfekčných režimoch

- O č. 13 zisťovanie znalosti značky na obalovom materiály určujúcej spôsob otvorenia obalu
- O č. 14 dôjde pri nesprávnej manipulácii so sterilnou ZP k sekundárnej kontaminácii
- O č. 15 spôsob otvárania sterilných ZP
- O č. 21 môže úroveň dezinfekcie a sterilizácie ovplyvniť výskyt NN

- H 4 sa nepotvrdila, čo považujeme za pozitívum, nakoľko úroveň vedomostí na invazívnych a neinvazívnych oddeleniach nevykazuje závažnejšie rozdiely v úrovni širších teoretických a praktických vedomostí a zručností pri manipulácii so ZP

- Z uvedeného vyplýva, že H č. 3 sa vyplnila, nakoľko prevažuje väčšina správnych odpovedí
- O č. 13 16 % správne, 74 % čiastočne, 10 % nesprávne
- O č. 14 49 % správne, 40 % čiastočne, 11 % nesprávne
- O č. 15 75 % správne, 25 % nesprávne

- V praxi tieto zistené poznatky znamenajú, že je možná vzájomná zastupiteľnosť v rámci všetkých klinických oddelení

- Odporúčania pre prax
- - udržiavať čo najvyššiu úroveň vedomostí o manipulácii so sterilnými ZP opakovaním teoretických a praktických vedomostí formou seminárov, odborných štáží a inštrukcií.....
- - dodržiavať a kontrolovať naďalej úroveň HER formou pravidelných a priebežných kontrol, pozorovania pri práci

- -podporovať všestranné vzdelávanie sestier, hlavne počas nástupnej praxe, ale aj bežnej praxe, aby realizovali bezpečné ošetrovateľské techniky
- -zabezpečiť taký spôsob uchovávanie sterilných ZP, aby nebola narušená ich sterilita a nedošlo k mechanickému a chemickému poškodeniu
- -transformáciu nesterilnej ZP na sterilnú realizovať v overenom a kontrolovanom systéme prípravy

Sterilizace v KNL - postřehy z interních auditů

Halina Doležalová, Sterilizační centrum KN Liberec

Je kvalita tou správnou cestou ?

- KN Liberec-přijala systém normy ISO 9001
- Všichni zaměstnanci byli se systémem seznámeni
- Vytvořeno oddělení řízení kvality
- Rok na přípravu
- Duben 2006 proběhl certifikační audit
- Můžeme používat značku



Plán zaměření

- Aktualizace a kontrola dodržování SOP č. 26
- Kontrola uložení sterilního materiálu-expirace
- Kontrola vedení sterilizačních deníků+kontrola chemických testů
- Kontrola předsterilizační přípravy-v souladu s dezinfekčním řádem KNL a SOP
- Kontrola vhodného způsobu sterilizace-v návaznosti s návodem použití pomůcky
- Kontrola deníků vyššího stupně dezinfekce

Vnitřní kontrolní systém

- Aktualizovat stávající standardy
- vytvořit systém kontrol cíleného zaměření
- sestavit kontrolní skupiny

Plán kontrol na r.2006 pro Sterilizační centrum

- 20 kontrol jednotlivě
- 12 kontrol ve skupině
- Kontroly účinnosti sterilizátorů dle vyhlášky
- Opakování kontrol při neshodě
- Oddělení kde sterilizují denně
- Oddělení kde nesterilizují denně
- Oddělení kde nesterilizují vůbec

Nálezy

- Neznalost SOP č.26
- Nekvalitní předsterilizační příprava
- Nekvalitní dokumentace o sterilizaci
- Absence deníků vyššího stupně dezinfekce

Postřehy

- Nezájem o problematiku
- Ale my to tak děláme už dlouho a nikdo nám neřekl, že špatně
- Nemám čas chodit na semináře o sterilizaci
- Já se o to nestarám to dělá oška
- Žádný standard o sterilizaci jsem nečetla
- Pořád nás někdo kontroluje



Nástroje zcela rezavé



Skartace nevyhovujících sterilizátorů



zastaralá technika



Důležité pro: kontrolující

- Vědět proč kontroluji
- Znat problematiku provozu-umět poradit
- Orientovat se ve standardu
- Získat důvěru a pochopení u kontrolovaného-chválit

kontrolované

- Vědět proč jsem kontrolován
- Kontrola je pro odstranění chyby a ne mě



závěrem....

- Pokud má kdekoli cokoli napsaného na papíře fungovat v praxi, bez vysvětlení, pochopení a pak následné kontroly se toho nedočkáme

Jednorázové operační roušky - snížení rizika peroperačních infekcí

MUDr. Ivan Kareš, Krajská nemocnice T. Bati Zlín, a.s.

Jednorázové operační roušky - snížení rizika peroperačních infekcí



MUDr. Ivan Kareš
Krajská nemocnice T. Bati Zlín, a.s.

Směrnice pro prevenci infekce v místě chirurgického výkonu, 1999

Alicia J. Mangram, MD; Teresa C. Horan, MPH, CIC; Michele L. Pearson, MD; Leah Christine Silver, BS; William R. Jarvis, MD;
Poradní výbor pro postupy kontroly infekce v nemocnicích.

Program sledování infekcí v nemocnicích
Národní centrum infekčních nemocí
Centra pro kontrolu a prevenci nemocí
Státní zdravotní služba
Ministerstvo zdravotnictví a sociálních služeb USA

Seznam členů Poradního výboru pro postupy kontroly infekce v nemocnicích:

Předseda
Elaine L. Larson, RN, PhD, FAAN, CIC
Ošetrovatelská škola
Kolumbijské univerzity
New York, New York

Výkonný tajemník
Michele L. Pearson, MD
Centrum pro kontrolu a prevenci nemocí
Atlanta, Georgia

Ad 5. Chirurgické prádlo a roušky

- Masky-ústenky, chirurgické čepice
- Sterilní rukavice (i dvojité!)
- Plášť a roušky (EN 13795)
 - odolnost vůči bakteriální penetraci za sucha, za mokra
 - odolnost vůči průniku tekutin

Jedná se o zdravotnické prostředky k prevenci přenosu bakterií do operační rány!

6. Asepsa

7. Chirurgická technika

8. Hypotermie u chirurgických pacientů

9. Ošetřování incize

10. Plánování propuštění

•**Část I. Přehled** – podrobně diskutuje předoperační, intraoperační a pooperační otázky týkající se geneze infekce v místě chirurgického výkonu (IMCHV)

•**Část II. Doporučení pro prevenci IMCHV** představuje společný názor Poradního výboru pro postupy kontroly infekce v nemocnicích

V plném znění je směrnice k dispozici on line na www.cdc.gov/ncidod/hip a není chráněna autorským právem.

FAKTORY ovlivňující vznik a šíření NN

•**Vnitřní faktory** - věk, imunodeficit, metabolické poruchy, výživový stav, základní onemocnění, vlastní mikroflóra pacienta

•**Vnější rizikové faktory** - typ a délka operace, znečištěné a zanícené operační rány, operace na GIT, intubace, močový katetr, umělá ventilace plic, intravenózní katetry, sekundární imunosuprese způsobená léčbou

volně podle Šrámové, Nosokomiální nákazy

1. Předoperační holení nebo stříhání contra depilace

2. Antimikrobní profylaxe

3. Antiseptice rukou operačního týmu

4. Prostředí operačního sálu

5. Chirurgické prádlo a roušky

Čtyři cesty přenosu mikrobů z kůže





Jednorázové rouškování 3M

- Steri-Drape 9000 – polypropylén.vláknna laminovaná k polyetylénové fólii
- Splňují a překračují EN 13795 a další
- Roušky jednotlivě i v sadách
- Nepropustné od kraje ke kraji
- Savé, pevné, komfortní
- Spolehlivá adheze ke kůži či okrajům ran

Centrální sterilizace

- 2 stanice – nemocnice i externí klienti
- Automatické myčky Cleanmaquet a Lancer
- Parní sterilizátory Sterimaquet a Matachana
- Formaldehydový sterilizátor Matachana
- Ethylenoxidový sterilizátor Matachana

Jednorázové rouškování 3M

- Vstupní zaškolení a konzultace
- Edukační program 3M – prevence infekcí zdarma



Zvláštnosti jednorázového rouškování

- Poloha pacienta – co nejbliže u dolního okraje stolu
- Natírání musí zaschnout!
- Zajistit dokonalou adhezi k pokožce pacienta
- U delších a superaseptických výkonů – incizní rouška!



Začali jsme kompletně!

- dosud jen u vybraných výkonů
- náročná příprava managementu COS
- od září 2006 systémem 3M
- provozní zkušenosti
- ? Náklady ?

Výsledky ?

Jiná kvalita práce!



Výsledky ?

- Úspora prádlových kontejnerů
- Eliminace problémů s prádelnou
- Snížení počtu pracovníků na CS
- Méně častá výměna vzduchotechnických filtrů

Nemocniční hygienik

- Standardizace postupů
- Sledování a prevence nemocničních nákaz
- Dezinfekční plán nemocnice
- Kontrola bariérového režimu pracovišť
- Problematika profesionálních nákaz
- Vzdělávání pracovníků

Persteril - tradice v novém

CONLAC, spol. s r.o.

Persteril®

Tradice v novém

Tradiční koncentrace Persteril® 36%

- Pozitiva
 - Velmi účinná dezinfekce v celém dezinfekčním spektru ABCTMV
 - Nízké aplikační koncentrace
 - Rychlost účinku
 - Použití v širokém teplotním rozmezí

Persteril®

- Chráněný obchodní název
- Kyselý oxidační dezinfekční prostředek
- Stabilizovaná směs kyseliny peroctové a peroxidu vodíku

1966 - 2006
CONLAC, spol. s r.o.

Persteril® 36 %

- Negativa
 - Látka žravá
 - Látka oxidující
 - Hořlavina II. třídy
 - Koncentrát má značné korozivní účinky

Doporučen pouze pro odborné použití

Nové koncentrace

- Persteril[®] 15 %
- Persteril[®] 4 %

Testy účinnosti – Persteril[®] 15

- Testováno na SZÚ Praha, 5/2006
- Min. inhibiční koncentrace
 - Baktericidní – 0,02 % (do 30 vteřin)
 - Baktericidní při bílkovinné zátěži – 0,06 %
- Virucidní účinky
 - bílkovinný roztok : 0,5 % roztok 4 minuty

Kvalitativní parametry

	Persteril [®] 36 %	Persteril [®] 15 %	Persteril [®] 4 %
Kyselina peroctová	32 - 36	14 - 17	3,5 - 5,5
Peroxid vodíku	5 - 12	20 - 25	12 - 17 (26 - 28)

Testy účinnosti Persteril[®] 4

- Min. inhibiční koncentrace
 - Baktericidní – 0,016 % (do 30 vteřin)
 - Baktericidní při bílkovinné zátěži – 0,05 %
- Virucidní účinky
 - bílkovinný roztok : 2 % roztok 4 minuty

Výhody

- Persteril[®] 15%
- Persteril[®] 4%

Účinnost ABCMTV

- Nízké aplikační koncentrace
- Rychlost účinku
- Použití v širokém teplotním rozmezí

Persteril[®] 4%

- Dezinfekce vody - pitné
- Bazénová dezinfekce – voda + okolní prostředí (sprechy, dlaždice-vstupy)
- Chladicí vody – legionela
- Testy kožní dráždivosti

Výhody 2. porovnání

	Persteril [®] 36 %	Persteril [®] 15 %	Persteril [®] 4 %
Označení nebezpečnosti	O, C, N	O, C	Xi
Hořlavost	II. třída	III. třída	-
Doba použitelnosti	6 měsíců	12 měsíců	12 měsíců

Výhled

- Nové složení Persteril[®] 4 – aktivnější
- Persteril[®] 4 s obsahem tenzidu – dezinfekce ploch
- Dezinfekční přípravky osobní hygieny

Další oblasti využití Persterilu

- Zemědělství
- Veterinární praxe
- Potravinářský průmysl
- Chladicí průmyslové vody, odpadní vody

CONLAC, spol. s r.o.

www.persteril.cz

conlac@conlac.cz

dostalova@conlac.cz

Problematika zátěže na oddělení centrální sterilizace

Drahomíra Loužecká, CS FN Plzeň

Problematika zátěže na oddělení centrální sterilizace

Drahomíra LOUŽECKÁ, vrchní sestra CS FN Plzeň
HOSPIKEMEDIXA, říjen 2005

Charakteristika problému - všeobecně

- Faktory psychické zátěže:
práce v nuceném tempu (přednostní zpracování materiálu pro COS), časový tlak, směnnost, nároky na soustředění při kompletaci sít, nároky na plynulé řešení měnících se situací

Charakteristika problému - všeobecně

- stresory podílející se na vzniku a rozvoji nespecifických chorob a ovlivňující pracovní pohodu jsou
PSYCHICKÁ
a **FYZICKÁ ZÁTĚŽ**

Charakteristika problému - všeobecně

- Faktory fyzické zátěže :
nároky na zatížení, zpracování těžkých kontejnerů – přenášení, nepravidelný režim práce a odpočinku, práce v OOPP, nároky na zvýšenou činnost smyslů – zrak a sluch, hluk, pracovní poloha, mikroklima, denní a umělé osvětlení

Proč jsem si zvolila téma zátěž na oddělení CS ?

- zvýšení únavy a zvýšení výskytu PN z důvodu zatížení - bolesti páteře, HK a DK
- upozornění vedení FN na pracovní podmínky na oddělení CS – žádost o změření zátěže a následné řešení tohoto problému

Na základě časového snímku pracovní směny bylo zjištěno, že na obou sledovaných úsecích čistá doba manipulace s břemeny překračuje 30 min. v pracovní směně.

Charakteristika problému fyzická zátěž na odd. CS FN Plzeň

Nejvíce exponovaná pracoviště:

Oddělení příjmu materiálu

- manipulace s těžkými břemeny – dekontaminační kontejnery - nástroje + dezinfekční roztok, prádlové kontejner, ruční přenášení na danou vzdálenost
- Celková manipulovatelná hmotnost za 1 směnu na 1 zaměstnance = **1.490 kg**

Celková manipulovatelná hmotnost za směnu nepřekračuje přípustný limit daný nařízením vlády č.178/2001Sb. Ve znění pozdějších předpisů. Je však překročen přípustný limit hmotnosti břemen přenášených ženami, který při častém zvedání (práce vykonávaná po dobu delší než 30min.) činí 15 kg. Tento hmotnostní limit je překračován na obou sledovaných úsecích.

Oddělení distribuce materiálu

- třídění vysterilizovaného materiálu podle zaslaných průvodních listů, balení do přepravních obalů a ukládání do košů a skříní, příprava k distribuci
- Celková manipulovatelná hmotnost za 1 směnu na 1 zaměstnance = **1.395 kg**

Vzhledem k tomu, že se určitý druh ruční manipulace nedá nahradit použitím vhodných technických prostředků, doporučily nám pracovnice KHS navýšení sanitářů - mužů.

Závěrečná zpráva KHS Plzeň k provedení měření

Na obou sledovaných pracovištích se jedná o práci vykonávanou vstoje s přecházením, spojenou s opakovanou ruční manipulací s břemeny o max. hmotnosti 27kg s velkým podílem statické složky zátěže. Opakovaná ruční manipulace s břemeny spojená s nepříznivými ergonomickými podmínkami může vést k onemocnění pohybového aparátu HK nebo DK.

Personální obsazení

rok 2001-2 – 5 x všeobecná sestra
4 x ošetřovatelka
18 x sanitář (15 žen a 3 muži)

rok 2006 – 8 x všeobecná sestra
5 x ošetřovatelka
24 x sanitář (19 žen a 5 mužů)

1x TH pracovník – účtování sterilizace

- zpracování materiálu pro 64 oddělení 18ti klinik, soukromé ordinace
- kompletní předsterilizační příprava pro 13 OS a 4 ambulantní sálky
- třisměnný provoz

Co říci závěrem.....

Téma... mi vnutila situace, kterou jsem musela řešit.

Cílem CS je zajistit zpracování a vysterilizování veškerých zdravotnických prostředků pro oddělení a kompletní předsterilizační příprava pro oddělení operačních sálů a navracet zpět sterilní zdravotnické prostředky.

Návrh řešení

Ve spolupráci s hlavní sestrou FN Plzeň:

- Plynulé doplnění zaměstnanců – mužů, i ostatních kategorií zaměstnanců
- Rozložení pravidelného střídání směn – dostatečná regenerace organismu (zavedení cyklů směn)
- Zajištění vybavení pracoviště větším počtem pojízdných vozíků, lepší uspořádání pracoviště

Udržet náročné požadavky na zaměstnance je velice nesnadné a přitom dnešní doba vyžaduje od každého jednotlivce maximální nasazení.

- Možnost rehabilitace (masáže, předplatné do plaveckého bazénu, možnost cvičení, posilovna apod.)

.....

Znát rizika své profese, umět se s nimi vyrovnat a jejich vlivu se bránit nemůžeme jen sami, nýbrž ve vzájemné součinnosti s ostatními spolupracovníky... Práce ve zdravotnictví není zaměstnání, spíše poslání a vyžaduje celoživotní vzdělávání a lásku k profesi....

**Nové Vademecum sterilizace č. 2/2007
uzávěrka dalšího čísla je 10. června 2007**

Úskalí zapůjčování operačního instrumentária

Gabriela Lasotová, CS Nemocnice Třinec

Konsignační sklady

- Zapůjčování chybějícího instrumentária ke konkrétním operačním výkonům
- Je dodáváno zástupcem smluvní firmy
- Instrumentárium koluje mezi několika zdravotnickými subjekty

Shrnutí

- Žádný předávací protokol
- Žádná zodpovědná osoba
- Žádná informace o proběhlé dekontaminaci

V čem vidíme problém

- **Způsob transportu** - osobní auto, dodávka, transportní skříň - nebezpečí poškození komponentů
- **Způsob posledního ošetření instrumentária**
 - pouze dekontaminace (ruční, strojová)
 - dekontaminace i sterilizace

Náš způsob řešení

- **1. Snaha o zavedení předávacích protokolů**
 - přehled, kdo naposledy s danými komponenty pracoval – případné nekompletní nebo poškozené pomůcky možno dohledat
 - přehled životnosti jednotlivých nástrojů
- ZATÍM JSME NEUSPĚLI!!**

V čem vidíme problém

- **Časová tíseň**
 - rychle použít, rychle vrátit
 - „nemáme čas, dealer už čeká a spěchá „
- **Zodpovědná osoba**
 - poslední uživatel
 - konsignační sklad
 - zástupce firmy
 - nový pronajímatel

Náš způsob řešení

- **2. Odstranění časové tísně**
 - včasné dodání instrumentária
 - dodání rovnou na CS – strojová dekontaminace a sterilizace před dodáním na op. sál
- ZAVEDENO**

Šokující odpovědi

- Předávací protokol - dodavatel nemá čas něco vypisovat a navíc nikdo to nikdy po něm nechtěl
- Po použití se dekontaminují jen použité komponenty – není čas, dodavatel čeká a musí sít ještě zkompletovat
- „a proč vás to zajímá, to je snad jedno, co si s tím kdo někde dál udělá „

Náš způsob řešení

- **3. Zřízení fotografické dokumentace kompletace daných op. sít**
 - odpadá zpětné posílání dekontaminovaných komponentů ke kompletaci zpět na sál – nyní zařídí odpovědný pracovník na CS
- ZAVÁDÍME**

Náš způsob řešení

4. Vyhodnocení Protokolu o dekontaminaci na CS

- vypracovalo pracoviště CS
- dodává ke každému strojově dekontaminovanému instrumentáriu

ZAVEDENO

Zavedený postup

- Po operačním výkonu – opětovná strojová dekontaminace veškerého instrumentária na CS
- Zkompletovaná síta se zabalí do ochranné PVC folie
- Předání obchodnímu zástupci spolu s Protokolem o dekontaminaci

NEMOCNICE TRINEC, Kaštanová 268, 739 61 Trinec

Dekontaminace použitých nástrojových sít

Způsob dekontaminace	strojové mytí - termodezinfekce
Místo dekontaminace	centrální sterilizace
Dekontaminace provedená dne	
Zodpovědný pracovník :	



Zavedený postup

- Veškeré zapůjčené instrumentárium po dodání zástupcem konsignačního skladu putuje na CS – strojová dekontaminace, balení a sterilizace
- Okamžitá distribuce na příslušný operační sál

Závěr

- Nutno docílit zlepšení komunikace mezi CS, COS a zástupci konsignačních skladů
- Zavést systém kontrol koloběhu zapůjčovaného instrumentária
- Vypracovat SOP

Nové Vademecum sterilizace - termíny uzávěrek v roce 2007:

2/2007	10.června
3/2007	10.září
4/2007	5.prosince

Nulté jednání k novelizaci vyhlášky MZ ČR č. 423/2004 Sb. na Ministerstvu zdravotnictví v Praze dne 1.3.2007

Zaznamenali: D. Ježková, MUDr. I. Kareš

Jednání svolala ředitelka OVZV MZ Mgr. Eva Prošková a řídila je Bc. Nina Müllerová. Jednání se účastnili zástupci MZ, registru NCO NZO v Brně, Sdružení fakultních nemocnic a profesních organizací, jež vydávají souhlasná stanoviska ke vzdělávacím akcím nelékařských zdravotnických pracovníků. Za CSS byli delegováni D. Ježková a MUDr. I. Kareš.

Bylo konstatováno, že připravovaná novelizace citované vyhlášky musí navazovat na novelu zákona č. 96/2004 Sb., která je již prakticky dokončena a musí být také v souladu s připravovanými úpravami vyhlášky č. 424/2004 Sb. o činnostech zdravotnických pracovníků.

Účastníci doporučili ponechat profesním organizacím pravomoc nadále vydávat souhlasná stanoviska ke vzdělávacím akcím, o nichž povedou vlastní registr. Kredity bude na základě vyhlášky přidělovat pořadatel akce.

Konsensuálně bylo navrženo zakotvit do novely vzdělávání po internetu, přesně definovat pojem školící místo, specifikovat akce formou klinických seminářů, upřesnit počty udělovaných kreditů.

Řada dalších otázek byla odsunuta na příští jednání, zápis z tohoto nultého jednání je k dispozici u předsedy CSS.



OZNÁMENÍ ČLENŮM ČESKÉ SPOLEČNOSTI PRO STERILIZACI

Předsednictvo České společnosti pro sterilizaci /CSS/ svolává v souladu se stanovami společnosti sněm členů České společnosti pro sterilizaci.

Sněm členů CSS se uskuteční dne 16.10. 2007 v 15,30 hod. v sále „A“ Kongresového centra BVV, Brno, Výstaviště u příležitosti III. výroční konference České společnosti pro sterilizaci – STERIL.CZ.

Návrh programu sněmu:

- volba pracovního předsednictva sněmu a schválení programu sněmu
- zpráva o činnosti a hospodaření CSS
- volba volební komise CSS
- volby předsednictva a revizní komise CSS
- vyhlášení výsledků voleb
- různé
- ukončení sněmu

Návrhy kandidátů do předsednictva a revizní komise CSS, příp. návrhy na doplnění programu sněmu **zasílejte do 31.5.2007** na poštovní adresu:

Česká společnost pro sterilizaci
se sídlem ve FN Brno,
Jihlavská 20
625 00 BRNO

příp. e-mail adresu: c.ss@seznam.cz

Jednací a volební řád CSS je přílohou tohoto oznámení na webu CSS.

Aktuality

Odborná literatura

Právní předpisy nejen pro hlavní, vrchní a staniční sestry

Autor: MUDr. JUDr. Lubomír Vondráček

Vydává Grada

Informace CSS

Sněm členů CSS se uskuteční dne 16.10. 2007 v 15,30 hod. v sále

„A“ Kongresového centra BVV, Brno, Výstaviště.

Podrobnosti na straně 20.

Informační zdroje domácí

Ministerstvo zdravotnictví: www.mzcr.cz

Národní centrum ošetrovatelství NCONZO: www.nconzo.cz

Normalizační institut: www.cni.cz

Česká společnost pro sterilizaci: www.steril.cz

Informační zdroje zahraniční

Světové forum pro nemocniční sterilizaci: www.wfhss.com

Slovenská společnost pro nemocniční nákazy: www.spnn.sk

Světová zdravotnická organizace (WHO): www.who.int/en/

Informace pro autory příspěvků

Odborná sdělení, diskusní příspěvky a názory v češtině nebo slovenštině přijímá redakce:

- v elektronické podobě textový editor MS WORD
- formou přílohy E –mailu event. CD v písmě Arial 12
- k příspěvku doložte název pracoviště, e-mailovou adresu a telefonické spojení.
- nepoužívejte zkratky
- nevyžádaný materiál se nevrací

Obrazová dokumentace

- ve formátu JPG

Za jazykovou úpravu a správnost údajů plně zodpovídá autor příspěvku.

**Nové Vademecum sterilizace č. 2/2007
uzávěrka čísla 10. června 2007**

Nové vademecum sterilizace

ISSN 1802-0542

Redakční rada:

Jana Iberlová

MUDr. Ivan Kareš

Marcela Nutilová

MUDr. V. Melicherčíková, CSc.

Richard Janů

Adresa redakce:

Nemocnice Třinec p.o.

Kaštanová 268

739 61 Třinec

tel.: 558 309 671

e-mail: jana.iberlova@nemtr.cz

Grafická úprava:

I.van Frömmer

tel.: 775 679 982

e-mail: froemmer@net.tvtrinec.cz

Vydavatel:

Česká společnost pro sterilizaci

www.steril.cz

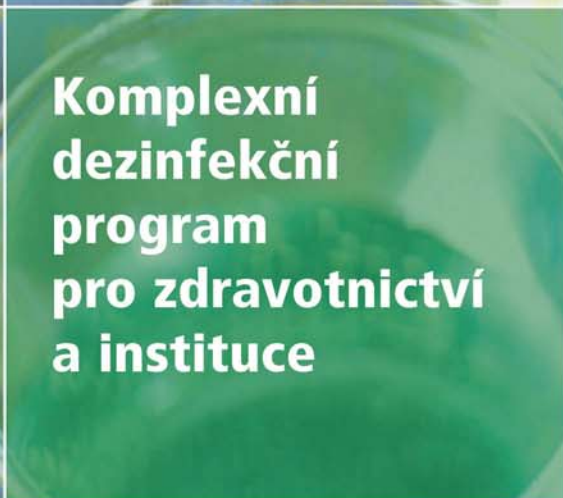
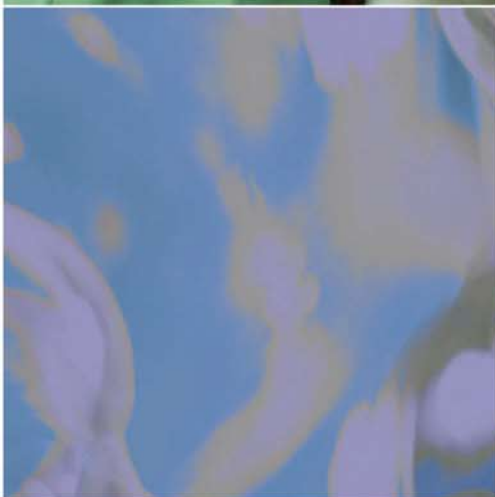
Distribuce:

Vychází 3x ročně formou on-line, tj. v elektronické podobě. Časopis je dostupný na webových stránkách CSS.

Upozornění:

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

Vydavatel neodpovídá za obsah inzerce a reklamy.



**Komplexní
dezinfekční
program
pro zdravotnictví
a instituce**



Laboratoires

ANIOS





Nové vademecum STERILIZACE



Člen World Forum for Hospital Sterile Supply

