

# Představení pracoviště Centrální sterilizace

M. Šilhanová OCSS FN HK



OCSS je samostatné oddělení v rámci FN HK

Ve vedení jsou vedoucí lékař a vrchní sestra

CS je rozdělena na 3 samostatná pracoviště:

- sterilizace nástrojů na Bedrnově pavilonu (třísměnný provoz)
- sterilizace prádla (jednosměnný provoz)
- sterilizace nástrojů na NCH klinice (jednosměnný provoz)

Každé pracoviště je řízeno úsekovou sestrou

CS má celkem 33 pracovníků

# Náplní všech pracovišť je předsterilizační příprava a sterilizace nástrojů a pomůcek

- máme 123 interních zákazníků: centrální operační sály, operační sály, lůžková oddělení a ambulantní provozy všech klinik FN HK
- dále poskytujeme služby pro 32 externích zákazníků
- ročně zpracujeme 351 392 kusů kontejnerů, nástrojů, pomůcek apod.

Centrální sterilizace na Bedrnově pavilonu je rozdělena na 3 zóny

- septickou – příjem
- mezoseptickou – setovna
- aseptickou - výdej

Každý pracovník má předem určenou pracovní pozici v každé zóně

# Septická zóna

Zde probíhá příjem a mytí pomůcek, sterilizačních a dekontaminačních kontejnerů a sálové obuvi.


Dále se zde připravují dekontaminační roztoky pro COS a další lůžková a ambulantní oddělení. Na ředění se používá elektronický směšovač, který zajišťuje požadovanou koncentraci. Směšovač je dvakrát ročně kalibrován.

Zákazníci CS si vytvoří elektronickou žádanku v systému MEDIX. Pracovníci na příjmu žádanku vytisknou a ta prochází se sterilizovanou položkou celým procesem na CS


Fakultní nemocnice Hradec Králové  
Sokolská 581, 50005, Hradec Králové

**Příjemka na sterilizaci PZT určené k opak. steril. č.: 2014/021412**


**Zákazník:** COS UROL - 7455  
**Žádanka:** 2014/021068 ze dne 29.8.2014 6:42:12  
**Poznámka:** Sál č. 3. viz operační protokol lékaře

Počet nástrojů souhlasí 

položka	fyp sterilizace	f. obal	2	3	M	D	NP	kusy
p kryt na světlo - nový COS	✓ Pára 121 °C BP	C šíře 100 mm obal			A	A	A	2
p miska skleněná odběrová URs	✓ Pára 121 °C BP	I šíře 400 mm obal			A	A	A	1
p pouzdro pálení COS	✓ Pára 121 °C BP	C šíře 100 mm obal			A	A	A	1
n rozvěrač malý COS	✓ Pára 134 °C BP	I šíře 400 mm obal			A	A	A	1
n svorka cévní COS	✓ Pára 134 °C BP	D šíře 150 mm obal			A	A	A	1
k Transplantační síto kont. č.2	✓ Pára 134 °C BP				A	A	A	1
p umyvadlo COS	✓ Pára 134 °C BP	I šíře 400 mm obal			A	A	A	1
P cévky - plazma COS	✓ Plazma				A	A	A	2

Mytí:  
Setování:   
Sterilizace:

**Přijal:** Vlčková Iveta  
**Dne:** 29.8.2014 7:57:25  
**Na pracovišti:** SN - Setování 3

Transplantační síto kont. č.2  
29.8.2014  
COS UROL  
  
05 VI 2014021412

# Pomůcky na mytí se roztrídí na mytí ruční a strojové

Ruční mytí se provádí i za použití vodních a vzduchových tlakových pistolí – po omytí se pomůcky dodají prokládacím oknem na setovnu. Strojové mytí - před samotným mytím se nástroje opláchnou vodou od dekontaminačního roztoku, rozloží se na mycí sítko na stojan, který se zaveze do mycího automatu a spustí se příslušný program, který trvá cca 90 minut při expozici 10 minut/93°C.

Na strojové mytí využíváme prokládací mycí a desinfekční automaty Miele.

V jednom automatu je program Oxivario – peroxid vodíku.  
Využití – mytí silně znečištěného a laparo instrumentaria

Mycí automaty jsou pravidelně testovány – chemické, štěrbinové a dutinové testy



## **Mytí sterilizačních a dekontaminačních kontejnerů**

-velkokapacitní mycí stroj

## **Mytí sálové obuvi**

-tři mycí a desinfekční automaty Miele

délka cyklu 90 minut při expozici 5 minut / 65°C

## **Čištění jemných nástrojů**

-ultrazvuková čistička



## Mezoseptická zóna- setovna

-Setování sít, balení jednotlivých nástrojů a pomůcek a sterilizace.

Setování sít: Provedeme kontrolu funkčnosti a celistvosti nástrojů

Nástroje poskládáme dle návodu, vložíme do kontejneru, přiložíme chemický test, kontejner opatříme plombami a štítkem s číslem pracovníka a daty sterilizace a expirace.

Balení jednotlivých nástrojů:

Po provedené kontrole vložíme nástroje do jednorázových obalů, které uzavřeme svárem, na který se zároveň natiskne číslo pracovníka, název oddělení a datum.

**Takto připravené  
pomůcky a kontejnery  
se předají ke sterilizaci**



Tři typy sterilizace: sterilizace parní - autoklávy Sterivap  
sterilizace formaldehydová - Matachana  
sterilizace plazmatem  $H^2O^2$  - Sterrad 100S a 100NX

Typ sterilizace se řídí doporučením výrobce nástrojů a pomůcek

# Parní sterilizace

- kontejnery, kovové nástroje, skleněné, gumové a plastové pomůcky
- denně se provádí testování: VT a BD test včetně dutinového
- dvě teploty sterilizace: 121°C / 205 kPa / 20 min.  
134°C / 304 kPa / 7 min.



# Formaldehydová sterilizace

- termolabilní pomůcky a nástroje
- sterilizační expozice 60°C / 30 min.
- nevýhodou je délka cyklu (240 min.),  
zápach a toxicita formaldehydu



# Plazmová sterilizace

- modernější způsob nízkoteplotní sterilizace
- termolabilní pomůcky a nástroje
- sterilizační expozice 50°C / 12 min.
- výhodou je krátký (50 min.), suchý, netoxický proces
- pro krátký cyklus, kdy není třeba materiál odvětrávat je plazmová sterilizace ve velké míře využívána pro STATIM vsázky



# Kontrola sterilizačních cyklů

- kontrola elektronickým systémem
- kontrola pracovníkem sterilizace během cyklu na displeji
- záznam mechanického zapisovače
- kontrola testy: **procesové testy** – na každém sterilizačním obalu
  - vsázkové testy** – vkládají se mezi sterilizovaný materiál
  - biologické testy** – kontrolují správnost funkce sterilizátorů
    - provádí se 1x měsíčně, nebo mimořádně po servisním zákroku
- každý sterilizační přístroj je pravidelně kontrolován (BTK) a validován dle platných norem

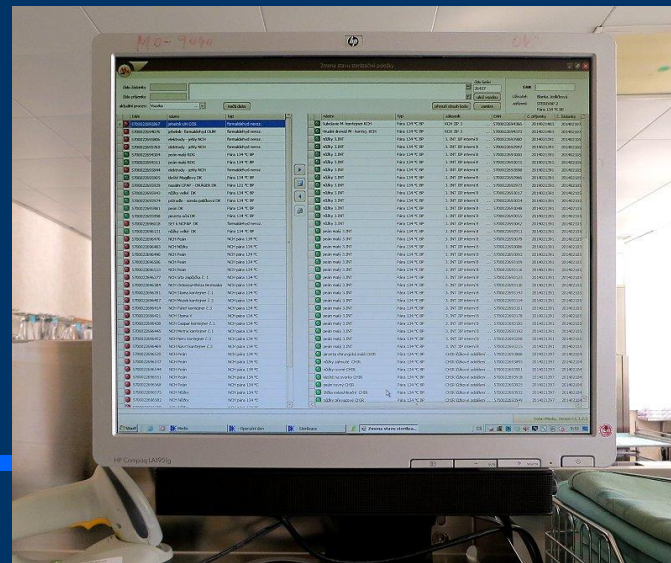
# Aseptická zóna - výdej

- kontrola materiálu po sterilizaci a výdej materiálu
- kontejnery: kontrola plomb a zbarvení chemických testů
- jednotlivě balené pomůcky: kontrola zbarvení chemických testů, čistoty a celistvosti obalu
- vysterilizovaný materiál se označí štítkem pracovníka a datem sterilizace a expirace
- vytvoření a tisk výdejky
- expedice materiálu: osobní odběr, nebo rozvoz dopravní službou

Na CS používáme již zmiňovaný informační systém Medix. Jeho součástí je:

**Modul pro řízení jednotlivých procesů sterilizace**, kde každá sterilizovaná položka má vytvořený jedinečný čárový kód, podle kterého je kontrolován pohyb položky na CS a také na operačních sálech

Dále využíváme **software Miele DP 3,5 CZ** který dokumentuje mycí a sterilizační cykly, zajišťuje jejich archivaci a monitoring přístrojů servisními firmami, což umožňuje pružně reagovat na případné poruchy





**Důkladná předsterilizační příprava a správná sterilizace** se významnou měrou podílejí na prevenci nozokomiálních nákaz, na bezpečí pacientů a personálu a zachovávají funkčnost a ekonomickou hodnotu nástrojů a pomůcek.

Tomu všemu přispívá vybavení našeho pracoviště moderními přístroji a neustálé vzdělávání personálu CS

Naše pracoviště se každoročně úspěšně zúčastňuje programu externího hodnocení kvality - EHK

**Děkuji za pozornost**