

ošetřovatelství

**PÉČE O
POMŮCKY**

zpracovala: Mgr. Eva Strnadová

CÍLE KAPITOLY

zizi.com

• VÝČET

- VYSVĚTLIT POJEM NOZOKOMIÁLNÍ NÁKAZA
- POCHOPIT VÝZNAM DESINFEKČNÍHO PROGRAMU V ZZ
- CHÁPAT VÝZNAM DEKONTAMINACE
- OBJASNIT METODY FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ DESINFEKCE
- VYJMENOVAT MATERIÁLY POUŽÍVANÉ KE STERILIZACI
- OBJASNIT POJEM EXSPIRACE
- PROKÁZAT SCHOPNOST MANIPULOVAT SE STERILNÍM MATERIÁLEM



PÉČE O POMŮCKY

1.

- **nemocniční infekce, druhy nemocničních nákaz, prevence**

2.

- **dekontaminační postupy**



PÉČE O POMŮCKY

1.

- **nemocniční infekce, druhy nemocničních nákaz, prevence**

2.

- **dekontaminační postupy**

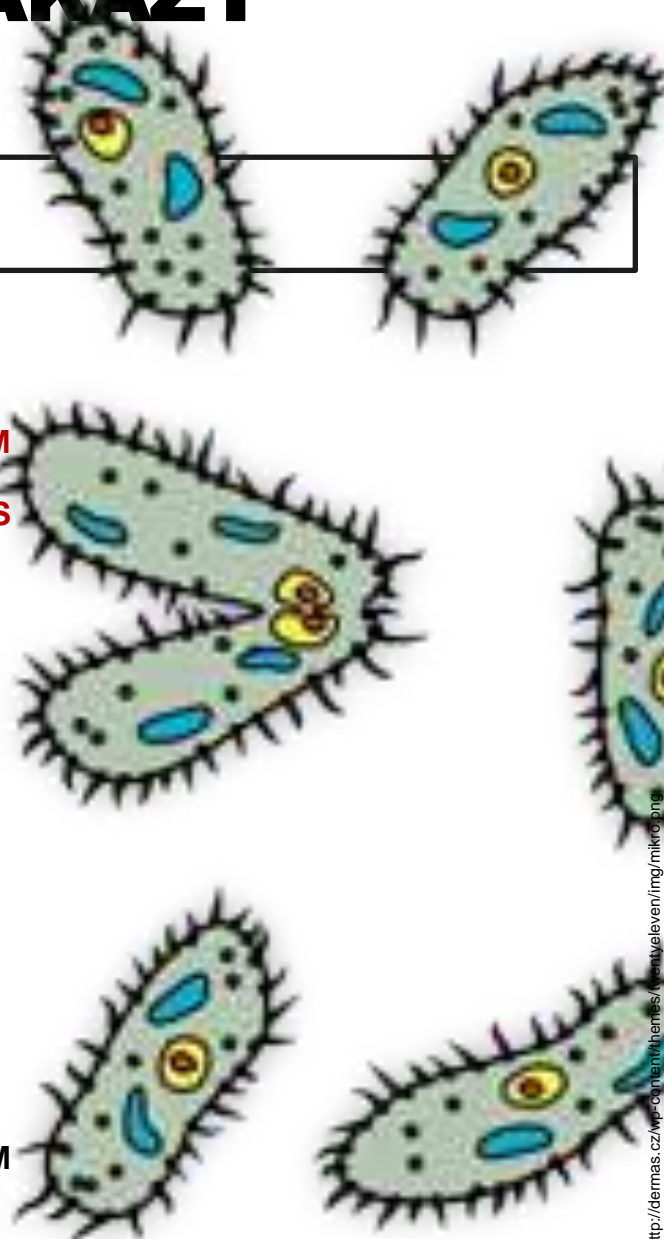


NEMOCNIČNÍ INFEKCE - NÁKAZY

1.

• POPIS

- NEMOCNIČNÍ INFEKCE (NÁKAZY) = **NOZOKOMIÁLNÍ NÁKAZA**
- **NÁKAZA, KTERÁ VZNIKÁ V SOUVISLOSTI S POSKYTOVÁNÍM NEMOCNIČNÍ, AMBULANTNÍ I NÁSLEDNÉ PÉČE = SOUVISEJÍCÍ S POBYTEM VE ZZ**
- NN PŘEDSTAVUJÍ ZÁVAŽNOU KOMPLIKACI:
 - ZVÝŠENÁ SEKUNDÁRNÍ NEMOCNOST
 - ZVÝŠENÁ ÚMRTNOST
 - ZVYŠUJÍ NÁKLADY NA PÉČI O NEMOCNÉ
 - OVLIVŇUJÍ KVALITU ŽIVOTA NEMOCNÉHO
- VÝSKYT NN = **INDIKÁTOR ZDRAVOTNÍ PÉČE**
- **BOT (BOP) - BARIÉROVÉ OŠETŘOVATELSKÉ TECHNIKY - SYSTÉM RŮZNÝCH OPATŘENÍ A PÉČE, KTERÉ BRÁNÍ VZNIKU A ŠÍŘENÍ NÁKAZ**



NEMOCNIČNÍ NÁKAZY

zizi.com

2.

• 1. SPECIFICKÉ



- **TYPICKÉ PRO NĚKTERÁ ODDĚLENÍ (CHIR)**
- **ZPŮSOBUJÍ NAPŘ.:**
 - **KOMPLIKOVANÉ HOJENÍ OP RAN**
 - **SNÍŽENÍ CELKOVÉ ODOLNOSTI ORGANISMU**
 - **PRODLOUŽENÍ DOBY HOSPITALIZACE**
- **PŮVODCI TĚCHTO NÁKAZ SE VYSKYTUJÍ VŠUDE - PŘEDMĚTY, STĚNY, NÁBYTEK, ODĚVY, RUCI PERSONÁLU**

NEMOCNIČNÍ NÁKAZY

zizi.com

2.

• 2. NESPECIFICKÉ

- TAKOVÉ NÁKAZY, KTERÉ SE DOSTÁVAJÍ DO NEMOCNIČNÍHO PROSTŘEDÍ **ZVENČÍ**
- JSOU ZPŮSOBENY **KLASICKÝMI PŮVODCI** (BAKTERIE, VIRY, PLÍSNĚ) **INFEKČNÍCH ONEMOCNĚNÍ**
- U OSLABENÝCH KLIENTŮ ZPŮSOBUJÍ **NÁSLEDNÁ ONEMOCNĚNÍ - CHŘIPKA, ZÁPAL PLIC = VÁŽNÁ KOMPLIKACE STÁVAJÍCÍHO ZDRAVOTNÍHO STAVU**
- Z TOHOTO DŮVODU JE **NEZBYTNĚ NUTNÁ PREVENCE**



NEMOCNIČNÍ NÁKAZY

zizi.com

3.

• KONTROLA NN



- **SLEDOVÁNÍ, HODNOCENÍ A KONTROLA VÝSKYTU NN JE STANDARDEM AKREDITAČNÍHO SYSTÉMU V NAŠICH ZZ**

- **SAK = SPOJENÉ AKREDITAČNÍ KOMISE**

- **JCI = CERTIFIKÁT KVALITY JOINT COMMISSION**

INTERNATIONAL (HODNOTÍ SYSTÉM ŘÍZENÍ KVALITY A BEZPEČNOSTI ZDRAVOTNICKÝCH SLUŽEB PODLE MEZINÁRODNÍCH STANDARDŮ. TY STANOVÍ POSTUPY V OBLASTI PÉČE O PACIENTY. PŘEDEVŠÍM JDE O DOSTUPNOST PÉČE A JEJÍ KONTINUITU, VYŠETŘENÍ A LÉČBU PACIENTŮ, DODRŽOVÁNÍ JEJICH PRÁV, ALE TAKÉ O CELOŽIVOTNÍ VZDĚLÁVÁNÍ ZDRAVOTNICKÝCH PRACOVNÍKŮ. STANDARDY TAKÉ DÁVAJÍ PRAVIDLA PROVOZU NEMOCNICE A ŘÍZENÍ KVALITY, BEZPEČÍ PACIENTŮ A ZAMĚSTNANCŮ, OCHRANĚ INFORMACÍ, KVALIFIKACI PERSONÁLU A PREVENCI NEMOCNIČNÍCH INFEKČÍ. MEZINÁRODNÍ CERTIFIKÁT KVALITY JCI JE UDĚLOVÁN NA 3 ROKY, PŘED UKONČENÍM TŘÍLETÉHO AKREDITAČNÍHO OBDOBÍ MUSÍ BÝT ZDRAVOTNICKÉ ZAŘÍZENÍ ZNOVU PŘEZKOUMÁNO)



Joint Commission
INTERNATIONAL

NEMOCNÍČNÍ NÁKAZY - DRUHY NN

4.

• POPIS

zizi.com

● NN NEJČASTĚJI DĚLÍME PODLE TOHO, KTERÝ SYSTÉM POSTIHUJÍ A JAK SE KLINICKY PROJEVUJÍ

● DĚLENÍ:

– GIT INFEKCE

– UROINFEKCE

– DC INFEKCE

– KOŽNÍ INFEKCE

– IATROGENNÍ INFEKCE - ZPŮSOBENÉ ZDRAVOTNICKÝM PRACOVNÍKEM (INFEKCE Z PORUŠENÉ CELISTVOSTI KŮŽE - IV. KANYLA)

5.

• GIT INFEKCE



GIT:

🌐 = GASTROINTESTINÁLNÍ/TRÁVICÍ TRAKT

PŮVODCE INFEKCE:

🌐 SALMONELY

ZDROJ NÁKAZY:

🌐 ČASTO NEZNÁMÝ

PŘENOS:

🌐 ŠPATNÁ HYGIENA RUKOU OŠETŘUJÍCÍHO
PERSONÁLU

🌐 ŠPATNÁ HYGIENA RUKOU ÚSTAVNÍ KUCHYNĚ

🌐 ŠPATNÁ HYGIENA RUKOU NEMOCNÝCH

PŘÍZNAKY:

🌐 PRŮJMOVÁ ONEMOCNĚNÍ

KOMPLIKACE:

🌐 DEHYDRATACE

6.

• URO INFEKCE

UROINFEKCE:

- = INFEKCE MOČOVÝCH CEST
- ČASTO U KLIENTŮ SE ZAVEDENÝM PERMANENTNÍM MOČOVÝM KATÉTREM

PŘÍČINY:

- NEDODRŽENÍ ASEPTICKÝCH POSTUPŮ PŘI ZAVÁDĚNÍ A OŠETŘOVÁNÍ

PREVENCE:

- DODRŽENÍ ZÁSAD ASEPSE



7.

• INFEKCE DC

DC INFEKCE:

- INFEKCE DÝCHACÍCH CEST/RESPIRAČNÍ INFEKCE
- NEJČASTĚJŠÍ, NEJZÁVAŽNĚJŠÍ
- PROJEVUJÍ SE JAKO **ZÁNĚTY HCD A DCD**

PŮVODCE:

- VIRY, BAKTERIE (**PNEUMOKOKY, STAFYLOKOKY - ŽIVOT OHROŽUJÍCÍ ZÁNĚTY PLIC**)

ZDROJ NÁKAZY:

- JINÝ NEMOCNÝ
- PERSONÁL
- SÁM KLIENT

PŘENOS:

- VZDUŠNÁ CESTA
- POMŮCKY (NAPŘ. K APLIKACI LÉKŮ DO DC)

OHROŽENÉ SKUPINY:

- DĚTI
- STARŠÍ KLIENTI



8.

• KOŽNÍ INFEKCE

POPIS:

- VÝSKYT - VŠUDE

PŮVODCE INFEKCE:

- STAFYLOKOKY, STREPTOKOKY, PLÍSNĚ , KVASINKY

ZDROJ NÁKAZY:

- ČASTO NEZNÁMÝ

PŘENOS:

- RUKAMA PERSONÁLU
- PŘÍMÝ KONTAKT S INFIKOVANÝM MATERIÁLEM

PŘÍZNAKY:

- PRIMÁRNÍ A SEKUNDÁRNÍ EFLORESCENCE, PLOŠNÉ ZMĚNY - PUCHÝŘNATÁ A HNISAVÁ ONEMOCNĚNÍ KŮŽE A PODKOŽÍ



9.

• IATROGENNÍ INFEKCE

http://www.amtech.co.nz/site/amtech/images/originals/650x9999/W/C717_3M_Tegaderm_IV_2_1.jpg



POPIS:

- INFEKCE ZPŮSOBENÁ ZDRAVOTNICKÝM PRACOVNÍKEM

PŮVODCE INFEKCE:

- BAKTERIE

PŘÍČINY:

- NEDODRŽENÍ ASEPTICKÝCH POSTUPŮ PŘI ZAVÁDĚNÍ A OŠETŘOVÁNÍ IV. KANYL, JINÝCH INVAZÍ

PREVENCE:

- DODRŽENÍ ZÁSAD ASEPSE

PREVENCE NOZOKOMIÁLNÍCH NÁKAZ

zizi.com

10.

• POPIS

POPIS:

- **DODRŽOVÁNÍ PŘÍSLUŠNÉHO ZÁKONU A VYHLÁŠKY (ZÁKON Č. 258/2000 SB. O OCHRANĚ VEŘEJNÉHO ZDRAVÍ, VYHLÁŠKA Č. 195/2005 SB., KTEROU SE UPRAVUJÍ PODMÍNKY PŘEDCHÁZENÍ, VZNIKU A ŠÍŘENÍ INFEKČNÍCH ONEMOCNĚNÍ A HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA PROVOZ ZZ A USP)**

OBECNÁ PREVENTIVNÍ OPATŘENÍ:

1. [DODRŽOVÁNÍ PROTIEPIDEMICKÉHO REŽIMU](#)
2. [DODRŽOVÁNÍ DEKONTAMINAČNÍCH POSTUPŮ](#)



PROTIEPIDEMICKÝ REŽIM VE ZZ

zizi.com

11.

• 1. ZÁSADY PROTIEPIDEMICKÉHO REŽIMU

- **POUŽÍVÁNÍ PŘEDEPSANÉHO OCHRANNÉHO ODĚVU (DLE CHARAKTERU ODDĚLENÍ - OP SÁL, JIP, ARO - ÚSTENKY, OP ODĚV)**
- **DODRŽOVAT HYGIENICKÉ POŽADAVKY PŘI ODBĚRU BM - STERILNÍ NÁSTROJE A POMŮCKY, RUKAVICE, A TO VŽDY PRO JEDNU OŠETŘOVANOU FYZICKOU OSOBU**
- **ZÁSADY OSOBNÍ HYGIENY - VLASY, ŠPERKY, NEHTY**
- **PACIENTA OŠETŘUJEME VÝHRADNĚ PO DŮKLADNÉM UMYTÍ RUKOU**



PROTIEPIDEMICKÝ REŽIM VE ZZ

zizi.com

11.

• 1. ZÁSADY PROTIEPIDEMICKÉHO REŽIMU

- KE VŠEM INVAZIVNÍM VÝKONŮM
STERILNÍ POMŮCKY, ZÁSADY ASEPSE
- BOT (BARIÉROVÉ OŠETŘOVATELSKÉ
TECHNIKY) - MAXIMÁLNÍ VYUŽÍVÁNÍ
INDIVIDUALIZOVANÝCH POMŮCEK PRO
OSOBNÍ HYGIENU KLIENTA,
STRAVOVÁNÍ KLIENTA APOD.
- ZÁSADY MANIPULACE S ČISTÝM A
ŠPINAVÝM PRÁDLEM



DEKONTAMINAČNÍ POSTUPY

13.

• **POPIS**

- **ZÁKLADNÍ DEKONTAMINAČNÍ POSTUPY, KTERÝMI ODSTRAŇUJEME Z PŘEDMĚTŮ A PROSTŘEDÍ PŮVODCE NN:**

- **ÚKLID**
- **MYTÍ**
- **PRANÍ**

- **ÚKLID VE ZZ MÁ SVÁ PRAVIDLA (VYHLÁŠKA Č. 195/2005 SB.)**



zizi.com

DEKONTAMINAČNÍ POSTUPY - HYGIENICKÉ ZABEZPEČENÍ RUKOU VE ZDRAVOTNÍ PÉČI

14.

• POPIS

- RUCE ZDRAVOTNICKÉHO PERSONÁLU HRAJÍ VÝZNAMNOU ROLI V PŘENOSU NN
- NA RUKOU JSOU PŘENÁŠENY MIKROORGANISMY, KTERÉ MOHOU BÝT **VYSOCE ODOLNÉ - REZISTENTNÍ** - NA DESINFEKČNÍ PROSTŘEDKY A ANTIMIKROBIÁLNÍ LÉKY
- Z TOHOTO DŮVODU JE **NUTNÉ**, ABY SE V NEMOCNIČNÍM PROSTŘEDÍ STALY MYTÍ A DESINFEKCE RUKOU **ZÁKLADNÍM PROFESNÍM NÁVYKEM**
- TYTO POSTUPY JSOU **PŘESNĚ DEFINOVANÉ** V TZV. **STANDARDECH OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE**



DEKONTAMINAČNÍ POSTUPY - HYGIENICKÉ ZABEZPEČENÍ RUKOU VE ZDRAVOTNÍ PÉČI

[zizi.com](http://www.zizi.com)

15.

• POPIS

● V PRAXI ROZLIŠUJEME:

- MECHANICKÉ MYTÍ RUKU JAKO SOUČÁST OSOBNÍ HYGIENY
- HYGIENICKÁ DESINFEKCE RUKOU
- MECHANICKÉ MYTÍ RUKOU PŘED CHIRURGICKOU DESINFEKČÍ RUKOU
- CHIRURGICKÁ DESINFEKCE RUKOU



16.

• 1. MECHANICKÉ MYTÍ RUKU JAKO SOUČÁST OSOBNÍ HYGIENY

- MECHANICKÉ ODSTRANĚNÍ NEČISTOT A ČÁSTEČNĚ I PŘECHODNÉ MIKROFLÓRY
- PROVÁDÍ SE PŘED A PO BĚŽNÉM KONTAKTU S PACIENTEM, PO SEJMUTÍ RUKAVIC, PŘED JÍDLEM, PO POUŽITÍ WC APOD.

17.

• 2 HYGIENICKÁ DESINFEKCE RUKOU - HDR



1

Dlaň o dlaň - ruce udržet vlhké po dobu působení



2

Pravou dlaň o levý hřbet ruky a levou dlaň o pravý hřbet ruky



3

Dlaň o dlaň křížově nastříkat k prstům



4

vnější strana prstů o protilehlou dlaň zkříženými prsty



5

Kruhovými roztíráním pravým palcem k uzavřené levé dlani a obráceně



6

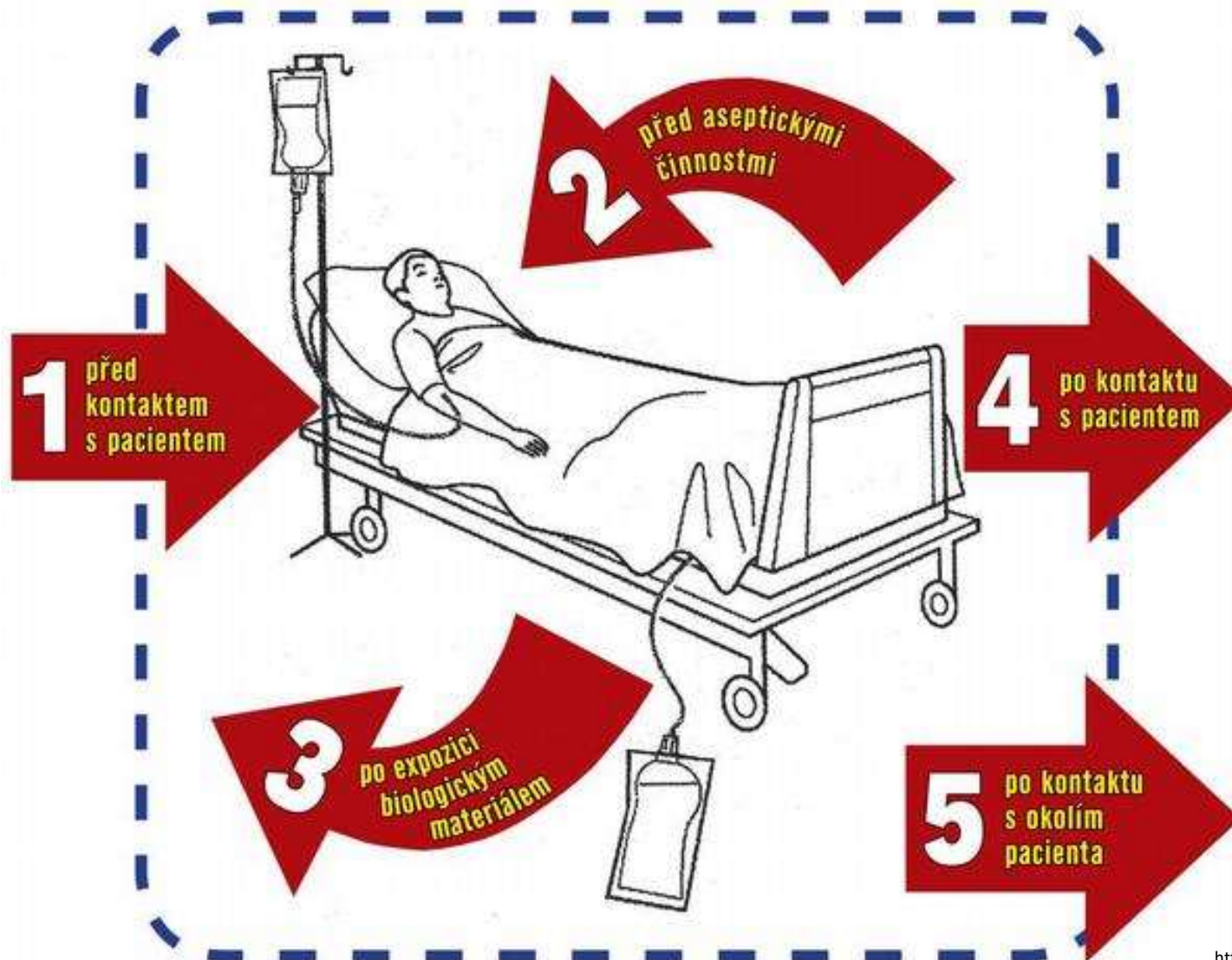
Kruhovým roztíráním k uzavřeným konečkům prstů u obou dlaní

● PROVÁDÍ SE VTÍRÁNÍM **ALKOHOLOVÝCH DESINFEKČNÍCH PŘÍPRAVKŮ DO SUCHÉ POKOŽKY RUKOU PO DOBU 30-60s, DO ÚPLNÉHO ZASCHNUTÍ**

● **SOUČÁST BOT, PŘED A PO KONTAKTU S KLIENTEM, PO NÁHODNÉ KONTAMINACI RUKOU BM, V PŘÍPADĚ ROZTRŽENÍ RUKAVIC BĚHEM VÝKONU, PO SUNDÁNÍ RUKAVIC**

● **HDR JE PŘI BĚŽNÉM OŠETŘOVATELSKÉM KONTAKTU MEZI JEDNOTLIVÝMI KLIENTY VHDNĚJŠÍ NEŽ MECHANICKÉ MYTÍ (PŘI MECHANICKÉM MYTÍ SE ODSTRANÍ OCHRANNÝ HYDROLIPNÍ POVLAK - VEDE K VYSUŠOVÁNÍ POKOŽKY A JEJÍMU POPRASKÁNÍ)**

KDY DEZINFIKOVAT RUCE





5 momentů pro hygienu rukou

PŘED
ASEPTICKÝMI
ČINNOSTMI

PO
KONTAKTU
S TĚLNÍMI
TEKUTINAMI

PO
KONTAKTU
S PACIENTEM

PŘED
KONTAKTEM
S PACIENTEM

PO
KONTAKTU
S OKOLÍM
PACIENTA



HDR (3,12 min.)



- U PŘÍLEŽITOSTI SVĚTOVÉHO DNE HYGIENY RUKOU (20.6.) VYHLÁSILA SPOLEČNOST B. BRAUN SOUTĚŽ PRO NEMOCNIČNÍ A ZDRAVOTNICKÁ ZAŘÍZENÍ PO CELÉ ČESKÉ REPUBLICE, JEJÍMŽ CÍLEM BYLO ZAUJMOUT ŠIROKOU I ODBORNOU VEŘEJNOST NETRADIČNÍM POJETÍM HYGIENY RUKOU... - [HDR](#)

<http://www.mymed.ro/img/chirurg%20asepsie.jpg>



- SHODNÉ S POSTUPEM MECHANICKÉHO MYTÍ RUKOU JAKO SOUČÁSTI OSOBNÍ HYGIENY **PO DOBU 1 MINUTY S ROZŠÍŘENÍM O MECHANICKÉ MYTÍ PŘEDLOKTÍ PŘED CHIRURGICKOU DESINFEKČÍ**
- **PROVÁDÍ SE ZA ÚČELEM ODSTRANĚNÍ NEČISTOT A ČÁSTEČNĚ PŘENOSNÉ KOŽNÍ FLÓRY A TO PŘED ZAHÁJENÍM OP PROGRAMU**

• 4. CHIRURGICKÁ DESINFEKCE RUKOU

- REDUKUJE MNOŽSTVÍ PŘECHODNÉ I TRVALÉ MIKROFLÓRY NA POKOŽCE RUKOU A PŘEDLOKTÍ
- PROVÁDÍ SE:
 - PŘED ZAHÁJENÍM OP PROGRAMU
 - MEZI JEDNOTLIVÝMI OP
 - PŘI PORUŠENÍ CELISTVOSTI RUKAVIC, PŘI VÝMĚNĚ RUKAVIC BĚHEM OP
- POSTUP SPOČÍVÁ VE VTÍRÁNÍ ALKOHOLOVÉHO PROSTŘEDKU DO SUCHÉ POKOŽKY RUKU A PŘEDLOKTÍ PO DOBU 3 - 5 MIN., DO ÚPLNÉHO ZASCHNUTÍ



ZVLÁŠTNÍ DEKONTAMINAČNÍ POSTUPY - DESINFEKCE OP POLE PŘED OPERACÍ - ANTISEPSE

zizi.com

20.

• POPIS



- **ANTISEPSE** - SOUBOR OPATŘENÍ A POSTUPŮ, JEJICHŽ CÍLEM JE **ZNEŠKODŇOVÁNÍ PŮVODCŮ NÁKAZ NA POVRCHU TĚLA, SLIZNIC A VE TKÁNÍCH**
- ZPŮSOB, KTERÝ VEDE K ANTISEPSI SE NAZÝVÁ **DESINFEKCE**
- CÍLEM JE **ODSTRANIT PATOGENNÍ MIKROORGANISMY**
- ANTISEPSE JE ZAJIŠTĚNA POMOCÍ **APLIKACE ANTISEPTIK NA POVRCH TĚLA, NEBO DO TĚLNÍCH DUTIN**
- MIMO OSOBNÍ HYGIENU OPEROVANÉHO MÁ BÝT PŘED NĚKTERÝMI OPERACEMI **PŘIPRAVENO OPERAČNÍ POLE (VČETNĚ OHOLENÍ) - OBKLADY S DESINFEKČNÍM ROZTOKEM**

DEKONTAMINAČNÍ POSTUPY

zizi.com

21.

- **NEJÚČINNĚJŠÍ PROSTŘEDKY DEKONTAMINACE VE ZZ:**

 [DESINFEKCE](#)

 [STERILIZACE](#)



DEKONTAMINAČNÍ POSTUPY - DESINFEKCE

zizi.com

22.

• **POPIS:**

CHARAKTERISTIKA:

- **NIČENÍ NEBO USMRCOVÁNÍ MIKROORGANISMŮ (CHOROBOPLODNÝCH ZÁRODKŮ) VE VNĚJŠÍM PROSTŘEDÍ A NA NEŽIVÝCH PŘEDMĚTECH**

CÍL:

- **ODSTRANĚNÍ PATOGENNÍCH MIKROBŮ NA PŘEDMĚTECH NEBO V PROSTŘEDÍ, KTERÉ BY MOHLY PŮSOBIT ONEMOCNĚNÍ VNÍMAVÉHO JEDINCE**



DEKONTAMINAČNÍ POSTUPY - DESINFEKCE

zizi.com

23.

• **POPIS:**

ZPŮSOBY PROVÁDĚNÍ DESINFEKCE:

- PONOŘENÍM – PONOR NA STANOVENOU DOBU (**EXPOZIČNÍ DOBA** - DOBA NUTNÁ K PŮSOBENÍ DES. ROZTOKU)
- OTŘENÍM (OMÝVÁNÍ)
- POSTŘIKEM - POZOR, DRÁŽDÍ DC - ALERGIE? DESINFEKCE MALÝCH PRACOVNÍCH PLOCH

TYPY DESINFEKCE:

- FYZIKÁLNÍ DESINFEKCE
- FYZIKÁLNĚ-CHEMICKÁ DESINFEKCE
- CHEMICKÁ DESINFEKCE



• 1. FYZIKÁLNÍ DESINFEKCE - POPIS:

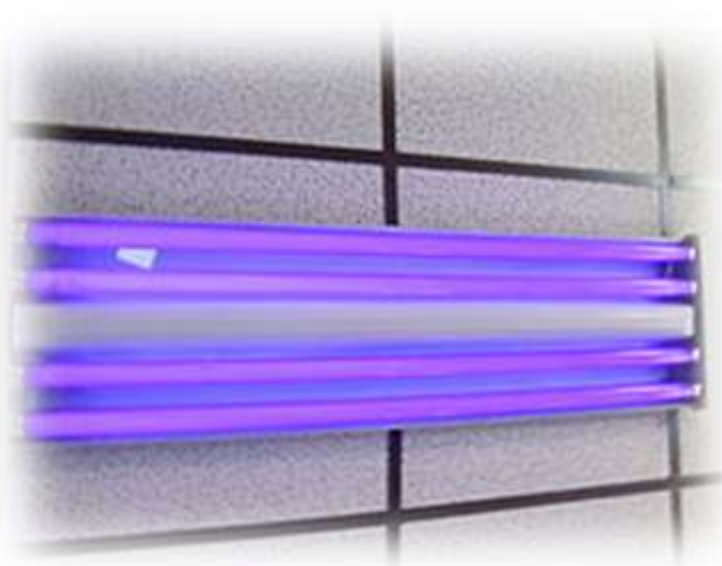
<http://uvc.cz/wp-content/uploads/germicidn%C3%AD-lampy.jpg>

POPIS:

- EKOLOGICKY NEJVÝHODNĚJŠÍ
- VYUŽÍVÁ SUCHÉHO NEBO VLHKÉHO TEPLA A ZÁŘENÍ

MOŽNOSTI:

- VAR VE VODĚ PO DOBU 30 MIN.
- TERMODESINFIEKTORY – MYCÍ A PRACÍ PŘÍSTROJE, TEPLOTA NAD 90°C
- PROUDÍCÍ HORKÝ VZDUCH PŘI TEPLOTĚ 110°C PO DOBU 30 MIN.
- UV ZÁŘENÍ – GERMICIDNÍ LAMPY, DOPLŇKOVÁ METODA PO CHEMICKÉ DESINFEKCI (ASEPTICKÉ PROSTORY, BOXY, LABORATOŘE)
- DALŠÍ



25.**• 2. FYZIKÁLNĚ-CHEMICKÁ DESINFEKCE - POPIS:**

- DESINFEKCE V MYCÍCH, PARNÍCH A PRACÍCH PŘÍSTROJÍCH
- DESINFEKCE PŘI TEPLOTĚ DO 60°C S PŘÍSADOU CHEMICKÝCH DESINFEKČNÍCH PŘÍPRAVKŮ



• 3. CHEMICKÁ DESINFEKCE - POPIS:

POPIS:

- NEJČASTĚJŠÍ TYP
- VYUŽITÍ CHEMICKÝCH LÁTEK KTERÉ NIČÍ CHOROBOPLODNÉ ZÁRODKY CHEMICKOU CESTOU

VOLBA DESINFEKČNÍHO PROSTŘEDKU ZÁVISÍ NA:

- DESINFEKČNÍ ÚČINNOSTI
- STABILITĚ ROZTOKŮ
- DOBĚ PŮSOBENÍ
- ZPŮSOBU POUŽITÍ
- TOXICITĚ A DRÁŽDIVOSTI
- VLIVU NA DESINFIKOVANÝ MATERIÁL
- ZÁPACHU
- VHODNÉM DÁVKOVÁNÍ, BALENÍ A SKLADOVÁNÍ
- FINANČNÍCH NÁROCÍCH



• 3. CHEMICKÁ DESINFEKCE - DESINFEKČNÍ ŘÁD:

- V KAŽDÉM ZDRAVOTNICKÉM ZAŘÍZENÍ
- VE SPOLUPRÁCI S ÚSTAVNÍM EPIDEMIOLOGEM
- DESINFEKČNÍ ŘÁD OMEZUJE MOŽNOST REZISTENCE KMENŮ, KTERÉ BY MOHLY ZPŮSOBOVAT NOZOKOMIÁLNÍ NÁKAZY
- RYTMUS STŘÍDÁNÍ DESINFEKČNÍCH PROSTŘEDKŮ PODLE ÚČINNÉ LÁTKY JE DŮLEŽITÝM BODEM V DESINFEKČNÍM PLÁNU ZZ
- ČASOVÉ INTERVALY STŘÍDÁNÍ DESINFEKČNÍCH PROSTŘEDKŮ NEJSOU LEGISLATIVNĚ DÁNY - JE TO DÁNO POTŘEBAMI PRACOVIŠTĚ - ŘÍDÍ EPIDEMIOLOG PŘÍSLUŠNÉHO ZZ
- DESINFEKČNÍ PLÁN BY MĚL BÝT SESTAVEN TAK, ABY BYL ÚČINNÝ, EKONOMICKY EFEKTIVNÍ, ZAMĚŘENÝ NA KRITICKÁ MÍSTA - UPRAVENÝ NA MÍRU DANÉHO PRACOVIŠTĚ



• DESINFEKČNÍ ŘÁD:

Lichý měsíc	Název	Koncentrace	Expozice	Spektrum účinnosti
RUCE	DESDERMAN N	koncentr.	30s.	AB-TMV (včetně MRSA)
POKOŽKA	SOFTASEPT N	koncentr.	do zaschnutí	AB-TM
PLOCHY POVRCHY PŘEDMĚTY	TERRALIN protect	1% 0,25%	30min. 60min.	AB-TMV (včetně MRSA)
NÁSTROJE	NEODISCHER	0,50%	15min.	AB-TMV

Sudý měsíc	Název	Koncentrace	Expozice	Spektrum účinnosti
RUCE	STERILLIUM	koncentr.	30s.	AB-TMV (včetně MRSA)
POKOŽKA	BRAUNODERM	koncentr.	do zaschnutí	AB-TM
PLOCHY POVRCHY PŘEDMĚTY	INCIDIN Plus	0,5% 1,0% 2,0%	60min. 30min. 15min.	AB-TMV (včetně MRSA)
NÁSTROJE	GIGASEPT AF	0,75 2,0%	30min. 15min.	AB-TMV (včetně MRSA)

	Oblast použití	Dez. přípravy	Účinná látka	Aplikace	Koncentrace	Expozice	Účinnost
	Podlahy, pracovní plochy, skříňky, dveře, vozíky, sanitární zařízení, keramické obklady	ProCura CL	CHLORAN SODNÝ	2x denně nebo dle potřeby	0,3 - 0,5%	15 - 30 min.	A, B, T, M, V
		ProCura CL tablety	CHLOR		1 tbl/1,5 l vody	30 min.	A, B, T, M, V
		ProCura S plus	KAS		0,5 - 2%	4 - 1 hod.	A, B, V
		ProCura CID 20	KAS, ALDEHYD		0,25 - 2%	4 - 1 hod.	A, B, T, M, V
		ProCura PE	KYSELINA PEROCTOVÁ, PEROXID VODÍKU		0,3% 0,3%	15 min. 30 min.	A, B, T, M, V A, B, C, T, M, V
		ProCura ALFA	KAS, BIGUANIDHYDROCHLORID		0,25 - 1,5% 1%	4 h - 15 min. 30 min.	A, B, V A, B, T, M, V
		ProCura Servo Sept M	KAS, ETHANDIAL, PENTANDIAL		0,25 - 1% 0,75%	4 h - 15 min. 30 min.	A, B, V A, B, T, M, V
ProCura D	PEROXID VODÍKU	2%	30 min.	A, B, T, M, V			
	Toalety, sifony odpadů, vany, umyvadla	ProCura CL	CHLORAN SODNÝ	dle potřeby	0,3 - 0,5%	15 - 30 min.	A, B, T, M, V
		ProCura čistič koupelen a WC	KYSELINA CITRONOVÁ		nefedit		A, čistič
		ProCura čistič WC			nefedit		A, čistič
 	Endoskopy	ProCura Instru Zym	ENZYMY, GLYKOL, TENZIDY	dle metodických pokynů MZ ČR	0,5 - 5%	5 min., max. 60°C	čistič
		ProCura Endo Star	KAS, BIGUANIDY, GUANIDIN		3% stabil. 7-14 dní	15 min.	A, B, C, T, M, V
		ProCura Instru Plus	ALDEHYDY, KAS		3% stabil. 7-14 dní	15 min.	A, B, C, T, M, V
	Instrumentarium, anesteziologické pomůcky, odsávací přístroje	ProCura CL	CHLORAN SODNÝ	P	0,5%	15 - 30 min.	A, B, T, M, V
		ProCura PE	KYSELINA PEROCTOVÁ, PEROXID VODÍKU	O	0,3% 0,3%	15 min. 30 min.	A, B, T, M, V A, B, C, T, M, V
		ProCura D	PEROXID VODÍKU	N	2%	30 min.	A, B, T, M, V
		ProCura NEU	PROPANOL, TENZIDY, COCOS-PROPYLENDIAMMONIUMBORAT	O (ultrazvuk) Ř	2 - 4%	60 - 15 min.	A, B, C, T, M, V
		ProCura FF	GLUTARDIALDEHYD, FORMALDEHYD, TENZIDY	E (ultrazvuk)	1% 2%	60 min. 30 min.	A, B, C, T, M, V
		ProCura Endo Star	KAS, BIGUANIDY, GUANIDIN	N (ultrazvuk)	1 - 2% 3%	60 - 30 min. 15 min.	A, B, T, M, V A, B, C, T, M, V
		ProCura Instru Plus	ALDEHYDY, KAS	I (ultrazvuk)	1 - 2% 3%	60 - 30 min. 15 min.	A, B, T, M, V A, B, C, T, M, V
Péče a ošetření instrumentaria	ProCura Instru Care	BÍLÝ LÉKAŘSKÝ OLEJ	před sterilizací	koncentrát	postřik		
ProCura TURBO	RUČNÍ DOČISTĚNÍ INSTRUMENTARIA PO DEKONTAMINACI						
Malé plochy, inkubátory, instrumentarium, sanitky, matrace, textil apod.	ProCura Spray In	2-PROPANOL, ETHANOL	postřikem dle potřeby	koncentrát	nefedit	po zachnutí 3 - 5 min.	A, B, T, M, V
 	Dezinfekce a značení oper. pole	ProCura OP Derm barevná	PROPANOL, BENZALKONIUMCHLORID	potření tamponem	koncentrát	dle použití viz návod	A, B, T, M, V
	Chirurgická dezinfekce	ProCura Op Sept	PROPAN-2-ol, BUTANDIOL	před operačními zákroky	koncentrát 2x5 ml	3 min.	A, B, T, M, V
	Před vpichem, punkce, drobné chirurgické zákroky	ProCura OP Derm bezbarvá	PROPANOL, BENZALKONIUMCHLORID	postřikem, potření tamponem	koncentrát	po zaschnutí	A, B, T, M, V
	Hygienická dezinfekce a mytí	ProCura Lotio HD	2-PROPANOL, CENTRIMID	vetřít do suché pokožky, optáchnout, osušit	koncentrát 3 ml	30 sekund	A, B, V.
	ProCura Op Sept Gel	2-PROPANOL					
	Mytí rukou	ProCura Lotio Med	Bezmydlová emulze Zajištění přiroz. pH kůže	běžné mytí dle potřeby	koncentrát 2 ml		A
Čištění a regenerace pokožky celého těla	ProCura Lotio Lind	Hydratační emulze	vetřít do pokožky	koncentrát			S obsahem vitamínů A a E.
	ProCura Lotio Derm	Čistič a regenerační pěna					

CHEMICKÁ DESINFEKCE

zizi.com

28.

• KRITÉRIA DESINFEKČNÍCH PROSTŘEDKŮ:

● ÚČINNOST

označení účinnosti	spektrum
A	baktericidní, fungicidní
B	virucidní
C	sporocidní
T	tuberkuloidní
M	mykobaktericidní

● MATERIÁLNÍ SNÁŠENLIVOST

● TOXICKÁ NEZÁVADNOST

● NEDRÁŽDIVOST

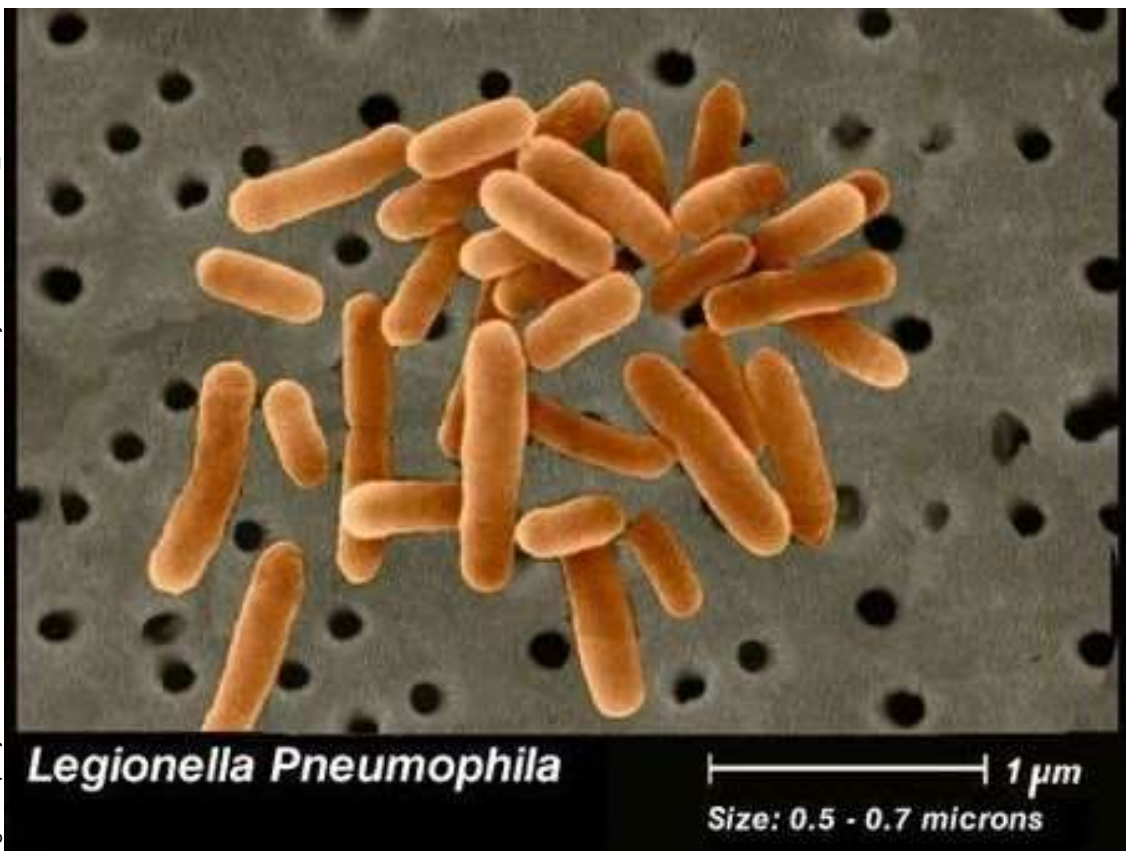


CHEMICKÁ DESINFEKCE

zizi.com

29.

• **DÉLKA EXPOZICE:**



- **DÉLKA PŮSOBENÍ DES. LÁTKY NA MIKROORGANISMUS DOSTAČUJÍCÍ K DEKONTAMINACI**
- **NEJČ. 15 – 30 MIN.**

CHEMICKÁ DESINFEKCE

30.

• POMŮCKY PRO PŘÍPRAVU DESINFEKCE:

- DESINFEKČNÍ PROSTŘEDEK
- NÁDOBA NA ROZTOK
- POMŮCKY K ODMĚŘENÍ VODY A DES. PROSTŘEDKU (GRADUOVANÝ VÁLEC)
- OCHRANNÉ POMŮCKY - RUKAVICE, OCHRANNÉ BRÝLE, ZÁSTĚRA



zizi.com

• 3. CHEMICKÁ D. - ZÁSADY PRO PŘÍPRAVU DESINFEKCE:

- POSUPUJEME DLE DOPORUČENÍ VÝROBCE: TEPLOTA VODY, KONCENTRACE (POVRCHY 0,5% – 1%, RUCE: 0,2%), EXPOZICE (15 – 30 MIN)
- ČERSTVÝ ROZTOK NA KAŽDOU SMĚNU
- VŠECHNY NÁDOBY S DES. ROZTOKEM MUSÍ BÝT OZNAČENY: NÁZEV, KONCENTRACE, DATUM A ČAS ŘEDĚNÍ, EVENT. PODPIS
- PŘESNÉ ODMĚŘENÍ PŘÍPRAVKU A VODY
- POŘADÍ: VODA + DES. PŘÍPRAVEK
- STŘÍDÁNÍ DES. PROSTŘEDKŮ – DESINFEKČNÍ ŘÁD
- VŽDY OCHRANNÉ POMŮCKY – RUKAVICE, OCHRANNÉ BRÝLE, GUMOVÁ ZÁSTĚRA



• CHYBY PŘI PŘÍPRAVĚ A PROVÁDĚNÍ DESINFEKCE:

- ŘEDĚNÍ „OD OKA“
- ROZTOK O NIŽŠÍ KONCENTRACI NEDEKONTAMINUJE POMŮCKY – JSOU NEBEZPEČNÉ - JSOU ZDROJEM MOŽNÝCH INFEKČÍ
- ROZTOK O VYŠŠÍ KONCENTRACI POŠKODÍ DESINFIKOVANÝ MATERIÁL, ZDRAVÍ PACIENTA
- PROŠLÁ EXPIRACE PŘÍPRAVKU
- NAŘEDĚNÝ ROZTOK JE POUŽÍVANÝ NĚKOLIK DNÍ
- UŽÍVÁNÍ JEDNOHO PROSTŘEDKU BEZ STŘÍDÁNÍ (PORUŠENÍ DES. ŘÁDU)
- ŘEDĚNÍ HORKOU VODOU BEZ POKYNŮ VÝROBCE
- NEOZNAČENÉ ROZTOKY V NÁDOBÁCH
- JINÝ CÍL URČENÍ – PŘÍPRAVEK NA SLIZNICE POUŽIJEME NA PLOCHU, OPAČNĚ)

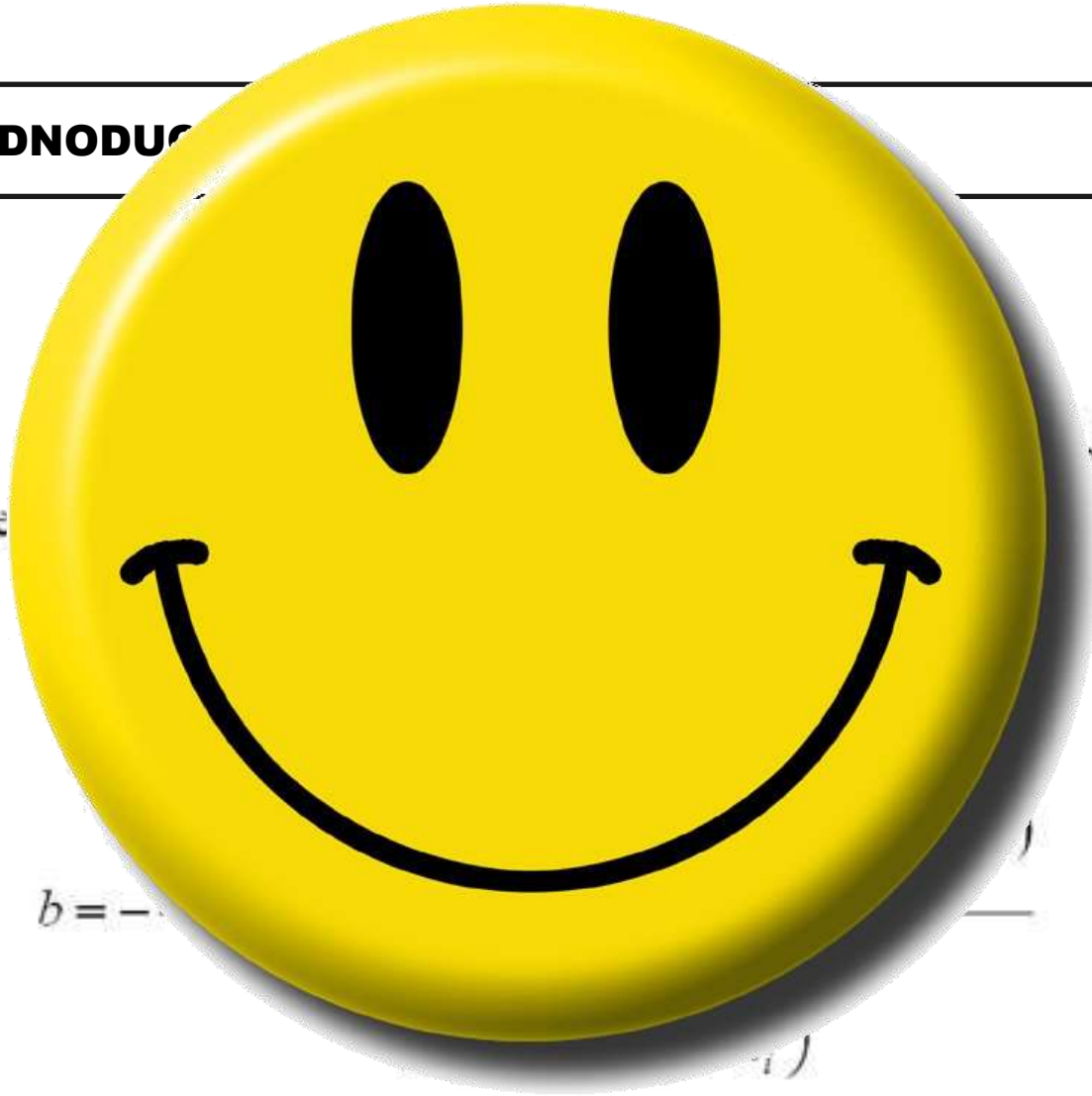
CHEMICKÁ DESINFEKCE

TopWallpapers.sk

zizi.com

33.

• JEDNODUCHÁ



CHEMICKÁ DESINFEKCE

34.

- JEDNODUCHÝ VZOREC PRO VÝPOČET:

zizi.com

POŽADOVANÁ KONCENTRACE X MNOŽSTVÍ
POŽADOVANÉHO ROZTOKU V ML

DANÁ KONCENTRACE



<http://vitya.netroof.eu/data/images/vzorec-stastia.jpg>

• PŘÍKLAD:


POŽADOVANÁ KONCENTRACE X MNOŽSTVÍ POŽADOVANÉHO ROZTOKU V ML

DANÁ KONCENTRACE

PŘÍKLAD:

- SPOČÍTEJ: PŘIPRAV 2% ROZTOK DESAMU DO 3 LITRŮ VODY.
- KOLIK ML DESINFEKCE POUŽIJEŠ?:

ŘEŠENÍ:

- DOSAĎ DO VZOREČKU: 
- PAMATUJ SI: VŠECHNY ROZTOKY JSOU 100%, KROMĚ PERSTERILU A AJATINU - 10%
- SPOČÍTEJ TEDY $2 \times 3000 = 6000 : 100 = 60$ ML DESINFEKČNÍHO PŘÍPRAVKU
- KONEČNÁ ÚPRAVA: 3000ML VODY - 60ML DESINFEKCE = 2940 VODY

2 (%) x 3000 (ML)

100%

• DÁVKOVACÍ TABULKA

DÁVKOVACÍ TABULKA / DÁVKOVACIA TABULKA

Množství pracovního roztoku Množstvo pracovného roztoku	Konzentrace / Koncentrácia									
	0,25%	0,50%	0,80%	1%	1,50%	2%	3%	4%	5%	10%
1 l	2,5	5	8	10	15	20	30	40	50	100
2 l	5	10	16	20	30	40	60	80	100	200
3 l	7,5	15	24	30	45	60	90	120	150	300
4 l	10	20	32	40	60	80	120	160	200	400
5 l	12,5	25	40	50	75	100	150	200	250	500
6 l	15	30	48	60	90	120	180	240	300	600
7 l	17,5	35	56	70	105	140	210	280	350	700
8 l	20	40	64	80	120	160	240	320	400	800
9 l	22,5	45	72	90	135	180	270	360	450	900
10 l	25	50	80	100	150	200	300	400	500	1000

Množství dezinfekčního přípravku v ml (koncentrát) nebo g (prášek) Množstvo dezinfekčného prípravku v ml (koncentrát) alebo g (prášky)

CHEMICKÁ DESINFEKCE

zizi.com

35.

• SKLADOVÁNÍ DESINFEKČNÍCH PŘÍPRAVKŮ:



- ODDĚLENÉ OD LÉKŮ
- VE SKŘÍNI, LEDNICI - DLE POŽADAVKŮ
VÝROBCE
- ZŘETELNĚ OZNAČENÉ
- UZAVŘENÉ

• CHEMICKÁ DESINFEKCE - VYŠŠÍ STUPEŇ DESINFEKCE:

- PRO POMŮCKY, KTERÉ NEMOHOU BÝT STERILIZOVÁNY DOSTUPNÝMI METODAMI – PŘÍSTROJE S OPTIKOU
- POSTUPY ZARUČUJÍ USMRČENÍ VĚTŠINY MIKROORGANISMŮ – BAKTERIÍ, VIRŮ, HUB, NĚKTERÝCH BAKTERIÁLNÍCH SPOR, NEZARUČUJÍ USMRČENÍ VYSOCE REZISTENTNÍCH SPOR
- NUTNÉ ZACHOVAT PŘEDEPSANÝ PRACOVNÍ POSTUP
 - PŘEDMĚTY SE PŘED VYŠŠÍM STUPNĚM DESINFEKCE RUČNĚ OČISTÍ A OSUŠÍ
 - POKUD JSOU PŘEDMĚTY KONTAMINOVÁNY BIOLOG. MATERIÁLEM, MUSÍ BÝT PŘED VYŠŠÍM STUPNĚM DESINFEKCE DEKONTAMINOVÁNY POMOCÍ DES. PŘÍPRAVKU S VIRUCIDNÍM ÚČINKEM
 - DO ROZTOKŮ URČENÝCH PRO K VYŠŠÍMU STUPNI DESINFEKCE SE PONOŘÍ SUCHÉ PŘEDMĚTY TAK, ABY BYLY NAPLNĚNY VŠECHNY DUTÉ ČÁSTI ROZTOKEM
 - NÁSLEDUJE OPLACH STERILNÍ VODOU K ODSTRANĚNÍ ZBYTKŮ DES. ROZTOKU A OSUŠENÍ STERILNÍ ROUŠKOU
- ROZTOKY SE MUSÍ UKLÁDAT DO UZAVŘENÝCH NÁDOB
- POMŮCKY PODROBENÉ VYŠŠÍMU STUPNI DESINFEKCE JSOU URČENY K OKAMŽITÉMU POUŽITÍ
- PRO KONTROLU SE VEDE DENÍK VYŠŠÍHO STUPNĚ DESINFEKCE

37.

• CHEMICKÁ DESINFEKCE - DVOUSTUPŇOVÁ DESINFEKCE:

- URČENA VÝHRADNĚ PRO **FLEXIBILNÍ ENDOSKOPY**, NEBO JEJICH ČÁSTI, KTERÉ NELZE STERILIZOVAT
- **PRVNÍ STUPEŇ** - DESINFEKCE PŘÍSTROJE IHED PO POUŽITÍ, PONOR DO DESINFEKČNÍHO ROZTOKU, OPLACH, OSUŠENÍ
- **DRUHÝ STUPEŇ** - PONOŘENÍ ENDOSKOPU DO ROZTOKU URČENÉHO PRO DVOUSTUPŇOVOU DESINFEKCI



CHEMICKÁ DESINFEKCE

zizi.com

38.

• DEKONTAMINACE POVRCHŮ POTŘÍSNĚNÝCH BM:

- POTŘÍSNĚNÉ MÍSTO PŘEKRYJEME BUNIČITOU VATOU NAMOČENOU V DES. ROZTOKU S VIRUCIDNÍM ÚČINKEM, NEBO ZASYPEME ABSORPČNÍMI GRANULEMI
- PO UPLYNUTÍ EXPOZIČNÍ DOBY SE MÍSTO OČISTÍ OBVYKLÝM ZPŮSOBEM



• DESINFEKCE POMŮCEK Z RŮZNÝCH MATERIÁLŮ:

CHIRURGICKÉ NÁSTROJE:

- BEZPROSTŘEDNĚ PO POUŽITÍ PONOR DO PŘIPRAVENÉHO ROZTOKU
- MECHANICKÁ OČISTA
- OPLACH VODOU, OSUŠENÍ

EMITNÍ MISKY, POMŮCKY Z PLASTU:

- PONOR
- MECHANICKÁ OČISTA
- OPLACH, OSUŠENÍ

PODLOŽNÍ MÍSY, MOČOVÉ LÁHVE, ODMĚRNÉ DŽBÁNY:

- PONOR
- MECHANICKÁ OČISTA
- VE SPEC. MYČKÁCH



CHARAKTERISTIKA:

- SOUBOR OPATŘENÍ, KTERÝ ZAJIŠŤUJE **USMRCENÍ VŠECH ŽIVOTASCHOPNÝCH MIKROORGANISMŮ, VČETNĚ JEJICH SPOR**
- SOUČÁSTÍ STERILIZACE JE **PŘEDSTERILIZAČNÍ PŘÍPRAVA, KONTROLA STERILIZACE PROCESU, KONTROLA ÚČINNOSTI STERILIZACE SPECIÁLNÍMI INDIKÁTORY - KAŽDÝ STERILIZAČNÍ CYKLUS SE DOKUMENTUJE**

TYPY STERILIZACE:

- FYZIKÁLNÍ
- CHEMICKÁ



• 1. FYZIKÁLNÍ STERILIZACE - TYPY:

1. ST. VLHKÝM TEPEM (VAR POD TLAKEM):

- PROBÍHÁ POD TLAKEM V PARNÍCH STERILIZÁTORECH VYBAVENÝCH ANTIBAKTERIÁLNÍM FILTREM, NEVHODNÉ PRO PLASTY
- STERILIZACE 20MIN.: TEPLOTA 121°C, TLAK 205kPA
- STERILIZACE 10MIN.:134°C, TLAK 304 kPA

2. ST. SUCHÝM TEPEM (PÁRA POD TLAKEM):

- STERILIZACE PROUDÍCÍM HORKÝM VZDUCHEM
- PO SKONČENÍ CYKLU SE STERILIZÁTOR OTEVÍRÁ AŽ PO ZCHLADNUTÍ NA CCA 80°C
- TEPLOTA VZDUCHU PŘI STERILIZACI :160 – 180°C
- PŘÍSTROJ - AUTOKLÁV

obr.: autokláv







• 1. FYZIKÁLNÍ STERILIZACE - TYPY:

3. RADIAČNÍ STERILIZACE (IONIZACE):

- PROVÁDÍ SE IONIZUJÍCÍM ZÁŘENÍM
- POUŽÍVÁ SE PŘI PRŮMYSLOVÉ VÝROBĚ STERILNÍHO JEDNORÁZOVÉHO MATERIÁLU

4. PLAZMA:

- VYUŽÍVÁ PLAZMY VZNIKAJÍCÍ VE VYSOKOFREKVENČNÍM ELEKTROMAGNETICKÉM POLI, KTERÉ VE VYSOKÉM VAKUU PŮSOBÍ NA PÁRY PEROXIDU VODÍKU NEBO JINÉ CHEMICKÉ LÁTKY
- VHODNÝ PRO VĚTŠINU LÉKAŘSKÝCH NÁSTROJŮ
- *(STERILIZACE PROBÍHÁ PŘI NÍZKÉ TEPLOTĚ DO 50 °C A V HLUBOKÉM VAKUU, PROTO JE MOŽNÉ STERILIZOVAT ŠIROKÉ SPEKTRUM PŘEDEVŠÍM TERMOLABILNÍCH NÁSTROJŮ A POMŮCEK, KTERÉ JSOU V BĚŽNÉM STERILIZÁTORU NESTERILIZOVATELNÉ. O ŠETRNOTI TOHOTO ZPŮSOBU STERILIZACE SVĚDČÍ FAKT, ŽE JEDINÝM ODPADEM JE ZDE KYSLÍK A VODA)*
- *(FYZIKÁLNÍ S - CHEMICKÝ LÁTKY JSOU JENOM MEDIA, HLAVNÍ JE TAM TLAK A ELMAG. POLE)*



43.

• 2. CHEMICKÁ STERILIZACE - TYPY:

1. FORMALDEHYD:

- ZALOŽENA NA PŮSOBNÍ PLYNNÉ SMĚSI FORMALDEHYDU S VODNÍ PÁROU PŘI TEPLOTĚ 60 – 80°C V PODTLAKU
- VHODNÁ PRO STERILIZACI TERMOLABILNÍCH PŘEDMĚTŮ (KATÉTRY, KANYLY)
- VYSTERILIZOVANÝ MATERIÁL JE MOŽNÉ POUŽÍT KRÁTCE PO STERILIZACI
- NENÍ NUTNÉ ODVĚTRÁVAT



• 2. CHEMICKÁ STERILIZACE - TYPY:

2. ETYLENOXID:

- ZALOŽENA NA PŮSOBNÍ **ETYLENOXIDU V PODTLAKU NEBO PŘETLAKU PŘI TEPLOTĚ 37 – 55°C**
- STERILIZACE **TERMOLABILNÍCH MATERIÁLŮ** (PLASTY, GUMA), PŘÍSTROJE S OPTIKOU, OSTRÉ NÁSTROJE
- PO STERILIZAČNÍM CYKLU JE NUTNÉ **ODVĚTRÁNÍ** VYSTERILIZOVANÝCH POMŮCEK VE SPECIÁLNÍ MÍSTNOSTI ZA ATMOSFÉRICKÝCH PODMÍNEK 72 HOD PŘI TEPLOTĚ NAD 15°C
- PŘEDMĚTY Z PLASTU A GUMY JE POTŘEBA ODVĚTRÁVAT MINIMÁLNĚ **7 DNÍ**



STERILIZAČNÍ OBALY

zizi.com

45.

• POPIS:

• SLOUŽÍ K OCHRANĚ VYSTERILIZOVANÝCH PŘEDMĚTŮ PŘED SEKUNDÁRNÍ KONTAMINACÍ AŽ DO JEJICH POUŽITÍ

• TYPY OBALŮ:

- PEVNÉ
- JEDNORÁZOVÉ



46.

• 1. STERILIZAČNÍ OBALY - PEVNÉ:

- KONTEJNERY
- NEREZ OCEL
- VE VÍKU NEBO NA BOČNÍCH STĚNÁCH FILTRY NEPROPUSTNÉ PRO BAKTERIE
- POSKYTUJÍ DOKONALOU OCHRANU BĚHEM TRANSPORTU
- OZNAČENÍ:
 - DATUM STERILIZACE
 - DATUM EXSPIRACE
 - KÓDEM PRACOVNÍKA ODPOVÍDAJÍCÍHO ZA NEPORUŠENOST OBALU, KONTROLU PROCESOVÉHO TESTU A BEZPEČNOSTNÍ PLOMBU



- **PAPÍROVÉ OBALY - LUKASTERIK**, VHODNÉ PRO PARNÍ STERILIZACI
- **POLYAMIDOVÉ OBALY** - SPECIÁLNÍ PRŮHLEDNÝ MATERIÁL, SNESE TEPLITU DO 200°C, PRO HORKOVZDUŠNOU STERILIZACI
- **POLYPROPYLENOVÉ OBALY** - PRO PLAZMOVOU STERILIZACI
- **KOMBINOVANÉ OBALY** - FOLIE, PAPÍR, KE STERILIZACI NÁSTROJŮ
- **NETKANÁ TEXTILIE** - KE STERILIZACI PAROU
- **TYVEK** (POLYETHYLENOVÉ NETKANÉ TEXTILIE, KOMBINACE MATERIÁLU DuPONT® TYVEK® S FÓLIÍ STERIKING) - PRŮHLEDNÁ ROLE NEBO SÁČEK, PRO PLAZMOVOU I ETYLENOXIDOVOU STERILIZACI

lukasterik



kombi obal



tyvek



FÁZE STERILIZACE

48.

• **POPIS:**

- PŘEDSTERILIZAČNÍ PŘÍPRAVA
- VLASTNÍ STERILIZACE
- KONTROLA A EXPEDICE



zizi.com

• 1. PŘEDSTERILIZAČNÍ PŘÍPRAVA:

POPIS:

- SOUBOR ČINNOSTÍ PŘEDCHÁZEJÍCÍ VLASTNÍ STERILIZACI

ČINNOSTI PP:

- MYTÍ
 - RUČNÍ MYTÍ NÁSTROJŮ A POMŮCEK PO JEJICH DESINFEKCI
 - FYZIKÁLNÍ ČIŠTĚNÍ V MYCÍCH PŘÍSTROJÍCH
 - UV ČIŠTĚNÍ JAKO DOPLNĚK OČISTY, VHODNÉ PRO MIKROCHIRURGICKÉ NÁSTROJE
- OSUŠENÍ NÁSTROJŮ
- KONTROLA FUNKCE NÁSTROJŮ
- BALENÍ - VIZ STERILIZAČNÍ OBALY

CHYBY PP:

- MYTÍ BIOLOGICKY KONTAMINOVANÝCH MATERIÁLŮ BEZ PŘEDCHOZÍ DESINFEKCE
- NEDOSTATEČNÉ OSUŠENÍ



49.**• 1. PŘEDSTERILIZAČNÍ PŘÍPRAVA – PŘÍPRAVA NÁSTROJŮ:****NÁSTROJE****KONTAMINOVANÉ BM**

- DESINFEKCE
- MECHANICKÁ OČISTA
- OPLACH PITNOU VODOU
- OSUŠENÍ
- FUNKČNÍ A TECHNICKÁ KONTROLA
- ZABALENÍ

NEKONTAMINOVANÉ

- MECHANICKÁ OČISTA
- OPLACH PITNOU VODOU
- OSUŠENÍ
- FUNKČNÍ A TECHNICKÁ KONTROLA
- ZABALENÍ

VLOŽENÍ DO STERILIZÁTORU + VLOŽENÍ KONTROLNÍCH TESŮ

2. VLASTNÍ STERILIZACE

zizi.com

51.

• POPIS:

TYPY:

- FYZIKÁLNÍ
- CHEMICKÁ

STERILIZAČNÍ CYKLUS:

- VYHŘÍVACÍ DOBA (ZAHŘÁTÍ NA STERILIZAČNÍ TEPLITU)
- EXPOZIČNÍ DOBA (DOBA ÚČINNÉ STERILIZACE)
- DOBA OCHLAZOVACÍ (OD VYPNUTÍ PŘÍSTROJE DO OCHLAZENÍ OBSAHU NA 60°C)



3. KONTROLA A EXPEDICE

zizi.com

52.

• **ZAHRNUJE:**



- MONITOROVÁNÍ STERILIZAČNÍHO CYKLU
- KONTROLA ÚČINNOSTI STERILIZAČNÍCH PŘÍSTROJŮ
- KONTROLA STERILITY VYSTERILIZOVANÉHO MATERIÁLU

KONTROLA A EXPEDICE

53.

• 1. MONITOROVÁNÍ STERILIZAČNÍHO CYKLU:

- DOKUMENTACE - DRUH MATERIÁLU, PARAMETRY, DATUM, JMÉNO A PODPIS, VYHODNOCENÍ KONTROLY



KONTROLA A EXPEDICE

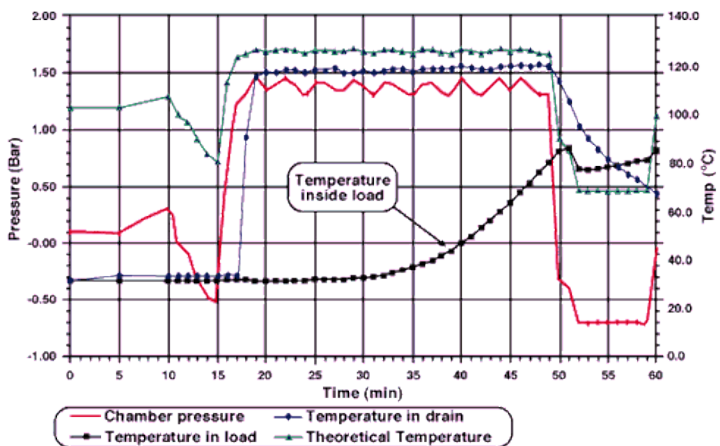
zizi.com

54.

• 2. KONTROLA ÚČINNOSTI STERILIZAČNÍCH PŘÍSTROJŮ:

Bowle-Dick test

<http://www.heartware.nl/curve03.gif>



fyzikální indikátor

http://www.medplan.cz/data/pictures_items/2420-obr2.jpg

Indikátor BROWNE, obj. č. 2420

Před expozicí



ACCEPT IF
GREEN
VALVE DRAIN
VENT
IN ORANGE
PINK DRAIN



ETHYLENE OXIDE INTEGRATOR
ISO11140-1 EO REORDER
CLASS 5 CODE 2420 BROWNE
MANUFACTURED IN THE UK © ALBERT BROWNE LTD

Rádně exponovaný



ACCEPT IF
GREEN
VALVE DRAIN
VENT
IN ORANGE
PINK DRAIN



ETHYLENE OXIDE INTEGRATOR
ISO11140-1 EO REORDER
CLASS 5 CODE 2420 BROWNE
MANUFACTURED IN THE UK © ALBERT BROWNE LTD

1. FYZIKÁLNÍ INDIKÁTORY:

● ZABUDOVÁNY V PROGRAMU PŘÍSTROJE (TĚSNOST, ČIDLA TLAKU, TEPLoty,...)

2. NEBIOLOGICKÉ INDIKÁTORY:

● REAGUJÍ PŘI STERILIZAČNÍM PROCESU ZMĚNOU BARVY, ODEČÍTÁJÍ SE IHNED PO SKONČENÍ STERILIZACE, NAPŘ. **BOWLE-DICK TEST** (TEST SPRÁVNÉHO ODVZDUŠNĚNÍ A PRONIKAVOSTI PÁRY) A **CHEMICKÉ TESTY PROCESOVÉ** (ZMĚNA BARVY PO STERILIZAČNÍM CYKLU)

3. BIOLOGICKÉ INDIKÁTORY:

● PŘÍMÝ DŮKAZ ÚČINNOSTI STERILIZAČNÍHO POSTUPU, NOSIČE NAOČKOVANÉ ZKUŠEBNÍM MIKROORGANISMEM, POUŽÍVAJÍ SE NEPATOGENNÍ SPORULUJÍCÍ MIKROBY)



KONTROLA A EXPEDICE

55.

• 3. KONTROLA STERILITY VYSTERILIZOVANÉHO MATERIÁLU:

- MIKROBIOLOGICKÉ METODY,
STĚRY - ASEPTICKÉ
PODMÍNKY PŘI ODBĚRU
VZORKU



zizi.com

CENTRÁLNÍ STERILIZACE

zizi.com

56.

• POPIS:

POPIS:

- SAMOSTATNÉ PRACOVISŤE
- SPECIÁLNE ŠKOLENÝ PERSONÁL
- VELKOKAPACITNÍ STERILIZAČNÍ PŘÍSTROJE
- ZABEZPEČUJE STERILIZACI VEŠKERÉHO MATERIÁLU PRO VŠECHNA ODDĚLENÍ NEMOCNICE, EVENT. REGIONÁLNÍ PRACOVISŤE
- POUŽITÉ POMŮCKY SE NA ODDĚLENÍ POUZE DESINFIKUJÍ A OČISTÍ OD HRUBÝCH NEČISTOT, POTÉ SE POSÍLAJÍ NA CS

VÝHODY:

- NIŽŠÍ EKONOMICKÉ NÁKLADY
- VYSOKÁ KVALITA
- DOSTUPNOST
- ŠETŘÍ ČAS OŠETŘOVATELSKÉMU PERSONÁLU



UKLÁDÁNÍ VYSTERILIZOVANÉHO MATERIÁLU

zizi.com

57.

• POPIS:

- NA ODDĚLENÍCH CENTRÁLNÍ STERILIZACE, V ASEPTICKÉM PROSTORU
- NA ODDĚLENÍCH DLE POUŽITÉHO OBALOVÉHO MATERIÁLU A DLE DOBY EXSPIRACE NUTNÁ PRAVIDELNÁ KONTROLA EXSPIRACE

EXPIRACE STERILNÍHO MATERIÁLU

obal:	volně uložené:	chráněné:
kazeta	24 hod.	48 hod.
kontejner	6 dnů	12 týdnů
papír-folie	6 dnů	12 týdnů
tyvek	6 dnů	12 týdnů
dvojitý obal	12 týdnů	6 měsíců



STERILNÍ POMŮCKY K JEDNOMU POUŽITÍ

● JSOU DODÁVÁNY RŮZNÝMI VÝROBCI **V NEPRODYŠNĚ UZAVŘENÝCH OBALECH** (PAPÍR, PAPÍR-FOLIE)

● NAPŘ.:

- **STERILNÍ OBVAZOVÝ MATERIÁL** (TAMPONKY, ČTVERCE, LONGETY, OBVAZY)
- **INJEKČNÍ JEHLY, STŘÍKAČKY**
- **KATÉTRY, SONDY**
- **INFUZNÍ A TRANSFUZNÍ SETY**
- **PUNKČNÍ NÁSTROJE**
- **STERILNÍ SETY (BALÍČKY) PRO JEDNOTLIVÉ VÝKONY**
A DALŠÍ

http://cz.hartmann.info/images/MediSet_470631_open_49.jpg



http://cz.hartmann.info/images/MediSet_475200_open_49.jpg



<http://www.stomatologicke-potreby.cz/image/cacne/data/products/meiset-pro-oastraneni-stenu-1ks-bal-500x500.jpg>



ZÁSADY PRÁCE SE STERILNÍM MATERIÁLEM

59.

• POPIS:

- PŘED PRACÍ SE STERILNÍM MATERIÁLEM HDR, ČISTÝ PRACOVNÍ ODĚV, EVENT. ÚSTENKA
- STERILNÍ MATERIÁL VYJÍMÁME Z OBALU TĚSNĚ PŘED POUŽITÍM
- VYJMUTÝ PŘEDMĚT NESMÍME VRACET ZPÁTKY
- KOMBINOVANÉ OBALY OTEVÍRÁME ODDĚLOVÁNÍM JEDNOTLIVÝCH VRSTEV OD SEBE
- RESPEKTUJEME DOBU EXPIRACE
- ZA NESTERILNÍ JE POVAŽOVÁNA KAŽDÁ POMŮCKA, KTERÁ SE PŘI NEOPATRNÉ MANIPULACI DOTKLA JAKÉHOKOLIV NESTERILNÍHO PŘEDMĚTU
- MATERIÁL SPOTŘEBUJEME IHNED PO OTEVŘENÍ, POZDĚJI JE POVAŽOVÁN ZA NESTERILNÍ

