***STERILIZACIJA*** – Sterilizacija je postopek s katerim uničimo mikroorganizme in njihove spore.

*Razkužila:*

* alkohol
* jod
* klor

*~razkužila, ki uničujejo mikroorganizme* – CIDI

*~uničijo viruse* – VIRUCIDI

*~uničijo bakterije* – BAKTERIOCIDI

*~uničijo glive* – FUNGICIDI

*>delovanje mikroorganizmov zmanjšajo* – STATIKI

*>zmanjšajo del. virusov* – VIRUSTATIKI

*>zmanjšajo del. bakterij* – BAKTERIOSTATIKI

*>zmanjšajo del. gliv*- FUNGISTATIKI

*Materiali, ki jih steriliziramo so lahko:*

* termostabilni (visoka temperatura jih ne poškoduje)
* termolabilni (visoka temperatura jih poškoduje)

Steriliziramo materiale, ki so za večkratno uporabo.

*Lastnosti materialov za pakiranje:*

* odporen na poškodbe
* kompatibilen
* prehoden za paro oz. zrak
* mora se zlepiti ali zvariti
* varovati pred mikroorganizmi

*Zavojni materiali:*

|  |  |
| --- | --- |
| VRSTA MATERIALA | ROK STERILNOSTI |
| Sterilizacijski papir (2 sloja) | 6-8 mesecev |
| Bombažna tkanina | 6 tednov |
| Flis papir | 6-8 mesecev |
| Tovarniška folija | 3-5 let |
|  |  |
|  |  |

METODE STERILIZACIJE:

1. *Fizikalne metode sterilizacije*:

* sterilizacija s paro
* sterilizacija s suhim vročim zrakom
* sterilizacija z ionizirajočim sevanjem

1. *Fizikalno – kemične metode starilizacije:*

* sterilizacija s formaldehidom
* sterilizacija z etilen oksidom
* sterilizacija s plazmo

Fizikalne metode sterilizacije:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| VRSTA | KRATEK OPIS | ČAS, TT°C, TLAK | MATERIAL |
| Sterilizacija s paro | Para prodre v vse plasti materiala | 5min 134°C 2,1 bar  18- 121°C 1,2 bar  20 min | Tekstil, obvezni material, instrumenti itd. |
| Sterilizacija s suhim vročim zrakom | Se opušča, potreben je ventilator | 90 min 180°C  120 min 160°C | Steklo, laboratorijski material, porcelan |
| Sterilizacija z ionizirajočim sevanjem | V tovarnah za katetre |  | Urinski kateter |

Kemične oz. fizikalno kemične metode sterilizacije

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| VRSTA | KRATEK OPIS | ČAS, TT°C, TLAK | MATERIAL |
| Sterilizacija z etilen oksidom |  | 120 min, 56°C  Lahko traja 5 ur | Katetri, kisikove maske, cevke, termolabilni materiali |
| Sterilizacija s formaldehidom |  | 60-90 min 60-80°C | Termolabilni material |
| Sterilizacija s plazmo | Tovarne |  | endoskopi |

KONTROLA STERILIZACIJE

*Namen kontrole sterilizacije:*

* ugotovimo če smo uničili mikroorganizme
* ali je bila sterilizacija uspešna

*Vrste kontrol sterilizacije*:

* fizikalna
* kemična
* biološka

Fizikalna lastnosti:

*Z instrumenti merimo:*

* temperatura
* pritisk
* čas
* koncentracija

Na koncu se nam izriše graf, ki nam služi za dokumentacijo.

Kemična lastnosti:

*Z določenimi indikatorji / pokazatorji:*

* mikoličev trak
* 3M trak

Biološka lastnosti:

*Z bakterijskimi sporami*:

* Bacillusa stearot hermophillus (uporabljajo se pri sterilizaciji s paro in formaldehidom)
* Bacillusa subtiles (pri sterilizaciji s suhim vročim zrakom in etilen oksidom)
* Attest (industrijsko pripravljene spore)

Materiali ki morajo biti sterilni so:

* posodice za mikrobiološke preiskave
* materiali in pripomočki s katerimi posegamo v telo
* infuzijske raztopine in zdravila, ki se dajejo v obliki ampul

APIROGENOST – snov, ki pride v krvni obtok ne povzroča dviga telesne temperature.

## Razloži besede!

* KONTAMINACIJA-osnaževanje površin, negovalnih pripomočkov, rok in snovi/ tekočine z mikroorganizmi
* INFEKCIJA- vstop mikroorganizmov v organizem, razmnoževanje in reakcija telesa nanje
* SEPSA- obolenje, povzročeno z razmnoževanjem mikroorganizmov in delovanje njihovih toksinov v krvi
* NATALITETA- je število živorojenih otrok na 1000 prebivalcev na leto
* MORTALITETA- je povprečno število umrlih v določenem letu na 1000 prebivalcev, je statistično merilo, ki prikazuje zakonitosti umiranja določenega prebivalstva
* MORBIDITETA- je razmerje med številom obolelih za določeno boleznijo in število zdravega prebivalstva

## Kaj je bolnišnična okužba?

* Vsaka z mikroorganizmi povzročena infekcija, ki je povezana s hospitalizacijo

## Na kaj vplivajo bolnišnične okužbe?

* potek zdravljenja
* izid zdravljenja
* stroške zdravljenja (drago zdravljenje in podaljšano bivanje v bolnišnici)

## Naštej pota infekcije in razloži!

* oralna pot- (skozi usta)🡪 infekcije se pojavi z okuženo hrano, zdravili, predmeti in predvsem umazanimi rokami
* fekalno-oralna pot- povzroča z blatom ali urinom in nato vstopajo skozi usta potencialnega bolnika
* zračna (aerogena) pot- okužba preko dihal (kapljična infekcija)
* preko kože, sluznice, rane-direktno preko kože ali sluznice in indirektno v primeru inficirane rane
* transmisivne infekcije

## Kaj morajo zdravstveni delavci upoštevati pri delu (bolnišnične infekcije)?

* upoštevati morajo pravila higiene (čiščenje)
* pravilno je treba uporabljati zaščitna sredstva
* obvezno je razkuževanje in umivanje rok
* pomembno je cepljenje proti okužbam, za katere obstaja cepivo
* važna je higienska oskrba bolnikov
* pomembna je smotrna uporaba antibiotikov
* preprečevati morajo gibanje zraka (z rokami) in prepih
* med delom in v aseptični okolici (operacijska dvorana) ne govorimo po nepotrebnem
* ne delamo nad odprtim sterilnim materialom
* sterilen material in nesterilna delovna površina ne smeta ostati vlažna
* umazano bolniško perilo ne sme priti v stik z delovno obleko; koš za umazano perilo si pripravimo v bolniški sobi in umazano perilo odložimo direktno direktno vanj
* po zapuščanju nečistih prostorov si vedno razkužimo roke
* kar polagamo nazaj na prevezovalni voziček ali omaro, ne polagamo na bolniško posteljo npr. mikropor, sterilni set za prevezo, aparat za merjenje krvnega tlaka, mapo z dokumentacijo, izvide
* kar prihaja v stik s tlemi, ne smemo polagati na bolniško posteljo npr.. steklenice za izločke, palice za hojo, copate

## Varstvo pri delu. Na kaj moramo biti pozorni, naštej in na kratko opiši!

* uporaba zaščitnih sredstev
* varovanje hrbtenice
* vbod z uporabljeno iglo in politje s curkom kužnine
* varna tla
* odstranjevanje kužnega materiala
* eksplozivne in hitro vnetljive snovi
* nadzor medicinsko tehničnih aparatur
* požarna varnost

## Transport informacij – kako se širijo?

* pisna oblika (pošta, telefaks, računalnik) v kakršni obliki se lahko dokumentirajo
* slušnogovorni obliki (telefon, interfon, ukv naprave
* vidnoslušni obliki (sestrska naprava)