

# Nadzor nad mikroorganizmi

Sterilizacija

dezinfekcija

- Sterilnost: odsotnost vseh mikroorganizmov sposobnih rasti in razmnoževanja
- Sterilizacija: postopek s katerim uničimo vse mikroorganizme in spore
- Razkuževanje: ali dezinfekcija: postopek s katerim zmanjšamo število mikroorganizmov, zlasti patogenih

# Kaj vpliva na sterilizacijo

- Vrsta mikrobov: spore, vegetativne bakterije
- Količina mikrobov: več mikrobov dlje razkužujemo
- Razvojna faza mikroorganizma: log ali lag faza
- Prisotnost organskih snovi: serum, kri, gnoj, znoj,... Zmanjšujejo učinkovitost sterilizacije
- Temperatura: višja temperatura – bolj učinkovito razkuževanje
- Koncentracija sredstva in čas delovanja:

# Sterilizacijski postopki

- Sterilizacija z vlažno toploto-avtoklaviranje (1,2 atm in 121 °C, 15 min)
- Sterilizacija s suho toploto (160 stopinj, 2 uri)
- Sterilizacija z ionizirajočim sevanjem ( $\gamma$  žarki, mikrovalovni, rentgenski)
- Filtracija (0,45  $\mu\text{m}$  ali 0,22  $\mu\text{m}$ )



# Nadzor sterilizacije

- Fizikalni
- Biološki
- kemični

# Razkuževanje

- Pasterizacija (30 min 63-66 °C ali 15 sek 72 °C)
- UV sevanje : površine, zrak
- Razkužila
  - Antiseptiki: roke in telesna površine
  - Razkužila: instrumenti, delovne površine

# Razkužila

- Alkohol: 70 %
- Vodikov peroksid: 3 % izpiranje ran
- Klorove spojine: pitne vode
- Natrijev hipoklorid: univerzalno razkužilo
- Asepsol