

STUDY OF SENSITIVITY / RESISTANCE OF NOSOCOMIAL STRAINS TO DISINFECTANTS

Spataru Diana

Epidemiology Department, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Worldwide, morbidity and mortality of nosocomial infections are on continuous growth, and the causative agents of these infections can remain viable even after exposure to routine disinfectants. **Objective of the study.** Determination of resistance/susceptibility of hospital microorganisms to disinfectant solutions. **Material and Methods.** It has been studied the sensitivity / resistance of 41 strains of microorganisms to 16 types of disinfectants from the groups: Oxidants, Alcohols, Aldehyde, QAC (quaternary ammonium compounds), QAC + aldehyde, QAC + amines, Chlorine-containing compounds. The investigated strains were isolated from the patients of republican clinical hospital Timofei Moșneaga. **Results.** The general sensitivity of the strains to disinfectants was 69.6% and the resistance 30.4% (gram-positive microorganisms 35.78%, gram-negative 30.86%, fungi 18.96%). More resistant disinfectants were Chemiofarm 81.25%, Viruton 64.0%, Smell net 58.53%, vs. more sensitive Peroster 95.12%, Chemiosept 93.75% Gigasept 93.75%, Aseptoman 87.5%, Sterisept 87.09%, Hygiene 85.36%, Dezderman 75.0%, Aniosept 75.0%. The most sensitive groups of disinfectants were Oxidants (83.56%), Alcohols (85.4%), Aldehydes (93.75%), and conversely, more resistant groups QAC 52.18%, QAC + amines 40.0 %, Chlorine compounds 37.5%, QAC + aldehydes 34.15%. **Conclusion.** The phenomenon of disinfectant resistance indisputably exists. The obtained results are necessary for optimization of resistance monitoring of the microorganisms to disinfectant at the level of medical institution, to identify the ineffective solutions.

Keywords: hospital strains, disinfectants, resistance.

STUDIUL SENSIBILITĂȚII/ REZISTENȚEI TULPINILOR NOSOCOMIALE LA DEZINFECTANTE

Spătaru Diana

Catedra de epidemiologie, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Morbiditatea și mortalitatea cauzate de infecțiile nosocomiale la nivel mondial sunt în continuă creștere, iar agenții cauzali ai acestor infecții își pot păstra viabilitatea chiar și după expunerea la dezinfectanți utilizați în practica de rutină. **Scopul lucrării.** Determinarea sensibilității/ rezistenței microorganismelor spitalicești față de preparatele dezinfectante. **Material și Metode.** A fost studiată sensibilitatea/ rezistența a 41 tulpini de microorganisme față de 16 tipuri de dezinfectante din grupele: oxidanți, alcoolii, aldehide, compuși cuaternari de amoniu (CCA), CCA+ aldehide, CCA+ amine, compușii cu conținut de clor. Tulpinile cercetate au fost izolate de la bolnavi din IMSP SCR Timofei Moșneaga, anii 2017 și 2019. **Rezultate.** Sensibilitatea generală a tulpinilor la dezinfectante a fost 69,6% și rezistența 30,4% (microorganisme grampozitive 35,78%, gramnegative 30,86%, fungi 18,96%). Dezinfectante mai rezistente au fost Chemiofarm 81,25%, Viruton 64,0%, Smell net 58,53%, vs mai sensibile Peroster 95,12%, Chemiosept 93,75% Gigasept 93,75%, Aseptoman 87,5%, Sterisept 87,09%, Hygiene 85,36%, Dezderman 75,0%, Aniosept 75,0%. Grupurile de preparate dezinfectante mai sensibile au fost Oxidanții (83,56%), Alcoolii (85,4%), Aldehidele (93,75%) și, invers, mai rezistente grupurile CCA 52,18%, CCA+amine 40,0%, Compușii clorului 37,5%, CCA+aldehide 34,15%. **Concluzii.** Fenomenul de rezistență la dezinfectanți indiscutabil există. Rezultatele obținute sunt necesare în organizarea monitoringului rezistenței microorganismelor față de preparatele dezinfectante la nivel de instituție medicală, pentru identificarea preparatelor neeficace.

Cuvinte-cheie: tulpini spitalicești, dezinfectante, rezistență.