DR. URŠKA RIBIČ

Dr. Urška Ribič je pri sevih *Staph. epidermidis* raziskovala sposobnost prilagoditve in razvoja odpornosti proti didecildimetilamonijevemu kloridu (DDAC) in razkužilu, ki vsebuje DDAC. Pri karakterizaciji sevov je proučevala fiziološke in molekularne lastnosti. Sevi so se po izpostavitvi naraščajočim koncentracijam DDAC prilagodili ali postali trajno odporni. Ti sevi so bili navzkrižno odporni proti drugim baktericidom, imeli manjše celice s spremenjenim maščobnokislinskim profilom, močnejše delovanje izlivnih črpalk in bili močnejši tvorci biofilma. Analiza DEG po RNA-seq prilagojenega seva *Staph. epidermidis* 11Ad in odpornega seva *Staph. epidermidis* 18To je pokazala vključenost skupnih mehanizmov (npr. močno povečano delovanje izlivnih črpalk in transportnih sistemov), medtem ko je bil pri *Se*11Ad pomemben mehanizem znižana aktivnost sistema Agr, ki je vodila k povečani tvorbi biofilma, in pri *Se*18To različni geni, ki sodelujejo pri sintezi celične stene, kar je vodilo do zadebelitve celične stene. Študij sevov bakterij vrste *Staph. epidermidis* in prepoznavanje mehanizmov prilagoditve in razvoja odpornosti proti DDAC so ključnega pomena pri iskanju uspešnih strategij razkuževanja.