

ПОВЕЗАНОСТ КОРОНАРНЕ АТЕРОСКЛЕРОЗЕ СА СОЈЕВИМА *STUTZERIMONAS STUTZERI* (HASA 1, 2, 3 И 4) БАКТЕРИЈАМА КОЈЕ ФОРМИРАЈУ БИОФИЛМ

Haqy Yazan Ismail¹, Saba Abdul Salam Hamid Al-Sultan²

¹Универзитет у Мосулу, Факултет наука, Мосул, Ирак

²Универзитет Нинива, Медицински факултет, Мосул, Ирак

САЖЕТАК

Увод. Случајеви коронарне атеросклерозе, познате и као коронарна артеријска болест, у порасту су у земљама у развоју, попут Ирака. У недавној студији истраживани су присуство и потенцијални утицај бактеријског соја званог *Stutzerimonas stutzeri* на коронарну атеросклерозу. Ово истраживање има за циљ да пружи увид у медицинску забринутост која је последица значајног пораста броја случајева оболевања у последње две деценије.

Методe. Узорци су прикупљени од пацијената који су подвргнути перкутаној коронарној интервенцији (PCI) у Центру за кардиологију и кардиохирургију у Мосулу између 9. 10. 2022. и 3. 1. 2023. године. Узорци су добијени из течности (крви) која је излазила из балона помоћу водећег катетера током ангиопластике и који су затим стављени у транспортни медијум (*Tripton Soia Broth*). За идентификацију бактерија коришћене су напредне научне методе, укључујући биохемијске тестове, систем *Vitek-2*, скенирајући електронски микроскоп (SEM) и молекуларне методе засноване на гену *16S rRNA*. Секвенце азотних база лоциране су и упоређене са онима у NCBI бази података коришћењем BLAST софтвера.

Резултати. Први пут су откривени нови сојеви бактерије *Stutzerimonas stutzeri* код особа са коронарном атеросклерозом. Национални центар за биотехнолошке информације (NCBI) назвао је те нове сојеве на следећи начин: *Stutzerimonas stutzeri* сој *HaSa1*, *S. stutzeri* сој *HaSa2*, *S. stutzeri* сој *HaSa3* и *S. stutzeri* сој *HaSa4*. Они имају способност да формирају биофилмове. То је дијагностиковано директним размазивањем узорака балона, размазима изолованих колонија бактерија обојеним по Граму и сликама узорака балона скенираним електронским микроскопом.

Закључак. Новопронађени сојеви *Stutzerimonas stutzeri* највероватније изазивају хроничне инфламаторне одговоре код људи који имају атеросклерозу у коронарним артеријама изградњом биофилма.

Кључне речи: *Pseudomonas stutzeri*, перкутана коронарна интервенција, атеросклероза, ангиопластика, биофилмови