

УТИЦАЈ ДУВАНСКИХ ЦИГАРЕТА НА ОРАЛНУ МИКРОБИОТУ ПАЦОВА

Татјана Попова¹, Розана Назарјан², Оксана Наконечна¹, Виталиј Гаргин³

¹Харковски национални медицински универзитет, Институт за биолошку хемију, Харков, Украјина

²Харковски национални медицински универзитет, Институт за дечију стоматологију и имплантологију, Харков, Украјина

³Харковски национални медицински универзитет, Институт за патолошку анатомију, Харков, Украјина

САЖЕТАК

Циљ. Употреба дувана је фактор ризика за разне оралне болести. До данас је утицај овог фактора ризика на састав оралне микробне флоре разматран у појединачним студијама са нејасним патогеним везама. Један од могућих критичних фактора јесте изражено оштећење микробиоте усне дупље под утицајем пушења, па је сврха овог истраживања била да се процени микрофлора пацова изложених диму дуванске цигарете.

Методe. Упоредили смо састав оралне микрофлоре 20 WAG пацова који су били изложени диму дуванске цигарете и 10 контролних пацова користећи методе засноване на култури усмерене на таксономски и функционални профил микроба. Разлике између група анализирани су непараметријским Краскал–Волисовим „Н“ тестом. Упарени подаци анализирани су помоћу Вилкоксон теста и Фридмановог ANOVA теста. Приказани подаци изражени су као средња вредност ± стандардна девијација SD бројеви јединица које формирају колоније по ml (CFU/ml). Статистичка значајност је дефинисана као $p < 0,05$.

Резултати. Шездесетог дана експеримента, упоредна анализа микробиоте показала је да микробиолошки састав значајно варира између две групе. Код пацова под утицајем дима цигарета примењено је смањење комензалне микрофлоре у зависности од времена излагања. На крају експеримента, комензалне бактерије значајно су смањене. Насупрот томе, опортунистичка бактеријска разноликост повећана је и представљена је грам-негативним микроорганизмима као главним типом.

Закључак. Закључујемо да се промене у саставу, разноврсности и функцији оралног микробиома јављају у вези са компонентама дуванског дима и термином експозиције. Утврђени фактори ризика за оралну дисбиозу, посебно након дуготрајне изложености, могу допринети развоју болести усне дупље.

Кључне речи: дувански производи; уста; микробиота; пацови; грам-негативне бактерије.