## УТВОРЕННЯ БІОПЛІВОК У ПАЦІЄНТІВ ІЗ ПОВНОЮ ВІДСУТНІСТЮ ЗУБІВ

## THE FORMATION OF BIOFILMS IN EDENTULOUS PATIENTS

### Lokota Yu.Ye., Assoc. Prof. Lokota Ye.Yu.

#### **ВДНЗУ «Ужгородський національний університет»**

##### Кафедра ортопедичної стоматології

**Актуальність та наукова новизна.** Надзвичайно важливим у роботі лікаря-стоматолога є чітке розуміння процесів, що відбуваються у ротовій порожнини. Погляди на мікробний склад зубної бляшки весь час змінювалися. З часом, вчені почали розглядати зубну бляшку, як біоплівку. Нове уявлення про біоплівки змінило підходи до захворювань в різних розділах медицини.

**Мета дослідження.** Підвищити ефективність ортопедичного лікування пацієнтів, що користуються знімними протезами. Дослідити роль біоплівок в етіології захворювань тканин ротової порожнини та цим самим зменшити ризик виникнення безпосередніх і віддалених ускладнень.

**Методи та результати дослідження.** Мікробіом – це сукупність всіх мікроорганізмів з їхніми особливостями та взаємозв’язками, які населяють організм людини. Оральний мікробіом включає в собі понад 700 видів бактерій та є унікальним для кожного індивідуума. При цьому тільки 20-25% мікроорганізмів знаходяться на поверхні зубів, інші – на слизовій оболонці порожнини рота. Колонізація ротової порожнини мікробними біоплівками зростає при використанні знімних протезів. Біоплівка – це трьохвимірне скупчення мікроорганізмів, які прикріплені до поверхні або один до одного, занурені у матрикс та демонструють зміну фенотипу, тобто параметри росту та експрессії генів.

Нами було досліджено стан протезного ложе в 61 пацієнта (середній вік - 66 років) з наявними знімними ортопедичними конструкціями. Рід *Bacteroides* був виділений у 95% досліджуваних, гриби роду *Candida* у 49%, Рід *Streptococcus* – 84%, Рід *Lactobacillus* виділено 92%.

Мікробіом досліджуваних зразків був представлений середніми показниками родів *Actinomyces*, *Veilonella*, видів стрептококів, за винятком *Str.intermedius, C.gingivalis, E.corrodens, N.mucosa* та *Str.mutans* були досить високими, тоді як патогенні види були відносно низькими. Вражаючою особливістю була наявність пародонто-патогенів, *A.actinomycetemcomitans* та *P.gingivalis*.

Основною клінічною проблемою є стійкість бактерій біоплівки до антибактеріальних препаратів та навіть у практично здорових людей імунна система не здатна протистояти інфекціям, асоційованим з біоплівками.

**Висновки.** Дане дослідження обґрунтовує необхідність подальшого вивчення біоплівок для розуміння етіології та патогенезу запальних процесів у ротовій порожнині, а також подальшої можливості прицільно проводити лікувальні заходи. Вивчення формування біоплівок на протезному ложі пацієнтів зі знімними ортопедичними констукціями має зробити значний внесок у пошук нових стратегій та засобів профілактики та захисту від патогенів, створення нового класу антимікробних препаратів. Адже, досконало вивчивши біоплівки, ми зможемо прицільно проводити лікувальні заходи розриваючи складні ланцюжки життєдіяльності та взаємовідносин мікроорганізмів.