



втручання саме на етапі проявів цих станів допоможуть запобігти прогресуванню самих патологічних станів та полегшити терапію, що було показано на прикладі загального вигорання.

*Тіщенко Оксана Вікторівна*

## **ВПЛИВ ПАРИ ЕЛЕКТРОННИХ СИГАРЕТ НА МІКРОБІОЦЕНОЗ РОТОВОЇ ПОРОЖНИНИ**

Харків, Україна

Харківський національний медичний університет  
Кафедра стоматології дитячого віку та імплантології  
Науковий керівник: Кривенко Людмила Станіславівна

З кожним днем інтернет та соціальні мережі все більше охоплюють молодь, рекламуючи новітні способи паління. Електронні пристрої доставки нікотину, які зараз продаються на світових ринках, можуть функціонувати по-різному. Вони нагріваються до різних температур, можуть містити сухі, вологі або рідкі тютюнові інгредієнти та мають різноманітну форму. Кожен з нас знає, що паління призводить до ранньої смертності через хвороби, що загострюються під впливом компонентів диму. Під час паління звичайної цигарки температура горіння може досягати від 600°C до 900°C, що спричинює вивільнення великої кількості хімічних шкідливих речовин. Температура пари, що утворюється при використанні «вейпів» становить від 350°C до 700°C. Виробники тютюнових виробів з підігрівом стверджують, що їх продукт, не горить, а тліє при температурі до 350 °C, що має не великий вплив на організм та тканини порожнини рота. Порожнина рота є входними воротами для аерозолі, що вдихає курець. Ротовий мікробіом, що включає понад 2000 видів бактерій, відіграє важливу роль у підтримці здоров'я ротової порожнини та цілого організму.

Мета: Дослідити зміни складу мікрофлори ротової порожнини лабораторних щурів від дії пари електронних сигарет (вейпів).

Матеріали та методи: Експериментальна робота виконана на базі експериментальної біологічної клініки Харківського національного медичного університету. Вивчалася дія пари електронних сигарет (вейп) на мікрофлору



ротової порожнини щурів лінії WAG двох статей, віком 10 тижнів. Середня маса самиць  $73 \pm 3$  г, самців  $81 \pm 5$  г. Щури отримували стандартний харчовий раціон. Щури були розподілені на дві групи: 1 група – 10 щурів (5 самців та 5 самиць) була контрольною та не піддавалася палінню, а 2 група – 20 щурів (10 самців та 10 самиць) була експериментальною та піддавалася дії вейп-пристрою. Експеримент проводився на протязі 60 діб.

Результати: На початку експерименту при бактеріологічних дослідженнях у щурів 1-ої та 2-ої груп виявлялись представники грам позитивної флори – коагулазонегативні негемолітичні стафілококи, за біохімічним профілем (*Staphylococcus epidermidis*), негемолітичні стрептококи, ентерококки за біохімічним профілем (*Enterococcus faecalis*), грампозитивні неспоріві палички (дифтероїди), грампозитивні споріві палички. Виділені грамнегативні палички – ешерихії (*Escherichia coli*), ентеробактер (*Enterobacter cloacae*), також гриби рода *Candida*.

Після 60-ти денної дії пари електронних сигарет виявлено пригнічення кількості: *Bacillus sp.*, *Staphylococcus epidermidis*, *Streptococcus viridans*, *Corynebacterium sp.* Одночасно з тим, відмічено ріст кількості наступних умовно-патогенних бактерій: *Staphylococcus aureus*, *Enterobacter cloacae*, *Enterobacter aerogenes*, *Escherichia coli* та поява *Acinetobacter lwoffii*, *Klebsiella pneumoniae* і *Candida albicans*, що не притаманні для ротової порожнини щурів.

Висновки: Таким чином, вплив пари електронних сигарет впродовж 60 днів призводить до скорочення комменсальної популяції флори і колонізації слизової оболонки порожнини рота щурів 2-ої групи опортуністичними мікроорганізмами.