

# ЗАСТОСУВАННЯ НАНОТЕХНОЛОГІЙ У ЛІКУВАННІ ЗАПАЛЬНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ ПАРОДОНТА

## APPLICATION OF NANOTECHNOLOGIES IN TREATMENT OF INFLAMMATORY DISEASES OF PARODONT

**Pavlovska Kh. I., Assist. Moshel T.M., Assoc. Prof. Hancho O.V.**

ВДНЗУ «Українська медична стоматологічна академія».

**Кафедра терапевтичної стоматології.**

**Кафедра мікробіології, вірусології та імунології**

Порожнина рота є вологим середовищем організму, тому час контакту активних компонентів місцевої терапії із слизовою оболонкою порожнини рота обмежений. Це призводить до зниження ефективності лікарських засобів і зменшує можливості місцевої терапії. Однак, після нанесення NBF Gingival Gel new на поверхню ясен, утворюється нанобіоактивна захисна плівка, що забезпечує тривалу антиоксидантну дію, завдяки тому що біоактивні компоненти у наноформі швидко всмоктуються.

Метою нашого дослідження було вивчення лікувальної ефективності стоматологічного NBF Gingival Gel new у лікуванні пацієнтів із хронічним катаральним гінгівітом.

Для досягнення мети нами було проведено дослідження протимікробної активності NBF Gingival Gel new методами дифузії в агарі та серійних розведень. В якості тест-культур використані найбільш поширені штами мікроорганізмів: *S. aureus* ATCC 25923, *E. faecalis* ATCC 29212, *E. coli* ATCC 25922 та *C. albicans* ATCC 885-653. Нами був застосований метод сумісного культивування розчинів NBF Gingival Gel та суспензії різних тест-культур

Клінічні дослідження проводили у 9 пацієнтів (5 чоловіків і 4 жінок) віком від 17 до 23 років. Стан гігієни порожнини рота визначали за показниками індексів Федорова-Володкіної та Green-Vermillion. Кількісну оцінку запалення ясен проводили за показниками індексів РМА у модифікації Parma та індексу кровоточивості ясенної борозни за Мюллеманом. Лікування гінгівіту включало професійну гігієну порожнини рота та аплікації на ясна гелю NBF Gingival Gel new. Додатково хворим призначалися аплікації препарату в домашніх умовах.

В результаті проведених мікробіологічних досліджень встановлено, що найбільш чутливим до гелю штамом виявився стафілокок – *S. aureus* ATCC 25923. Зона затримки росту складала 12 мм, що відповідає помірній чутливості музейного мікроорганізму. Бактерицидна дія препарату на штам золотистого стафілокока складала у максимальному розведенні 1:2. Дослідження чутливості *E. faecalis* ATCC 29212 та *E. coli* ATCC 25922 виявило посилення росту бактерій навколо дисків, просочених NBF Gingival Gel new.

В результаті проведених досліджень встановлено покращення стану гігієни порожнини рота у 5,2 разів ( $p < 0,01$ ) через 10 днів після лікування. Ступінь запалення ясен за показником індексу РМА зменшився у 2,5 рази ( $p < 0,001$ ). Індекс кровоточивості ясенної борозни за Мюллеманом став нижчим у 3,7 разів ( $p < 0,05$ ). Проведені дослідження показали, що NBF Gingival Gel new істотно підвищує терапевтичний ефект і має протизапальну, знеболювальну, захисну та антиоксидантну дію.

## ОБГРУНТУВАННЯ РАННЬОЇ ПРОФІЛАКТИКИ КАРІЕСУ ЗУБІВ У ДІТЕЙ ІЗ ДИСБАКТЕРІОЗОМ КИШЕЧНИКА

### REASONING OF THE EARLY PREVENTION OF TEETH CARIES IN CHILDREN WITH DISBIOSIS OF INTESTINE

**Porovay O.S., Assist. Akzhitova G.O.**

ВДНЗУ «Українська медична стоматологічна академія»

**Кафедра дитячої терапевтичної стоматології з профілактикою стоматологічних захворювань**

Карієс зубів залишається найбільш поширеним серед стоматологічних захворювань. Уже в 3-х річному віці його поширеність досягає 48,72% (Гавриленко М.А., 2008). Однією із причин раннього дитячого карієсу є погіршення стану здоров'я дітей та нераціональне використання антибіотиків на перших роках життя, що призводить до дисбактеріозу, який впливає на стоматологічне здоров'я.

Наші дослідження стану твердих тканин зубів у дітей 2-3 років із дисбактеріозом кишечника показали, що ці діти мають більш значну поширеність та інтенсивність каріозного процесу в порівнянні з дітьми контрольної групи. У них спостерігається гострий перебіг каріозного процесу, показник ураження поверхонь переважає над показником ураження зубів, тобто в одному зубі відмічається декілька каріозних порожнин. У цих дітей виявлені значні відкладення зубного нальоту, який є одним із факторів виникнення стоматологічних захворювань. Нами відмічені ускладнення карієсу тимчасових зубів фронтальної ділянки верхньої щелепи.

Все це вказує на знижену резистентність твердих тканин зубів у дітей із дисбактеріозом кишечника та обумовлює необхідність диспансерного нагляду їх у лікаря-стоматолога та проведення у них профілактичних заходів з приводу попередження виникнення стоматологічних захворювань починаючи з моменту прорізування тимчасових зубів.