

## EVALUATION OF THE ROLE OF BACTERIAL PLAQUE IN THE EVOLUTION OF GINGIVAL LESION

Virlan Alina, Marcu Diana

Department of Dentistry, Paradontology and Oral Pathology,  
*Nicolae Testemitanu* SUMPh

**Background.** Recent research designates the bacterial plaque as a well organized system of microorganisms, which can be considered biofilm. Favoring factors cause the accumulation of bacterial plaque which that triggers the development of gingivitis. Removal of bacterial plaque is a crucial step for treatment. **Objective of the study.** Evaluation the stages of bacterial plaque formation, analysis of the microflora in the plaque and determination of hers role in the development of gingival inflammation. **Material and Methods.** The study included 25 patients. 17 patients (68%) with chronic gingivitis and 8 healthy patients (32%) were examined, including 16 men (64%) and 9 (36%) women. To perform the work, the clinical examination of the patients was performed (the indices OHI-S, PMA, PBI were used), paraclinical and laboratory methods ( gram staining, cultivation on the culture of blood agar). **Results.** In the study of the intensity of the inflammatory process of gingivitis, the PMA index was used and a grade I gingivitis was determined in 18 % of patients, grade II 70% and grade III in 11% of patients. In the smears taken from healthy patients, practically no microorganisms were detected. In smears of patients affected with gingivitis were found gram-positive cocci, bacillus and leptotrichia. In patients with moderate chronic gingivitis, gram-positive cocci predominated in a smaller number and inflammatory elements. And in the smears collected from patients with severe chronic gingivitis were gram-negative cocci, spirillum and inflammatory elements. **Conclusion.** Chronic gingivitis is an inflammation of microbial cause, prevalent gram-negative. Depending on the amount and aggressiveness of the bacteria in the plaque, gingival inflammation of different degrees can be installed: mild, medium or severe.

**Keywords:** bacterial plaque, smear, microorganism, gingivitis.

## PLĂCII BACTERIENE EVALUAREA ROLULUI ÎN EVOLUȚIA LEZIUNII GINGIVALE

Vîrlan Alina, Marcu Diana

Catedra de odontologie, paradontologie și patologie orală,  
USMF „Nicolae Testemițanu”

**Introducere.** Cercetările recente desemnează placa bacteriană drept un sistem organizat de microorganisme ce poate fi considerat biofilm. Factorii favorizanți determină acumularea plăcii bacteriene care declanșează dezvoltarea gingivitelor. Îndepărtarea plăcii constituie o etapă primordială pentru tratament. **Scopul lucrării.** Evaluarea etapelor de formare a plăcii bacteriene, analiza microflorei din componența plăcii și determinarea rolului ei în dezvoltarea inflamației gingivale. **Material și Metode.** În studiul dat au fost incluși 25 de pacienți. Au fost examinați 17 pacienți (68%) cu gingivită cronică și 8 pacienți (32%) sănătoși, dintre care 16 bărbați (64%) și 9 femei (36%). Pentru realizarea lucrării s-a efectuat examenul clinic al pacienților (s-au utilizat indicii OHI-S, PMA, PBI), paraclinic și metode de laborator (colorația gram, cultivarea pe mediul de cultură geloză-sânge). **Rezultate.** În cadrul studiului intensității procesului inflamator al gingivitei s-a folosit indicele PMA și s-a determinat o gingivită de gradul I-la 18% din pacienți, de gradul II-70% și de gradul III-la 11% pacienți. În frotiurile prelevate de la pacienții sănătoși, practic nu au fost depistate microorganisme. În frotiurile colectate de la pacienții afectați de gingivită cronică ușoară s-au depistat coci gram pozitivi, bacili, leptotrihii. În cazul pacienților cu gingivită cronică medie predominau coci gram pozitivi într-un număr mai mic și elemente inflamatorii. Iar în frotiurile colectate de la pacienții cu gingivită cronică gravă erau coci gram negativi, spirili și elemente inflamatorii. **Concluzii.** Gingivita cronică este o inflamație de cauză microbiană, prevalent gram-negativă. În dependență de cantitatea și agresivitatea bacteriilor din placă poate fi instalată inflamația gingivală de diferit grad: ușor, mediu sau grav.

**Cuvinte-cheie:** placă bacteriană, frotiu, microorganism, gingivită.