

UDC 616.31

DOI <https://doi.org/10.35220/2078-8916-2025-56-4.4>**H.J. Jebur,**

Lecturer,

Department of periodontology, University of Basrah, College of Dentistry,  
20 Manawi Bash street, Basrah, Iraq, postal code 61001,  
[huda.jebur@uobasrah.edu.iq](mailto:huda.jebur@uobasrah.edu.iq)

**H.K. Jaber,**

Assistant Professor,

2 Department of Oral and Maxillofacial Surgery, College of Dentistry,  
University of Basrah, Iraq, postal code 61001,  
[hanaa.jaber@uobasrah.edu.iq](mailto:hanaa.jaber@uobasrah.edu.iq)

**G.H. Badri,**

Assistant Professor,

3 Department of Oral Diagnosis, College of Dentistry,  
University of Basrah, Iraq, postal code 61001, [Medicalresearch82@yahoo.com](mailto:Medicalresearch82@yahoo.com);  
[ghaydaa.badri@uobasrah.edu.iq](mailto:ghaydaa.badri@uobasrah.edu.iq)

## ASSESSMENT OF SECRETORY IGA LEVEL IN SALIVA AND PERIODONTAL HEALTH STATUS OF TYPE 2 DIABETIC PATIENTS WITH CHRONIC PERIODONTITIS

**Purpose of the study.** To evaluate each study group's level of secretory immunoglobulin A and periodontal health, and to establish a correlation between each study group's levels of secretory immunoglobulin A and clinical periodontal parameters. **Methods.** Eighty men between the ages of 35-55 were chosen to participate in the examination. The subjects were split up into four groups, each consisting of twenty patients: two diabetic groups, both of which had chronic periodontitis that was moderately and well controlled; two non-diabetic groups also had chronic periodontitis, one of which had a healthy periodontium and the other was systemically healthy. All subjects provided unstimulated salivary samples for the purpose of measuring secretory immunoglobulin

A. Every subject's clinical periodontal parameters were documented. **Results.** The group with the highest level of Secretory immunoglobulin A and the worst periodontal health status was chronic periodontitis and moderately controlled type 2 diabetes mellitus. Clinical periodontal parameters and secretory immunoglobulin A had a weak relationship. According to the S-IgA biochemical analysis, the G1 (3.60) ng/ml had the highest concentration, followed by the G2 (3.10) ng/ml, G3 (2.66 ng/ml), and G4 (2.30) ng/ml. The comparisons of S-IgA levels between all pairs of the study and control groups that there were no significant differences between any of the groups, with the exception of a notable distinction between G1 and G4. For all clinical parameters in all groups, secretory IgA showed non-significant weak positive or negative correlations, with the exception of CAL in the well-controlled

T2DM+CP group, where there was a non-significant moderate positive correlation. **Conclusions.** The state of periodontal health is negatively impacted by inadequate glycemic control. Secretory immunoglobulin A is regarded as a reliable biochemical indicator of the degradation of periodontal tissue.

**Key words:** Secretory immunoglobulin A, diabetes mellitus, chronic periodontitis, clinical periodontal parameters.

**Х.Дж. Джебур,** асистент викладача, кафедра пародонтології,

Університет Басри, Стоматологічний коледж, вулиця Манаві Баш, 20, Басра, Ірак, індекс 61001,  
[huda.jebur@uobasrah.edu.iq](mailto:huda.jebur@uobasrah.edu.iq)

**Х.К. Джабер,**

асистент викладача, кафедра щелепно-лицевої хірургії,

Стоматологічний коледж, Університет Басри, вулиця Манаві Баш, 20, Басра, Ірак, індекс 61001,  
[hanaa.jaber@uobasrah.edu.iq](mailto:hanaa.jaber@uobasrah.edu.iq)

**Г.Х. Бадрі,**

асистент викладача, кафедра оральної діагностики,

Стоматологічний коледж, Університет Басри, вулиця Манаві Баш, 20, Басра, Ірак, індекс 61001,  
[Medicalresearch82@yahoo.com](mailto:Medicalresearch82@yahoo.com), [ghaydaa.badri@uobasrah.edu.iq](mailto:ghaydaa.badri@uobasrah.edu.iq)

**ОЦІНКА РІВНЯ СЕКРЕТОРНОГО IGA У СЛИНІ ТА СТАНУ ПАРОДОНТОЛОГІЧНОГО ЗДОРОВ'Я ПАЦІЄНТІВ З ДІАБЕТОМ 2 ТИПУ**

## ТА ХРОНІЧНИМ ПАРОДОНТИТОМ

**Мета дослідження.** Оцінити рівень секреторного імуноглобуліну А та стан пародонту в кожній досліджуваній групі, а також встановити кореляцію між рівнями секреторного імуноглобуліну А в кожній досліджуваній групі та клінічними пародонтальними параметрами. **Методи.** Для участі в обстеженні було обрано вісімдесят чоловіків віком від 35 до 55 років. Суб'єктів було розділено на чотири групи, кожна з яких складалася з двадцяти пацієнтів: дві групи з діабетом, обидві з яких мали хронічний пародонтит помірної та добре контрольованого перебігу; дві групи без діабету також мали хронічний пародонтит, одна з яких мала здоровий пародонт, а інша була системно здоровою. Усі учасники надали нестимульовані зразки слини для вимірювання секреторного імуноглобуліну А. Клінічні пародонтальні параметри кожного учасника були задокументовані. **Результати.** Група з найвищим рівнем секреторного імуноглобуліну А та найгіршим станом пародонта мала хронічний пародонтит та помірно контрольований цукровий діабет 2 типу. Клінічні пародонтальні параметри та секреторний імуноглобулін А мали слабкий зв'язок. Згідно з біохімічним аналізом S-IgA, найвищу концентрацію