# العلوم الطبية

## تأهيل الفم

## أمراض عصب – أمراض لثة - قلب

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **213** |  | **رقــم البحــث :** | 058/427 |
|  |  | **عنوان البحـــث :** | تأثير أمراض العصب وما حول ذروة السن وأمراض اللثة على صحة القلب والأوعية الدموية. |
|  |  | **الباحث الرئيــس :** | د. فهد حسن بانصر |
|  |  | **الباحثون المشاركون :** | د.خالد عبدالله بالطو  د.سفيان محمد العسولي |
|  |  | **الجهـــــــة :** | كلية طب الأسنان |
|  |  | **مدة تنفيـذ البحـث :** | سنتان |

**مستخلص البحث**

عديد من علامات الالتهابات العامة تعتبر واسمات لأمراض القلب والأوعية الدموية. ومن أهم هذه الواسمات " بروتين سي النشط " حيث يمثل عامل خطر لأمراض القلب والأوعية الدموية عندما يكون بين 1-3 مجم/لتر إلى جانب "بروتين سي النشط" هناك الآنتروليكين-6 في البلازما والذي يعتبر ذو علاقة وثيقة بأمراض الذبحة الصدرية والأوعية الدموية. ويحث الأنتروليكين-6 ظهور بروتين سي النشط كلاهما يؤثران على أمراض القلب والأوعية الدموية إلى جانب عدد كريات الدم البيضاء.

ويوجد العديد من الدراسات التي تدل على أن ارتفاع بروتين سي النشط و الآنتروليكين-6 وكريات الدم البيضاء في مرضى القلب والأوعية الدموية هي نتيجة التهاب وخمج الأسنان المزمن. ويعتبر مرض التهاب حول السن من أكثر الأمراض شيوعاً وأقلها تشخيصاً، ويقدر أن 30% من الأشخاص ذوي الأعمار التي تزيد عن 50 عاماً لديهم التهاب حول السن متمثلاً في التهاب مزمن نتيجة عدوى جراثيم جرام السالبة والتي تنشأ من جير الأسنان. وأمراض جذور الأسنان تسببها العديد من الجراثيم عند مهاجمتها للب السن وعند دخول الجراثيم تنخر في لب السن ومن ثم تمتد إلى ما حوله، ويتميز التهاب لب السن بأنه مزمن وملوث بالجراثيم والبقايا الناتجة عن تأثير الجراثيم عليه.

ونظراً أن هذان المرضان على صلة وثيقة بالدورة الدموية العامة يعتقد بأنهما سبب في الخمج ومصدر للخراريج . وإذا ثبتت هذه العلاقة بين أمراض اللثة ومعدل بروتين سي النشط والآنتروليكين-6 في الدم فإن هذا سيساهم في معرفة أنه عندما يكون هناك مرض في الفم فإن ذلك يمكن أن يسبب الالتهابات في الجسم مثل مرض القلب والأوعية الدموية ومثل هذه العلاقة تؤكد استنتاجات حديثة في علم الأوبئة عن كيفية وآلية وعوامل خطر أمراض القلب والأوعية الدموية.

وأهداف هذه الدراسة هو الربط بين أمراض الأسنان وصحة القلب والأوعية الدموية وذلك بدراسة الواسمات الجزيئية بروتين سي النشط والآنتروليكي-6 في دم مرضى الفم قبل وبعد العلاج.

# Medical Sciences

## Oral Facial

### Pulpal - Health

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **213** |  | **Award Number :** | 058/427 |
|  |  | **Project Title :** | The effect of pulpal and periodontal diseases on the general health |
|  |  | **Principal Investigator :** | Dr. Fahad Hasan Banasr |
|  |  | **Co-Investigator :** | Dr. Khaled Balto  Dr. Sufian M. El-Assouli |
|  |  | **Job Address :** | Faculty of Dentistry |
|  |  | **Duration :** | 24 Months |
|  | Abstract | | |

Several parameters of systemic inflammation have been identified as markers for cardiovascular disease. For example, levels of C-reactive protein (CRP) in the range 1 to 3 mg//L have recently gained special attention as risk factors for cardiac and cerebrovascular events. Also elevated plasma levels of interleukin-6 (IL-6) have been associated with unstable angina and cardiovascular diseases and IL-6 is related to other cardiovascular risk factors. Moreover, it has been established that IL-6 induces CRP. Furthermore, numbers of leukocytes have been associated with cardiovascular diseases. It has been proposed that elevated CRP, IL-6 and leukocytes in patients with cardiovascular disease may be the result of chronic infectious and inflammatory disease.

One of the most common and often undiagnosed diseases of humans is periodontitis. This is a chronic infection of the supporting tissues of the teeth. Ity is estimated that about 30% of subjects >50 years have severe periodontitis. Periodontal disease is a chronic inflammatory process that occurs in response to a predominantly Gram-Negative bacterial infection originating from dental plaque.

On the other hand endodontic diseases are caused by polymicrobial infections invading the dental pulp. Upon bacterial entry, pulpal necrosis ensues with the subsequent extension to the apical portion of the periodontal apparatus. Inflammatory lesions of the dental pulp are characterized by their chronic nature and their contamination with bactgeria and bactgerial by-products from the dead space of the dental pulp.

Since both of these odontogenic lesions are within a direct contact with the body circulation. They have been implicated as nedi of infection and source for sepsis. Consequently, if a relationship exists between periodontal disease and systemic CRP within the population at large, it has the potential for substantial clinical relevance in helping to explain circumstances in which an intra-oral source of infection can create a systemic inflammatory response, therefore placing "apparently healthy" patients at increased risk of cardiovascular disease. Such an association could also represent a mechanism underlying recent epidemiological findings that oral diseases appear to be risk factors for cardiovascular disease.

The purpose of this study is to characterize the relationship – if any – between systematic health local odontogenic lesions by tracing some molecular markers in blood samples from patients before and after treatment of these foci of infection.