



## New Classification

of periodontal and peri-implant diseases

# Новая классификация заболеваний пародонта и тканей вокруг имплантатов. Заболевания десен, не ассоциированные с зубной бляшкой (Продолжение. Начало см. в № 2019;24(4) «Пародонтология»)

Палле Холмstrup, Жаклин Племонс, Йорг Мейл  
(Перевод и под редакцией Атрушкевич В.Г., Ореховой Л.Ю., Григорьевой О.А.)

### 3. Воспалительные и иммунные состояния и поражения

#### 3.1 Реакция гиперчувствительности

##### Контактная аллергия

Проявления гиперчувствительности (аллергии) на слизистой полости рта очень редко встречаются. Как уже упоминалось в обзоре классификации 1999 года, такие реакции могут быть из-за стоматологических реставрационных материалов, средств для чистки зубов, ополаскивателей для полости рта и еды, и наиболее распространены четыре типа гиперчувствительности замедленного типа (контактная аллергия).

##### Аутоиммунное заболевание десен

Это редкое воспалительное заболевание неясной этиологии, обычно поражающее десну в области фронтального участка верхней челюсти. В то время как некоторые авторы относят этот гингивит к реакции гиперчувствительности, как ответ на антигены в различных веществах, другие выражают сомнения в том, что аутоиммунный гингивит – это отдельная нозологическая форма гингивита.

##### Многоформная эритема

Многоформная эритема – это редкое, самоограниченное, иммуно-воспалительное нарушение слизистой оболочки полости рта. У большинства пациентов этиология многоформной эритемы неясна, но, по-видимому, это иммунологическая гиперчувствительная реакция, опосредованная Т-лимфоцитами. Данное расстройство может представлять собой диагностическую дилемму, потому что инфекции (в особенности простой герпес и *Mycoplasma pneumoniae*), а также некоторые лекарственные препараты, как предполагается, могут привести к развитию многоформной эритемы, что считается иммунными комплексными расстройствами<sup>40</sup>.

#### 3.2 Аутоиммунные заболевания кожи и слизистых оболочек

##### Вульгарная пузырчатка

Вульгарная пузырчатка – это аутоиммунное везикуло-буллезное заболевание кожи и слизистых оболочек. Часто встречается поражение слизистой оболочки полости рта, и как сообщалось в 54% случаев, пораже-

ние полости рта происходит первично. Заболевание характеризуется образованием внутриэпителиального пузыря в коже и слизистых оболочках из-за аутоантител, направленных против антигенов (десмоглеин-3). Поражения слизистой оболочки полости рта включает в себя также поражения десен, которым могут предшествовать поражения кожи. В литературе расположение вульгарной пузырчатки на десне обычно проявляется как десквамативный гингивит и/или как везикуло-буллезное поражение свободной и прикрепленной десны; ранние поражения редко появляются как обширная эритема и эрозии.

##### Пемфигоид

Пемфигоид – это группа кожнослизистых поражений, вызванных аутоантителами к антигенам базальной мембраны, в результате происходит отслоение эпителия от прилежащей ткани. Если поражаются только слизистые оболочки, то часто используют термин пемфигоид слизистой оболочки (ММР). Рубцевание – это важное осложнение при поражении глаз, но не для поражений слизистых полости рта. Любая зона слизистой оболочки полости рта может быть вовлечена в ММР, но основное клиническое проявление – десквамативные поражения десны, представленные ярко-красными зонами. Обычно пузырь разрывается быстро, оставляя язвы, покрытые фибриновым налетом. Отделение эпителия от прилежащей ткани в области базальной мембраны является основной диагностической особенностью ММР, а циркулирующие сывороточные антитела не всегда выявляются с помощью непрямой иммунофлуоресценции.

##### Красный плоский лишай

Красный плоский лишай – это распространенное кожнослизистое заболевание, с частыми проявлениями на десне. Одно из распространенных поражений в полости рта и сопутствующие поражения кожи у пациентов с проявлениями в полости рта находят в 5-44% случаев. Важной характеристикой заболевания является воспалительная реакция на неопознанный антиген в базальном слое эпителия/зоне базальной мембраны. Заболевание может быть связано с тяжелым дискомфортом. Потому что было показано, что он обладает предраковым потенциалом, это важно для

диагностики, лечения и дальнейшего наблюдения за пациентом, посредством регулярных осмотров. Было описано шесть типов клинических проявлений. Поражение обычно двустороннее, часто поражается десна, представляет собой десквамативный гингивит, причиняющий боль и дискомфорт во время приема пищи и чистки зубов. Диагноз обосновывается клинически при папулезных или ретикулярных поражениях и в итоге подтверждается гистопатологическими данными гиперкератоза, дегенеративными изменениями базальных клеток и субэпителиальное воспаление, при котором доминируют лимфоциты и макрофаги. В недавнем рандомизированном контролируемом исследовании было показано, что режим индивидуального контроля бляшек приводит к снижению симптомов заболевания и улучшает качество жизни.

#### *Красная волчанка*

Красная волчанка – это группа аутоиммунных нарушений, характеризующихся аутоантителами к различным клеточным компонентам, включая ядерные антигены и компоненты цитоплазматической мембраны. Описаны две важные формы: дискоидная красная волчанка и системная красная волчанка, которые могут поражать различные системы органов. Дискоидная красная волчанка – это легкая хроническая форма, при которой поражается кожа и слизистые оболочки, иногда поражая десну так же, как и другие участки слизистой оболочки полости рта. Типичные поражения представлены атрофической зоной по цен-

тру, окруженной маленькими белыми точками, распространяющимися в виде белых полосок. 8% пациентов с дискоидной формой красной волчанки переходит в системную красную волчанку, а изъязвления могут быть признаком системной красной волчанки. Характерные повреждения кожи темно-красного цвета в виде «бабочки», фоточувствительные, чешуйчатые, эритематозные пятна, расположенные на переносице и щеках. Системный тип также может включать в себя поражения кожи, локализующиеся на лице, но которые имеют тенденцию к распространению по всему телу.

#### **3.3 Гранулематозные воспалительные состояния (орофациальные гранулематозы)**

Постоянное увеличение мягких тканей в полости рта так же, как и лицевой области, может возникать одновременно с различными системными состояниями, такими как туберкулез, болезнь Крона и саркоидоз. Эти изменения также рассматриваются как типичный симптом синдрома Мелькерссона – Розенталя. В 1985 году Визенфельд ввел термин «орофациальные гранулематозы» для описания гранулем в отсутствие какого-либо общепризнанного системного состояния. Клинические симптомы орофациального гранулематоза настолько похожи на болезнь Крона, что могут быть связаны, а могут быть болезнью Крона. Все еще нет единого мнения, является ли орофациальный гранулематоз отдельным клиническим расстройством, или это первоначальные проявления болезни Крона или саркоидоза, или же на самом деле это аллергическая реакция.

## **Non-plaque-induced gingival diseases (Continuation. Beginning at № 2019;24(4) «Parodontologiya»)**

Palle Holmstrup, Jacqueline Plemons, Joerg Meyle

### **3. Inflammatory and immune conditions and lesions**

#### **3.1 Hypersensitivity reactions**

##### *Contact allergy*

Oral mucosal manifestations of hypersensitivity (allergy) are very uncommon. As mentioned in the 1999 classification review, such reactions may be due to dental restorative materials, dentifrices, mouthwashes, and foods and are most often type IV hypersensitivity reactions (contact allergy).

##### *Plasma cell gingivitis*

Plasma cell gingivitis is an uncommon inflammatory condition usually affecting the anterior maxillary gingiva and of uncertain etiology. While some authors have associated plasma cell gingivitis with a hypersensitivity response to antigens in various substances, others have raised doubt whether plasma cell gingivitis is a distinct clinicopathologic entity.

##### *Erythema multiforme (EM)*

EM is an uncommon, self-limiting, acute immune-inflammatory disorder of the oral mucosa. The etiology of EM is unclear in most patients, but it appears to be an immunologic hypersensitivity reaction mediated by T-lymphocytes. The disorder may present a diagnostic dilemma because infections (particularly, herpes simplex and mycoplasma pneumoniae) and some drugs seem to predispose toward the development of erythema multiforme, in what are believed to be immune complex disorders.

#### **3.2 Autoimmune diseases of skin and mucous membranes Pemphigus vulgaris (PV)**

PV is an autoimmune vesiculo-bullous disease of skin and mucous membranes. Involvement of the oral mucosa is common, and in about 54% of cases, the oral cavity has been reported to be the primary site of involvement. The disease is characterized by intraepithelial bullae in skin and mucous membranes due to auto-antibodies directed against desmosome-associated protein antigens (desmoglein-3). Oral mucosal lesions, including gingival lesions, may precede skin involvement. In the literature, gingival localization of PV usually manifests as desquamative gingivitis and/or as vesiculo-bullous lesions of the free and attached gingiva; early lesions only rarely appear as extensive erythema and erosions.

##### *Pemphigoid*

Pemphigoid is a group of mucocutaneous disorders caused by autoantibodies toward antigens of the basement membrane, resulting in detachment of the epithelium from the connective tissue. If only mucous membranes are affected, the term mucous membrane pemphigoid (MMP) is often used. Scarring is an important ocular complication but not for oral mucosal lesions. Any area of the oral mucosa may be involved in MMP, but the main clinical manifestation is desquamative lesions of the gingiva presenting as intensely erythematous areas. Usually the bullae rupture rapidly, leaving fibrin-coated ulcers. The separation of epithelium from connective tissue at the basement membrane

area is the main diagnostic feature of MMP, and circulating serum antibodies are not always revealed by indirect immunofluorescence.

#### *Lichen planus*

Lichen planus is a common mucocutaneous disease with frequent manifestation on the gingiva. Oral involvement alone is common, and concomitant skin lesions in patients with oral lesions have been found in 5% to 44% of the cases. The major characteristic of this disease is an inflammatory reaction toward an unidentified antigen in the basal epithelial layer/basement membrane zone. The disease may be associated with severe discomfort. Because it has been shown to possess a premalignant potential, it is important to diagnose, treat, and follow patients through regular oral examinations. Six types of clinical manifestation have been described. The lesions, usually bilateral, often involve the gingiva and present as desquamative gingivitis causing pain and discomfort during eating and toothbrushing. The clinical diagnosis is based on the presence of papular- or reticular- type lesions, eventually supported by histopathologic findings of hyperkeratosis, degenerative changes of basal cells, and subepithelial inflammation dominated by lymphocytes and macrophages. In a recent randomized controlled trial, a tailored plaque-control regime was shown to be beneficial in reducing symptoms of gingival lichen planus and improving overall quality of life.

#### *Lupus erythematosus (LE)*

LE is a group of autoimmune disorders characterized by autoantibodies to various cellular constituents, includ-

ing extractable nuclear antigens and cytoplasmic membrane components. Two major forms are described: discoid LE (DLE) and systemic LE (SLE), which may involve a range of organ systems. DLE is a mild chronic form, which involves skin and mucous membranes, sometimes including the gingiva as well as other parts of the oral mucosa. The typical lesion presents as a central atrophic area with small white dots surrounded by irradiating fine white striae. Eight percent of patients with DLE develop SLE, and ulcerations may be a sign of SLE. The characteristic dark red "butterfly" skin lesions are photosensitive, scaly, erythematous macules located on the bridge of the nose and the cheeks. The systemic type may also include skin lesions located on the face, but they tend to spread over the entire body.

#### **3.3 Granulomatous inflammatory conditions (orofacial granulomatosis)**

Persistent enlargement of the soft tissues in the oral cavity as well as the facial region can occur concomitant with various systemic conditions like tuberculosis, Crohn's disease (CD), and sarcoidosis. These changes are also seen as a typical symptom of the Melkersson – Rosenthal syndrome (MRS). In 1985, Wiesenfeld introduced the term orofacial granulomatosis (OFG) to describe granulomas in the absence of any recognized systemic condition. The clinical symptoms of OFG are so similar to CD that OFG may be related to or may be CD. There is still no consensus whether OFG is a distinct clinical disorder, or an initial presentation of CD or sarcoidosis, or indeed an allergic reaction.

#### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ / REFERENCES**

1. P. Holmstrup. Non-plaque-induced gingival lesions. *Ann Periodontol.* 1999;4:20-31.
2. I. L. Chapple, J. Hamburger. *Periodontal Medicine – A Window on the Body.* London: Quintessence; 2004:250.
3. M. Glick. *Burket's Oral Medicine.* Shelton, CT: People's Medical Publishing House; 2015.
4. P. Holmstrup, M. Jontell. Non-plaque-induced inflammatory gingival lesions. In: Lang NP, Lindhe J, eds. *Clinical Periodontology and Implant Dentistry.* Vol. 2. UK: John Wiley & Sons, Ltd.; 2015:339-360.
5. T. C. Hart, M. C. Gorry, P. S. Hart et al. Mutations of the UMOD gene are responsible for medullary cystic kidney disease 2 and familial juvenile hyperuricaemic nephropathy. *J Med Genet.* 2002;39:882-892.
6. C. Riley, J. P. London, J. A. Burmeister. Periodontal health in 200 HIV-positive patients. *J Oral Pathol Med.* 1992;21:124-127.
7. D. MacCarthy, N. Claffey. Acute necrotizing ulcerative gingivitis is associated with attachment loss. *J Clin Periodontol.* 1991;18:776-779.
8. C. A. Williams, J. R. Winkler, M. Grassi, P. A. Murray. HIV-associated periodontitis complicated by necrotizing stomatitis. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol.* 1990;69:351-355.
9. G. M. Horning, M. E. Cohen. Necrotizing ulcerative gingivitis, periodontitis, and stomatitis: Clinical staging and predisposing factors. *J Periodontol.* 1995;66:990-998.
10. W. J. Loesche, S. A. Syed, B. E. Laughon, J. Stoll. The bacteriology of acute necrotizing ulcerative gingivitis. *J Periodontol.* 1982;53:223-230.
11. M. P. Ramos, S. M. Ferreira, C. M. Silva-Boghossian et al. Necrotizing periodontal diseases in HIV-infected Brazilian patients: A clinical and microbiologic descriptive study. *Quintessence Int.* 2012;43:71-82.
12. F. Rivera-Hidalgo, T. W. Stanford. Oral mucosal lesions caused by infective microorganisms. I. Viruses and bacteria. *Periodontol* 2000. 1999;21:106-124.
13. M. M. Littner, D. Dayan, I. Kaffe et al. Acute streptococcal gingivostomatitis. Report of five cases and review of the literature. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol.* 1982;53:144-147.
14. J. Katz, M. Guelmann, M. Rudolph, J. Ruskin. Acute streptococcal infection of the gingiva, lower lip, and pharynx – A case report. *J Periodontol.* 2002;73:1392-1395.
15. Y. Cicek, M. Ozgoz, V. Canakci, R. Orbak. Streptococcal gingivitis: A report of case with a description of a unique gingival prosthesis. *J Contemp Dent Pract.* 2004;5:150-157.
16. C. Scully. Early recognition of oral cancer. *Br Dent J.* 1995;178:132.
17. M. A. Siegel. Syphilis and gonorrhoea. *Dent Clin North Am.* 1996;40:369-383.
18. V. Ramirez-Amador, J. G. Madero, L. E. Pedraza et al. Oral secondary syphilis in a patient with human immunodeficiency virus infection. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 1996;81:652-654.
19. R. Bansal, A. Jain, S. Mittal. Orofacial tuberculosis: Clinical manifestations, diagnosis and management. *J Family Med Prim Care.* 2015;4:335-341.
20. C. Scully, J. Epstein, S. Porter, M. Cox. Viruses and chronic disorders involving the human oral mucosa. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol.* 1991;72:537-544.
21. S. Aswathyraj, G. Arunkumar, E. K. Alidjinou, D. Hober. Hand, foot and mouth disease (HFMD): Emerging epidemiology and the need for a vaccine strategy. *Med Microbiol Immunol.* 2016;205:397-407.
22. C. S. Miller, S. W. Redding. Diagnosis and management of orofacial herpes simplex virus infections. *Dent Clin North Am.* 1992;36:879-895.
23. Y. Yura, H. Iga, K. Terashima et al. Recurrent intraoral herpes simplex virus infection. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 1986;15:457-463.
24. J. J. Sciubba. Herpes simplex and aphthous ulcerations: Presentation, diagnosis and management – An update. *Gen Dent.* 2003;51:510-516.
25. S. E. Straus, J. M. Ostrove, G. Inchauspe et al. NIH conference. Varicella-zoster virus infections. Biology, natural history, treatment, and prevention. *Ann Intern Med.* 1988;108:221-237.
26. E. Eisenberg. Intraoral isolated herpes zoster. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol.* 1978;45:214-219.
27. M. S. Greenberg. Herpesvirus infections. *Dent Clin North Am.* 1996;40:359-368.
28. E. P. Millar, M. J. Troulis. Herpes zoster of the trigeminal nerve: The dentist's role in diagnosis and management. *J Can Dent Assoc.* 1994;60:450-453.
29. C. H. de Carvalho, A. L. de Andrade, D. H. de Oliveira, E. Lima, E. J. da Silveira, A. M. de Medeiros. Intraoral molluscum contagiosum in a young immunocompetent patient. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol.* 2012;114:e57-e60.
30. M. L. Fornatora, Reich RF, Gray RG, Freedman PD. Intraoral molluscum contagiosum: A report of a case and a review of the literature. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2001;92:318-320.

Полный список литературы находится в редакции

#### **Конфликт интересов:**

Авторы декларируют отсутствие конфликта интересов/

#### **Conflict of interests:**

The authors declare no conflict of interests