

Ndikimi i hipofunksionit të gjëndrës tiroide në indet e buta të mukozës orale

The impact of thyroid hypofunction on the soft tissues of the oral mucosa

Mirlinda Sopi Krasniqi, Visar Bunjaku, Zana Sllamniku Dalipi

Klinika e Parodontologjisë dhe Mjekësisë Orale, Qendra
Klinike Stomatologjike Universitare e Kosovës

*Clinic of Periodontology and Oral Medicine, University Clinical
Dental Center of Kosovo*

Për korrespondencë For correspondence

Mirlinda Sopi Krasniqi
mirlinda.sopi@uni-pr.edu

ABSTRAKTI

Studimet e fundit sugjerojnë lidhje sinjifikante në mes të dis-funksionit të gjëndrës tiroide dhe ndryshimeve në mukozën orale, përfshirë leziona kronike mukozale, hiposalivacion, sindromën e djegjës së gojës dhe predispozicion të rritur ndaj mikozave. Ky studim synon të shqyrtojë lidhjen në mes të hipotiroidizmit dhe manifestimeve orale, duke prezantuar tre raste klinike që pasqyrojnë ndikimin e çrregullimeve të gjëndrës tiroide në shëndetin e mukozës orale. Tre pacientë me çrregullimeve të gjëndrës tiroide manifestuan leziona orale të ndryshme, përfshirë lihenin oral, kandidiazën orale dhe sindromën e djegjës së gojës. Pacientët u vlerësuan përmes anamnezës, ekzaminimit klinik ekstraoral dhe intraoral, markerëve funksional (TSH, T3, T4) dhe markerëve autoimun të gjëndrës tiroide (anti-TPO, anti-TG) si dhe ekzaminimeve imazherike. Trajtimi ka përfshirë terapi lokale simptomatike si dhe trajtim endokrinologjik për stabilizimin e funksionit të gjëndrës tiroide. Analizat laboratorike konfirmuan hipotiroidizëm dhe nivele të rritura të antitropave anti-TPO dhe anti-TG tek pacientët me manifestime orale. Trajtimi i kombinuar lokal dhe sistematik i gjëndrës tiroide rezultoi në përmirësim të dukshëm të simptomave orale dhe normalizim të parame-trave hormonal. Mukozat orale mund të shërbejnë si tregues të hershëm të hipotiroidizmit.

Fjalët kyçe: lezionet orale, hipofunksioni i gjëndrës tiroide.

Hyrje

Gjendra tiroide është një strukturë kyçe e sistemit endokrin, e cila kontribuon në mënyrë thelbësore në kontrollin e metabolizmit, ekuilibrin energjetik dhe proceseve imunitare, përmes sekrecionit të hormone-

ABSTRACT

Recent studies suggest a significant association between thyroid dysfunction and changes in the oral mucosa, including chronic mucosal lesions, hyposalivation, burning mouth syndrome, and an increased susceptibility to fungal infections. This study aims to examine the association between hypothyroidism and oral manifestations, presenting three clinical cases that reflect the impact of thyroid disorders on oral mucosal health. Three patients with thyroid disorders manifested various oral lesions, including oral lichen, oral candidiasis, and burning mouth syndrome. Patients were evaluated through history, extraoral and intraoral clinical examination, functional markers (TSH, T3, T4) and autoimmune thyroid markers (anti-TPO, anti-TG), and imaging examinations. Treatment included local symptomatic therapy as well as endocrinological treatment to stabilize thyroid function. Laboratory tests confirmed hypothyroidism and elevated levels of anti-TPO and anti-TG antibodies in patients with oral manifestations. Combined local and systemic treatment of the thyroid gland resulted in significant improvement of oral symptoms and normalization of hormonal parameters. Oral mucosa may serve as early indicators of hypothyroidism.

Keywords: oral lesions, hypothyroidism.

Introduction

The thyroid gland is a key structure of the endocrine system, which contributes fundamentally to the control of metabolism, energy balance, and immune processes, through the secretion of the hormones triiodothyronine

ve triiodotironinë (T3) dhe tiroksinë (T4). Antitruapat kundër tiroperoksidazës (anti-TPO) dhe antitruapat kundër tiroglobulinës (anti-TG) përfaqësojnë markerët kryesorë serologjikë të autoimitetit të gjëndrës tiroide. Prania e këtyre autoantitrupeve lidhet ngushtë me sëmundjen Hashimoto dhe, në një masë më të vogël, me sëmundjen Graves. Çrregullimet e funksionit të saj përfshijnë spektrin nga hipertiroidizmi deri te hipotiroidizmi, ku ky i fundit përfaqëson gjendjen më të shpeshtë klinike, shpesh e lidhur me tiroiditin autoimun të Hashimotos [1]. Hipotiroidizmi karakterizohet nga ulja e nivelit të hormoneve tiroide dhe çon në ngadalësim të proceseve metabolike, disbalanca imunologjike dhe ndryshime në indet epiteliale dhe mukozale [2].

Në vitet e fundit, literatura shkencore ka treguar interes të shtuar për marrëdhënien midis hipotiroidizmit dhe shëndetit oral, sidomos në aspektin e ndryshimeve të mukozave orale. Këto ndryshime lidhen kryesisht me mekanizma imunologjikë dhe autoimunë, të cilët mund të favorizojnë zhvillimin e lezioneve të mukozës orale, si liheni oral. Studimet retrospektive të publikuara pas vitit 2020 kanë treguar se pacientët me çrregullime të gjëndrës tiroide, veçanërisht ata me tiroidit Hashimoto dhe hipotiroidizëm, kanë një prevalencë më të lartë të lihenit oral krahasuar me popullsinë e përgjithshme, duke sugjeruar kështu një lidhje të rëndësishme patofiziologjike [3–5].

Evidenca të tjera laboratorike dhe klinike mbështesin një lidhje imunologjike midis hipotiroidizmit dhe lezioneve mukozale. Një studim i vitit 2025 identifikoi prani të rritur të antitrupeve anti-TPO dhe anti-TG tek pacientët me lihen oral, duke sugjeruar që autoimiteti tiroidal mund të jetë faktor nxitës ose ndërmjetësues në patogenezën e lezioneve orale lihenoid [6].

Përveç lezioneve lihenoid, hipotiroidizmi shoqërohet me një gamë të konsiderueshme ndryshimesh funksionale dhe patologjike në mukozën orale si xerostomia, sindroma e djegjes së gojës, stomatit aftoz dhe një predisponim të mundshëm ndaj infeksioneve mikotike. Të dhënat klinike tregojnë se pacientët me çrregullime tiroide (tiroidit Hashimoto) kanë rrjedhje më të ulët të pështymës, gjë që mund të dobësojë mekanizmat natyrorë mbrojtës të mukozës orale dhe të favorizojë zhvillimin e lezioneve inflamtoare, ulcerative apo koloni mikroorganizmash, përfshirë kërpudhat orale [7–9]. Duke qenë se manifestimet orale mund të paraqiten si shenja të hershme ose të ndërmjetme të çrregullimeve të gjëndrës tiroide, kuptimi i ndërlidhjeve midis hipotiroidizmit dhe patologjive të mukozës orale paraqet rëndësi të madhe për stomatologët dhe mjekët e përgjithshëm.

Qëllimi i këtij hulumtimi është të paraqesë dhe të analizojë tre raste klinike me manifestime orale të shoqëruara me çrregullime të gjëndrës tiroide, duke theksuar lidhjen midis patologjive endokrine dhe ndryshimeve në shëndetin oral.

(T3) and thyroxine (T4). Anti-thyroperoxidase antibodies (anti-TPO) and anti-thyroglobulin antibodies (anti-TG) represent the main serological markers of thyroid autoimmunity. The presence of these autoantibodies is closely associated with Hashimoto's disease and, to a lesser extent, with Graves' disease. Thyroid dysfunction ranges from hyperthyroidism to hypothyroidism, with the latter representing the most common clinical condition, often associated with autoimmune Hashimoto's thyroiditis [1]. Hypothyroidism is characterized by decreased thyroid hormone levels and leads to metabolic slowdown, immunological imbalances, and changes in epithelial and mucosal tissues [2].

In recent years, the scientific literature has shown increased interest in the relationship between hypothyroidism and oral health, especially in terms of changes in the oral mucosa. These changes are mainly related to immunological and autoimmune mechanisms, which may favor the development of oral mucosal lesions, such as oral lichen. Retrospective studies published after 2020 have shown that patients with thyroid disorders, especially those with Hashimoto's thyroiditis and hypothyroidism, have a higher prevalence of oral lichen compared to the general population, thus suggesting an important pathophysiological link [3–5].

Other laboratory and clinical evidence supports an immunological link between hypothyroidism and mucosal lesions. A 2025 study identified increased levels of anti-TPO and anti-TG antibodies in patients with oral lichen, suggesting that thyroid autoimmunity may be a causative or mediating factor in the pathogenesis of oral lichenoid lesions [6].

In addition to lichenoid lesions, hypothyroidism is associated with a significant range of functional and pathological changes in the oral mucosa such as xerostomia, burning mouth syndrome, aphthous stomatitis and a possible predisposition to fungal infections. Clinical data show that patients with thyroid disorders (Hashimoto's thyroiditis) have lower salivary flow, which may weaken the natural defense mechanisms of the oral mucosa and favor the development of inflammatory, ulcerative lesions or colonization of microorganisms, including oral fungi [7–9]. Since oral manifestations can appear as early or intermediate signs of thyroid disorders, understanding the relationships between hypothyroidism and oral mucosal pathologies is of great importance for dentists and general practitioners.

The aim of this study is to present and analyze three clinical cases with oral manifestations associated with thyroid disorders, highlighting the link between endocrine pathologies and changes in oral health.

Materiali dhe metoda

Studimi përfshin tre raste klinike të paraqitur në Klinikën e Parodontologjisë dhe Mjekësisë Orale, në Qendrën Klinike Stomatologjike Universitare të Kosovës, në Prishtinë.

Për secilin rast u vlerësuan:

Mbledhja e të dhënave klinike

- Anamnezë e detajuar mjekësore dhe stomatologjike
- Historik i çrregullimit të gjëndrës tiroide (hipotiroidizëm, hipertiroidizëm, tiroidite, etj)
- Simptomat orale dhe sistematike të raportuara nga pacienti

Ekzaminimi klinik ekstraoral dhe intraoral

- Vlerësimi i mukozave orale, gingivave dhe dhëmbëve
- Vlerësimi i gjëndrave të pështymës dhe funksionit të tyre
- Dokumentimi me fotografi klinike

Vlerësimet laboratorike dhe imazherike

- TSH, T3, T4
- Antitrupa antitiroide (anti-TPO, anti-Tg)
- Ekografia e gjëndrës tiroide

Etika dhe konfidencialiteti

- Të gjitha rastet janë trajtuar duke ruajtur anonimitetin e pacientëve dhe në përputhje me udhëzimet etike për publikimet mjekësore.

Prezantimi i rasteve klinike

Rasti 1

Pacientja 66 vjeçe ishte e diagnostikuar më herët me hipertension arterial, për të cilin trajtohej rregullisht me barna antihipertensive. Nuk raportohet për përdorim të medikamente të tjera, alergji apo ndërhyrje të rëndësishme mjekësore.

Në ekzaminimin oral janë vërejtur shenja inflamatore dhe lezime erozive të mukozës së gjuhës dhe faqeve, të shoqëruara me hiperestezë dhe djegie subjektive (**Figura 1**). Duke marrë parasysh manifestimet klinike dhe simptomat sistematike, pacientja u udhëzua të kryente analizat laboratorike, përfshirë: Hemogrami, FT3, FT4, TSH, anti-TPO dhe anti-TG.

Analizat laboratorike kanë treguar praninë e anemisë së lehtë sideropenike, për të cilën është rekomanduar konsulta me hematologun për trajtim të mëtejshëm. Po ashtu, janë evidentuar vlera të rritura të antitropave anti-TPO, një gjetje që sugjeron mundësinë e një çrregullimi autoimun të tiroidesë.

Material and Methods

The study includes three clinical cases presented at the Clinic of Periodontology and Oral Medicine, at the University Clinical Dental Center of Kosovo, in Prishtina.

For each case, the following were assessed:

Collection of clinical data

- Detailed medical and dental anamnesis
- History of thyroid gland disorder (hypothyroidism, hyperthyroidism, thyroiditis, etc.)
- Oral and systemic symptoms reported by the patient

Extraoral and intraoral clinical examination

- Evaluation of oral mucosa, gingiva and teeth
- Evaluation of salivary glands and their function
- Clinical photography documentation

Laboratory and imaging assessments

- TSH, T3, T4
- Antithyroid antibodies (anti-TPO, anti-Tg)
- Thyroid ultrasound

Ethics and confidentiality

- All cases were treated while maintaining the anonymity of the patients and in accordance with ethical guidelines for medical publications.

Clinical Case Presentation

Case 1

The 66-year-old patient was previously diagnosed with arterial hypertension, for which she was regularly treated with antihypertensive drugs. There is no report of the use of other medications, allergies or significant medical interventions.

Oral examination, inflammatory signs and erosive lesions of the mucous membrane of the tongue and cheeks were observed, accompanied by hyperesthesia and subjective burning (**Figure 1**). Taking into account the clinical manifestations and systemic symptoms, the patient was instructed to perform laboratory tests, including: Hemogram, FT3, FT4, TSH, anti-TPO and anti-TG.

Laboratory tests showed the presence of mild sideropenic anemia, and consultation with hematologist was recommended. Also, increased values of anti-TPO antibodies were evidenced, a finding that suggests the possibility of an autoimmune disorder of the thyroid gland.

Trajtimi simptomatik konsistoi në: kortikosteroid sistemik (Prednisone Tabl 10 mg, 3 herë në ditë për një javë), preparate epitelizuese (Lysobact spray, nga dy spërkatje në ditë për një javë), terapi vitaminoze mbështetëse (kompleks B, vitaminë C). Bazuar në të dhënat laboratorike pacientja u referua tek endokrinologu për vlerësim të mëtejshëm. Pas konfirmimit të diagnozës së tiroidit Hashimoto, endokrinologu filloi me terapi medikamentozë për menaxhimin e çrregullimit autoimun. Pas një jave, u vërejt një përmirësim i dukshëm i mukozave orale, me ulje të simptomave dhe inflamacionit mukozal. Terapia lokale vazhdoi për dy javë të tjera, duke u fokusuar në përdorimin e antiseptikëve, ndërkohë që terapia vitaminoze u administrua për një periudhë prej një muaji (Figura 2). Pas një muaji, në kontrollin e radhës, u konstatua zhdukja pothuajse e plotë e lezioneve erozive të mukozës orale, e cila korrespondonte me stabilizimin e parametrave të gjendrës tiroide pas trajtimit të vazhduar nga endokrinologu. Pacientja raportoi një lehtësim të plotë të dhimbjes orale dhe një përmirësim të ndjeshëm të shqetësimeve sistemike.

Rasti 2

Një paciente 65-vjeçare paraqitet në klinikë me ndjesi të djegies së mukozës orale dhe pamundësi për të mbajtur protezat totale. Këto simptoma orale ishin të përsëritura disa herë gjatë vitit, ndërsa në aspektin e shëndetit të përgjithshëm nuk raportonte sëmundje të tjera. Anamneza e detajuar nuk identifikoi faktorë të tjerë predispozues për zhvillimin e infeksioneve orale. Ekzaminimi intraoral evidentoi leziona eritematoze dhe shenja të theksuara inflamacioni të mukozës, të cilat morfologjikisht ishin në përputhje me një prezantim të mundshëm të kandidiazës orale (Figura 3). Për verifikim diagnostik, pacientja u referua për ekzaminim mikrobiologjik (strisho) të mukozave orale. Në pritje të rezultatit laboratorik, u rekomandua përdorimi i tretjes së Klorheksidinës 0.2 % si antiseptik oral, me qëllim uljen e ngarkesës mikrobiale dhe lehtësimin e simptomave klinike. Duke marrë parasysh përsëritjen e shpeshtë të simptomave orale, pacientja u referua gjithashtu për konsultë endokrinologjike, me qëllim të vlerësimit të funksionit të gjendrës tiroide. Pas ekzaminimit ekografik të gjendrës tiroide dhe analizave përkatëse hormonale që konfirmuan praninë e hipotireozës, endokrinologu inicioi terapinë adekuate për menaxhimin, në përputhje me protokolet.

Rezultati i ekzaminimit mikrobiologjik konfirmoi praninë e *Candida* spp., në përputhje me pamjen klinike. Bazuar në rezultatin dhe profilin e sensitivitetit, u përzgjedh trajtimi me solucion Nistatin, 30 pika tre herë në ditë, për një periudhë dy javore.

Në vizitën kontrolluese pas përfundimit të terapisë, pacientja ishte plotësisht asimptomatike, me zhdukje të shenjave klinike të inflamacionit dhe rikthim të tolerancës ndaj protezave totale (Figura 4). Pacientja është udhëzuar të vazhdojë trajtimin endokrinologjik, me qëllim stabilizimin afatgjatë të funksionit të gjendrës tiroide.

Symptomatic treatment consisted of: systemic corticosteroid (Prednisone Tabl 10 mg, 3 times a day for one week), epithelializing preparations (Lysobact spray, two sprays per day for one week), supportive vitamin therapy (B complex, vitamin C). Based on laboratory data, the patient was referred to an endocrinologist for further evaluation. After confirming the diagnosis of Hashimoto's thyroiditis, the endocrinologist started drug therapy for the management of the autoimmune disorder. After one week, a significant improvement of the oral mucosa was observed, with a decrease in symptoms and mucosal inflammation. Local therapy continued for another two weeks, focusing on the use of antiseptics, while vitamin therapy was administered for a period of one month (Figure 2). After one month, at the next check-up, almost complete disappearance of the erosive lesions of the oral mucosa was observed, which corresponded to the stabilization of the thyroid gland parameters after continued treatment by the endocrinologist. The patient reported complete relief of oral pain and significant improvement in systemic complaints.

Case 2

A 65-year-old patient presented to the clinic with a burning sensation of the oral mucosa and inability to wear complete dentures. These oral symptoms were repeated several times during the year, while in terms of general health she did not report other diseases. Detailed anamnesis did not identify other predisposing factors for the development of oral infections. Intraoral examination revealed erythematous lesions and pronounced signs of mucosal inflammation, which morphologically were consistent with a possible presentation of oral candidiasis (Figure 3). For diagnostic verification, the patient was referred for microbiological examination (swab) of the oral mucosa. While awaiting the laboratory result, the use of 0.2% Chlorhexidine solution as an oral antiseptic was recommended, in order to reduce the microbial load and alleviate the clinical symptoms. Considering the frequent recurrence of oral symptoms, the patient was also referred for an endocrinological consultation, in order to evaluate the function of the thyroid gland. After an ultrasound examination of the thyroid gland and the relevant hormonal analyses that confirmed the presence of hypothyroidism, the endocrinologist initiated adequate therapy for the management of this endocrine disorder, in accordance with clinical protocols.

The result of the microbiological examination confirmed the presence of *Candida* spp., in accordance with the clinical picture. Based on the result and the sensitivity profile, treatment with Nystatin solution, 30 drops three times a day, for a period of two weeks, was administered.

At the control visit after the end of the therapy, the patient was completely asymptomatic, with disappearance of clinical signs of inflammation and restoration of tolerance to total dentures (Figure 4). The patient was instructed to continue endocrinological treatment, with the aim of long-term stabilization of thyroid function.



Figura 1 Lezione ulçeroerosive në regjionin e mukozës së faqeve.
Figure 1 Ulceroerosive lesions in the buccal mucosa region.



Figura 2 Pamja klinike e mukozave orale 2 javë pas trajtimit.
Figure 2 Clinical appearance of oral mucosa 2 weeks after treatment.

Rasti 3

Një pacient 68-vjeçar është paraqitur në klinikë me ankësën kryesore të ndjesisë së djegies në gojë, simptomë e cila shfaqej disa herë gjatë vitit. Gjatë marrjes së anamnezës, pacienti mohoi praninë e sëmundjeve të tjera. Në ekzaminimin klinik u konstatua pamje e lustruar e sipërfaqes dorsale të gjuhës, si dhe leziona në formë raga-dash në komisurat labiale, në formë të Cheilitis angularis (**Figura 5**).

Rezultatet laboratorike evidentuan nivele të rritura të glikemisë, si dhe një titër të lartë të antitropave anti-TPO, ndërkohë që strishoja mikrobiologjike rezultoi sterile. Pacienti u referua për konsultë tek endokrinologu, me qëllim menaxhimin e çrregullimit të funksionit të gjëndrës tiroide dhe të hiperglikemisë. Si terapi lokale u përshkrua panthenol oribleta tre herë në ditë, me synim lehtësimin e simptomatologjisë orale. Pas fillimit të trajtimit endokrinologjik dhe normalizimit gradual të funksionit të gjëndrës tiroide dhe vlerave të glikemisë, u vu re tërheqje progresive e simptomave orale. Pacienti raportoi reduktim të ndjesisë së djegies së gojës dhe përmirësim të lezioneve mukozale orale pas trajtimit (**Figura 6**).

Case 3

A 68-year-old patient presented to the clinic with the chief complaint of a burning sensation in the mouth, a symptom that occurred several times during the year. During the history taking, the patient denied the presence of other diseases. Clinical examination revealed a glossy appearance of the dorsal surface of the tongue, as well as lesions in the form of ridges in the labial commissures, in the form of Cheilitis angularis (**Figure 5**).

Laboratory results revealed elevated blood glucose levels and a high titer of anti-TPO antibodies, while the microbiological smear was sterile. The patient was referred for consultation to an endocrinologist, with the aim of managing the thyroid gland dysfunction and hyperglycemia. Panthenol oriblets were prescribed as a local therapy three times a day, with the aim of alleviating oral symptoms. After the initiation of endocrinological treatment and the gradual normalization of thyroid gland function and glycemia values, progressive resolution of oral symptoms was observed. The patient reported a reduction in the burning sensation in the mouth and improvement of oral mucosal lesions after treatment (**Figure 6**).

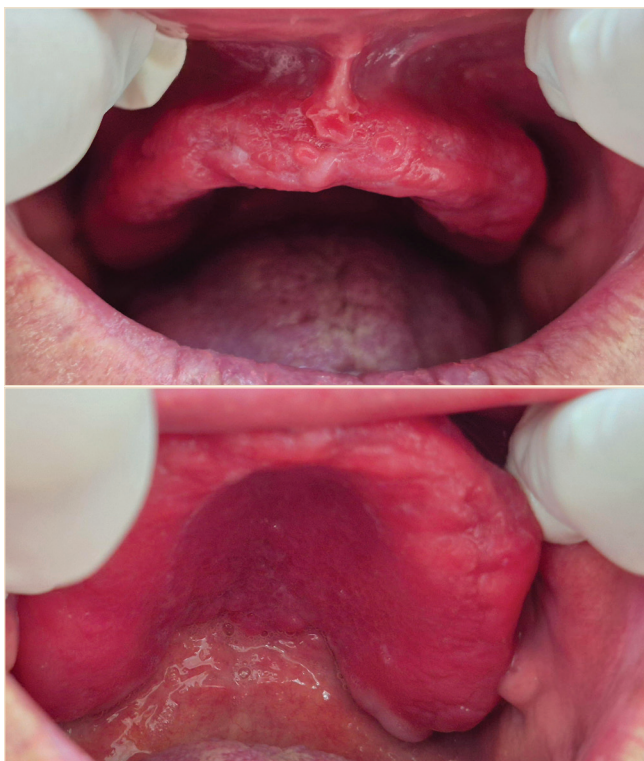


Figura 3 Kandidiaza eritematoze e mukozës orale.
Figure 3 Erythematous candidiasis of the oral mucosa.



Figura 4 Pamja klinike e mukozave orale 2 javë pas trajtimit.
Figure 4 Clinical appearance of oral mucosa 2 weeks after treatment.



Figura 5 Sindroma e djegies së gojës e shoqëruar me Cheilitis angularis. **Figure 5** Burning mouth syndrome associated with Angular cheilitis.



Figura 6 Pamja klinike e mukozave orale një muaj pas menaxhimit të sëmundjeve sistematike. **Figure 6** Clinical appearance of oral mucosa one month after management of the diseases.

Diskutimi

Manifestimet orale të lidhura me çrregullimet e gjendrës tiroide, veçanërisht ato autoimmune si tiroiditi Hashimoto (TH), janë bërë objekt studimi i rëndësishëm për shkak të prevalencës së tyre dhe ndikimit në cilësinë e jetës.

Studimet e fundit tregojnë se pacientët me disfunktion të gjendrës tiroide kanë prevalencë të shtuar të patologjive mukozale kronike, siq është liheni oral. Rezultatet tregojnë se ndryshimet hormonale që shoqërojnë sëmundjet autoimmune tiroide mund të modifikojnë mikroambientin e mukozës orale, duke favorizuar shfaqjen e lihenit oral [10].

Të dhënat klinike sugjerojnë se pacientët me lihen oral mund të shfaqin prani të shtuar të antitropave tiroid, si anti-TPO dhe anti-Tg, duke treguar një komponent autoimun potencialisht kontribues në zhvillimin e këtyre lezioneve. Këto gjetje përforcojnë hipotezën se jo vetëm inflamacioni lokal, por edhe ndryshimet sistematike imuno-endokrine mund të ndikojnë në integritetin e mukozës orale, duke e bërë atë më të ndjeshme ndaj dëmtimeve, ulçeracioneve dhe duke ndikuar në ashpërsinë dhe manifestimet klinike të lihenit oral [11].

Çrregullimet e gjendrës tiroide mund të ndikojnë në funksionin e gjëndrave pështymore, duke shkaktuar reduktim të prodhimit të pështymës. Ky hiposalivacion komprometon rolin mbrojtës natyror të pështymës ndaj mikroorganizmave, veçanërisht aktivitetin e saj antifungal, çka rezulton në rritje të predispozicionit për kandidiazë orale, sidomos në prani të faktorëve të tjerë kontribues si moshë geriatrike, përdorimi i medikamenteve dhe imuniteti i komprometuar.

Hulumtimet raportojnë se pacientët me tiroiditi Hashimoto paraqesin xerostomi të theksuar dhe rrjedhje të zvogëluar të pështymës, në krahasim me individët e shëndetshëm. Reduktimi i sekretimit të pështymës përbën mekanizëm të rëndësishëm patofiziologjik që favorizon kolonizimin dhe infeksionet fungale, përfshirë kandidiazën orale [12].

Studime të fundit kanë sugjeruar një lidhje midis stomatitit aftoz të përsëritur dhe çrregullimeve të gjendrës tiroide. Karimi me bp. (2023) raportuan se pacientët me sëmundje autoimmune të gjendrës tiroide kishin një rrezik të konsiderueshëm më të lartë për stomatit aftoz dhe frekuencë më të lartë të ulçerave krahasuar me individët e shëndetshëm. Këto të dhëna mbështesin rekomandimin për vlerësimin e funksionit të gjendrës tiroide të pacientët me ulçera orale të përsëritura [13].

Në anën tjetër sipas Egido-Moreno me bp. hormonet e gjendrës tiroide duket se luajnë një rol të rëndësishëm edhe në etiologjinë dhe zhvillimin e sindromës së djegies së gojës [14]. Analizat sistematike të literaturës sugjerojnë se çrregullimet e funksionit të gjendrës tiroide mund të jenë faktor kontribues

Discussion

Oral manifestations associated with thyroid disorders, especially autoimmune ones such as Hashimoto's thyroiditis (TH), have become an important subject of study due to their prevalence and impact on quality of life.

Recent studies show that patients with thyroid dysfunction have an increased prevalence of chronic mucosal pathologies, such as oral lichen. The results indicate that hormonal changes associated with autoimmune thyroid diseases may modify the oral mucosal microenvironment, favoring the occurrence of oral lichen [10].

Clinical data suggest that patients with oral lichen may exhibit an increased presence of thyroid antibodies, such as anti-TPO and anti-Tg, indicating an autoimmune component potentially contributing to the development of these lesions. These findings reinforce the hypothesis that not only local inflammation, but also systemic immunoendocrine changes may affect the integrity of the oral mucosa, making it more susceptible to damage, ulceration, and influencing the severity and clinical manifestations of oral lichen [11].

Thyroid disorders may affect the function of the salivary glands, causing a reduction in saliva production. This hyposalivation compromises the natural protective role of saliva against microorganisms, especially its antifungal activity, resulting in an increased predisposition to oral candidiasis, especially in the presence of other contributing factors such as geriatric age, medication use, and compromised immunity.

Studies report that patients with Hashimoto's thyroiditis present with marked xerostomia and reduced salivary flow, compared to healthy individuals. Reduced salivary secretion constitutes an important pathophysiological mechanism that favors fungal colonization and infections, including oral candidiasis [12].

Recent studies have suggested a link between recurrent aphthous stomatitis and thyroid disorders. Karimi et al. (2023) reported that patients with autoimmune thyroid disease had a significantly higher risk of aphthous stomatitis and a higher frequency of ulcers compared to healthy individuals. These data support the recommendation for evaluation of thyroid function in patients with recurrent oral ulcers [13].

On the other hand, according to Egido-Moreno et al., thyroid hormones also appear to play an important role in the etiology and development of burning mouth syndrome [14]. Systematic reviews of the literature suggest that thyroid function disorders may be a contributing factor in the

në zhvillimin e simptomave të djegies orale, duke treguar se normalizimi i statusit hormonal mund të luajë një rol të rëndësishëm në menaxhimin e sindromës së djegies orale.

Përfundimi

Manifestimet orale mund të shërbejnë si tregues të hershëm të disfunkcionit të gjëndrës tiroide, duke theksuar rëndësinë e vlerësimit të funksionit hormonal te pacientët me lezione orale kronike ose rezistente ndaj trajtimit. Bashkëpunimi ndërdisiplinor midis stomatologëve dhe endokrinologëve është thelbësor për diagnostikim dhe menaxhim klinik. Në të ardhmen, rekomandohen hulumtime longitudinale, të shoqëruara me protokole të standardizuara laboratorike dhe imunologjike, të cilat janë të domosdoshme për të studiuar mekanizmat patofiziologjikë dhe për të përmirësuar qasjet diagnostike dhe terapeutike.

development of burning mouth symptoms, indicating that normalization of hormonal status may play an important role in the management of burning mouth syndrome.

Conclusion

Oral manifestations may serve as early indicators of thyroid dysfunction, highlighting the importance of assessing hormonal function in patients with chronic or treatment-resistant oral lesions. Interdisciplinary collaboration between dentists and endocrinologists is essential for diagnosis and clinical management. In the future, longitudinal studies, accompanied by standardized laboratory and immunological protocols, are recommended, in order to study the pathophysiological mechanisms and to improve diagnostic and therapeutic approaches.

Literatura References

- [1] Radu A-M, Carsote M, Nistor C, Dumitrascu MC, Sandru F. Crossroads between Skin and Endocrine Glands: The Interplay of Lichen Planus with Thyroid Anomalies. *Biomedicines*. 2024; 12(1):77.
- [2] Wu S, Yi J, Wu B. Causal associations of thyroid function with inflammatory bowel disease and the mediating role of cytokines. *Front Endocrinol (Lausanne)*. 2024;15:1376139.
- [3] Krasniqi MS, Dalipi ZS, Zhjeqi V. Oral Lichen Planus and Thyroid Disease: A Case-Control Study. *Journal of Biomedicine*. 2023;13(4):312-6.
- [4] Piloni S, Ferragina F, Barca I, Kallaverja E, Cristofaro MG. The correlation between oral lichen planus and thyroid pathologies: a retrospective study in a sample of Italian population. *Eur J Dent*. 2024;18:510–516.
- [5] Serni L, Barbato L, Nieri M, Mallardi M, Cairo F. Association between oral lichen planus and Hashimoto thyroiditis: A systematic review. *Oral Dis*. 2024;30(3):957–961.
- [6] Liu, Y., Tang, Y., Zhou, Z. et al. Laboratory investigation of the association between oral lichen planus and Hashimoto's thyroiditis. *BMC Oral Health* 25, 429 (2025).
- [7] Rodríguez-Fernández S, Egido-Moreno S, Rodríguez-Fernández S, Valls-Roca-Umbert J, Vidal-Bel A, Blanco-Carrión A, López-López J. Association Between Oral Lichen Planus and Thyroid Disease: A Cross-Sectional Study. *Journal of Clinical Medicine*. 2025; 14(9):3106.
- [8] Ortarzewska M, Nijakowski K, Kolasińska J, Gruszczyński D, Ruchała MA, Lehmann A, Surdacka A. Salivary Alterations in Autoimmune Thyroid Diseases: A Systematic Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2023; 20(6):4849.
- [9] Naik MM, Vassandacoumara V. Qualitative and quantitative salivary changes and subjective oral dryness among patients with thyroid dysfunction. *Indian J Dent Res*. 2018 Jan-Feb;29(1):16-21.
- [10] Ni J, Ye X, Chen Y, Fu H, Wu Z, Lu H, Chen Q. Association Between Autoimmune Thyroid disease and Oral Lichen Planus: A Multi-Omic Genetic Analysis. *Int Dent J*. 2025 Jun;75(3):2194-2203. Epub 2024 Dec 31. PMID: 39741066; PMCID: PMC12142766.
- [11] Lavanya C, Ranganathan K. Thyroid autoimmunity in oral lichen planus and oral lichenoid mucositis: a clinical study. *J Oral Maxillofac Pathol*. 2024;28(1):549-554. PMID:39949676.
- [12] Agha-Hosseini F, Mirzaei-Dizgah I, Jahangiri S. Evaluation of xerostomia and salivary flow rate in Hashimoto's thyroiditis. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2016;21(1):e1–5.
- [13] Karimi F, Ranjbar R, Alizadeh-Navaei R, et al. Assessing the thyroid autoimmunity association with recurrent aphthous stomatitis. *BMC Oral Health*. 2023;23:xxx.
- [14] Egido-Moreno S, Valls-Roca-Umbert J, Pérez-Sayans M, Blanco-Carrión A, Jane-Salas E, López-López J. Role of thyroid hormones in burning mouth syndrome: systematic review. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2022;27(1):e81-e86. ...