

JEDNOCZASOWA PLASTYCZNA ODBUDOWA TKANEK MIĘKKICH PODCZAS ZABIEGÓW USUWANIA GUZÓW DZIAŚŁA

PRACA RECENZOWANA

Streszczenie: Na podstawie własnych przypadków w pracy przedstawiono sposoby jednoczasowej rekonstrukcji tkanek miękkich przyzębia, powstałych w wyniku usunięcia zlokalizowanych rozrostów dziąsła – nadziąsłaków. Została podana aktualna klasyfikacja nadziąsłaków, omówiona etiopatogeneza, zarysowany obraz kliniczny i histopatologiczny poszczególnych postaci. W leczeniu zawsze uwzględnia się eliminację potencjalnych czynników sprawczych, przeprowadzając niechirurgiczne postępowanie higienizacyjne. Jeżeli nie przyniesie ono szybkiej poprawy, nadziąsłak należy usunąć chirurgicznie, najlepiej z jednoczasową odbudową tkanek przyzębia z zastosowaniem technik przesunięcia płatów, technik tunelowych i przeszczepów. W każdym przypadku musi być przeprowadzona weryfikacja histopatologiczna zmiany.

Słowa kluczowe: nadziąsłak, wycięcie, płat, przeszczep

Abstract: Based on the author's own cases, the work presents methods of concomitant reconstruction of periodontal soft tissues after the removal of localised gingival hyperplasia, i.e. epulides. An up-to-date classification of epulides has been provided, their aetiopathogenesis has been discussed, and the clinical and histopathological picture of individual forms of epulides has been outlined. During treatment, it is always important to eliminate potential causative factors by conducting a non-surgical hygienisation procedure. If the procedure does not result in a fast improvement, an epulis needs to be removed surgically, preferably with a concomitant reconstruction of periodontal tissues using the flap repositioning technique, tunnel techniques and grafts. A histopathological verification of the lesion must be performed in each case.

Key words: epulis, excision, flap, graft



dr n. med. **Wojciech Bednarz**

lek. dent. Bartosz Sokółowski

Specjalistyczna Przychodnia Lekarska MEDIDENT w Gorlicach

Kierownik: dr n. med. Wojciech Bednarz

Adres korespondencyjny, mailing address:

dr n. med. Wojciech Bednarz

Specjalistyczna Przychodnia Lekarska MEDIDENT

ul. Okulickiego 19, 38-300 Gorlice, tel.: 603 96 27 61

e-mail: wojcie_ch@poczta.onet.pl

Wprowadzenie

Jedną z patologii dziąsłowych spotykanych w praktyce klinicznej są zlokalizowane rozrosty dziąseł określane klinicznym terminem – nadziąślaki (R/LHL – *reactive/localized hyperplastic lesion*). Zmiany powstają na dziąsłach wyrostków zębodołowych szczęk oraz części zębodołowej żuchwy. Termin ten nie jest oparty o obraz histologiczny zmiany. Ma on jedynie zastosowanie opisowe dotyczące jej topografii.

Z morfologicznego punktu widzenia każdy nadziąsłak jest zmianą reaktywną – odczynową, nienowotworową proliferacją podścieliska błony śluzowej dziąsła. Eliminacja lokalnych czynników drażniących często powoduje cofanie się rozrostu [1–3]. Etiopatogeneza nadziąsłaków nie jest jeszcze wyjaśniona, a klasyfikacja nieujednolicona [4, 5]. Powstawaniu i rozwojowi tych zmian sprzyjają lokalne czynniki drażniące: nawisające wypełnienia, przekonturowane uzupełnienia protetyczne, biofilm bakteryjny, kamień nazębny, przydziąsłowe ubytki próchnicowe oraz nieprawidłowe kontakty międzyzębowe, a także urazy. W piśmiennictwie zwraca się również uwagę na czynniki ogólne – zaburzenia hormonalne, immunologiczne, jak również zakażenia bakteryjne [1, 2, 5–7]. Nadziąślaki nie są jednolitą grupą guzów i nie jest możliwe jednoznaczne opisanie ich cech morfologicznych. Są zmianami rozrostowo-zapalnymi z typową lokalizacją w przedsionku jamy ustnej. Przerosty te zazwyczaj zlokalizowane są na brodawkach dziąsłowych okolicy zębów siecznych lub przedtrzonowych. Cechuje je rozrost egzofityczny, zazwyczaj o gładkiej lub pobruzdowanej powierzchni, ale mogą występować także owrzodzenia. Zmiany mają szeroką podstawę lub są uszypułowane. Według Mierzwy i wsp. [8] 1,5–2-krotnie częściej obserwuje się je u kobiet. Rozwijają się z tkanek przyzębia w odcinkach uzębionych, rzadko zdarza się stwierdzić ich obecność w odcinkach bezzębnych [1, 3], a jeszcze rzadziej w okolicy

implantów śródkostnych i suprakonstrukcji protetycznych [9].

Najczęściej spotykana klasyfikacja w polskich publikacjach ma charakter kliniczno-morfologiczny i dzieli zmiany na włókniste, zapalne oraz olbrzymiokomórkowe [1, 4]. Z kolei Cecchi i wsp. [5] przedstawiają następujący podział:

- nadziąsłak włóknisty,
- nadziąsłak ropotwórczy,
- nadziąślaki naczyniowe, do których należą: nadziąsłak ciążowy i obwodowy ziarniniak olbrzymiokomórkowy.

Nadziąsłak włóknisty wywodzi się z brodawki dziąsłowej, ma charakter twardego różowego guzka, jest zazwyczaj uszypułowany; uważa się, że powstaje wskutek przewlekłego drażnienia. W obrazie mikroskopowym dominuje przerośnięta tkanka łączna włóknista, pokryta nabłonkiem wielowarstwowym płaskim. Rośnie bardzo wolno i bezboleśnie, nie przekracza 1 cm średnicy. Może występować w każdym wieku, najczęściej jednak w 4.–6. dekadzie życia. Przez patologów czasem opisywany jest jako włókniak o lokalizacji dziąsłowej. Po leczeniu nawroty zazwyczaj nie występują [6].

Nadziąsłak zapalny (ropotwórczy) wywodzi się zwykle z brodawki dziąsłowej, z której wyrasta na szerokiej podstawie, co jest jego cechą charakterystyczną. Powierzchnia zmiany jest gładka, wykazuje skłonność do krwawienia, a jej zabarwienie jest fioletowo-czerwone. Zmiana często bywa owrzodziła [6]. Występuje pojedynczo, chociaż stwierdza się także jego mnogie przypadki [10]. Wyglądem może przypominać włóknika lub brodawczaka. Jego wielkość jest różna, średnica 1–3 cm może zostać osiągnięta w okresie 2–3 tygodni. Należy go różnicować z naczyniakiem włosowatym [10]. Bywa kojarzony ze zmianami hormonalnymi – ciążą oraz okresem pokwitania. Histologicznie obserwuje się tkankę łączną z bardzo dużą ilością naczyń krwionośnych z proliferującym śródbłonkiem,

CONCOMITANT PLASTIC RECONSTRUCTION OF SOFT TISSUES DURING GINGIVAL TUMOUR REMOVAL PROCEDURES

Introduction

Localised gingival hyperplasia, referred to as epulides (R/LHL – reactive/localised hyperplastic lesions), are one type of gingival pathologies encountered in clinical practice. The lesions are formed on the gingivae of maxillary alveolar processes and in the alveolar part of the mandible. The expression is not based on the histological picture of the lesion; it is only used in descriptive terms regarding the lesion's topography.

From the morphological perspective, every epulis is a reactive lesion – a non-malignant proliferation of the stroma of the gingival mucous membrane. Elimination of local irritants often leads to the disappearance of hyperplasia [1–3]. The aetiopathogenesis of epulides has not been thoroughly examined yet and their classification is not standardised [4, 5]. The formation and development of such lesions is supported by local irritating factors, such as overhanging fillings, bacterial biofilm, dental plaque, gingival carious lesions and incorrect interdental contacts as well as injuries.

In literature, attention is paid to general factors, i.e. hormonal and immunological disorders, and bacterial infections [1, 2, 5–7]. Epulides are not a uniform group of tumours and it is not possible to describe clearly their morphological features. They are hyperplastic and inflammatory lesions, which are typically located in the vestibule of the oral cavity. These hyperplastic lesions are most often found on the gingival near incisors or premolars. They are characterised by an exophytic growth of a smooth or fissured surface; however, ulcerations can also be observed. The lesions have a broad base or can be pedunculated. According to Mierzwa et al. [8], epulides are observed 1.5 to 2 times more often in women than in men. They develop from periodontal tissues in toothed regions; their presence is rarely confirmed in edentulous segments [1, 3]. They can be found in the vicinity of endosteal implants and prosthetic suprastructures even more rarely [9]. The most commonly applied classification in Polish publications is based on the clinical and morphological character of the lesions. According to this classification, the lesions are divided into fibrous, inflammatory and giant cell [1, 4]. On the other hand, Cecchi et al. [5] presented the following division: fibrous epulis, pyogenic epulis, vascular epulides, which include: pregnancy epulis and peripheral giant cell granuloma.

plazmocyty, fibroblasty oraz dużą ilość granulocytów. Zmiana pokryta jest nabłonkiem wielowarstwowym płaskim, zmiennie z atrofią i hipertrofią. W rozpoznaniu histopatologicznym nie jest określany jako *epulis inflammatoria*, lecz jako *angiogranuloma* lub *pyogenic granuloma* [6].

Nadziąsłaka naczyniowego charakteryzuje szybki wzrost w początkowej fazie, a następnie tempo wzrostu zmniejsza się. W guzie zwiększa się udział tkanki łącznej, co zwiększa jego spoistość. Przypuszcza się, że nadziąsłak zapalny i włóknisty mogą stanowić kolejne stadia tej samej zmiany rozrostowej. Zmiany tego typu osiągające duże rozmiary uważa się zazwyczaj za wznowę po nieradykalnym usunięciu zmiany pierwotnej [1, 6]. Charakterystyczną cechą ziarniniaka ropotwórczego jest duża skłonność do nawrotów przy zbyt oszczędnym usunięciu chirurgicznym. W badaniu Mierzwy i wsp. [8] zmiany tego typu były najczęściej obserwowane i stanowiły 49,02% wszystkich nadziąsłaków.

Aguiló i Bagan [11] opisali dwa przypadki pacjentek, u których ziarniniaki ropotwórcze wystąpiły w czasie wyrzynania się zębów siecznych przyśrodkowych w szczęcie. Vilmann i wsp. [12] na podstawie opisanych 43 przypadków ziarniniaków ropotwórczych w jamie ustnej wyrazili opinię, że wśród czynników patogenetycznych ich występowania należy wymienić złamania, mikrourazy związane ze szczotkowaniem zębów oraz zapalenia dziąseł. Autorzy

podkreślają, że powstanie guzków jest wynikiem odpowiedzi tkanki na nieswoiste bodźce drażniące.

Nadziąsłak olbrzymiokomórkowy (obwodowy ziarniniak olbrzymiokomórkowy – *peripheral giant-cell granuloma* – PGCG) bywa łączony z resorpcją zębów mlecznych. Spoistość zmiany jest miękka, a barwa fioletowo-czerwona. Jest zmianą wyodrębnioną przez patologów od pozostałych nadziąsłaków ze względu na występowanie jego śródkostnego odpowiednika, z którym należy go różnicować, gdyż bardzo często dochodzi do nawrotów. Ponadto może przyjmować dużo większe rozmiary, a w odróżnieniu od nadziąsłaka zapalnego powoduje resorpcję otaczającej kości [1]. Wzrost jest szybki, z możliwym krwawieniem [6]. Cechy kliniczne mogą stwarzać pozory guza złośliwego. Zwykle osadzony jest na szerokiej podstawie lub przechodzi w otoczenie bez wyraźnych granic. W obrazie radiologicznym może pojawić się ubytek kości o nierównych i nadżartych brzegach. Należy jednak podkreślić, że jest to skutek osteolitycznego działania komórek olbrzymich [13]. Histopatologicznie opisano dwa dominujące typy komórek w obrębie PGCG: liczne komórki małe o cechach młodych komórek mezenchymalnych, różnicujących się w kierunku osteoblastów, oraz rozsiane wśród nich komórki olbrzymie, wielojądrzaste – osteoklasty [14]. Ze względu na nietypowe cechy kliniczne

i radiologiczne, rozrosty te należy różnicować z nowotworami złośliwymi, zwłaszcza z mięsakami oraz guzami brunatnymi występującymi w nadczynności przytarczyc (choroba Recklinghausena) [13]. Leczenie PGCG polega na usunięciu guza z bardzo dokładnym wyłęczkowaniem lub sfrezowaniem kości, ponieważ pozostawienie zachyłków zawierających elementy guza bywa przyczyną nawrotu choroby [15].

Nadziąsłak ciążowy (guz ciążowy, ziarniniak ropotwórczy w przebiegu ciąży, choroba Crocker-Hartzella) jest zmianą ziarninową egzofityczną, często wyrastającą z zapalnie zmienionej brodawki dziąsłowej. Powstaniu zmiany sprzyjają lokalne czynniki drażniące oraz czynniki ogólnoustrojowe – podniesiony poziom hormonów płciowych [14]. Zmiana jest miękka, uszypułkowana, żywoczerwona, łatwo krwawiąca oraz bezbolesna. Lokalizuje się zazwyczaj w przednim odcinku łuku zębowego. Zmiana może rozwinąć się w każdym okresie ciąży, osiągając znaczne rozmiary. Ma tendencję do samoistnej remisji po porodzie. Obraz mikroskopowy to luźne naczynia krwionośne o cienkich ścianach oraz luźna tkanka łączna podścieliska; obserwuje się liczne granulocyty. Zmianę pokrywa cienki nabłonek, często owrzodziały, pokryty włóknikiem. Diagnostyka różnicowa obejmuje inne typy nadziąsłaków, brodawczaki, raki oraz przerzuty nowotworowe [14]. Jeżeli nie nastąpi samoistna remisja po eliminacji czynników drażniących, leczenie chirurgiczne powinno być przeprowadzone po porodzie. Yuan i Lin [7] wykazali związek między obniżaniem się poziomu naczyniowego czynnika wzrostu i angiopoetyny 2 po porodzie a wycofywaniem się guza. Ze względu na ryzyko dużego krwawienia korzystne jest zastosowanie elektrokoagulacji [1, 6, 14].

Niezwykle rzadko spotyka się w praktyce klinicznej **nadziąsłaka wrodzonego** (*congenital epulis*), inaczej guza Neumana [16]. Mianem nadziąsłaka wrodzonego opisuje

W znieczuleniu nasiękowym roztworem 4% artykainy z adrenaliną w rozcieńczeniu 1 : 100 000 wykonano zabieg chirurgicznego usunięcia nadziąsłaka okolicy zębów 21 i 22 z niewielkim marginesem zdrowych tkanek.

In infiltration anaesthesia using 4% articaine with adrenaline at a dilution of 1 : 100,000, the surgical procedure of removing the epulis in the vicinity of teeth 21 and 22 was carried out with a small margin of healthy tissues.

się proces rozrostowy obserwowany na dziąsłach noworodków. Nadziąsłak wrodzony wywodzi się z woreczka zębowego, zazwyczaj lokalizuje się w przednim odcinku szczęki, wzrost ma charakter egzofityczny, może osiągać nawet około 9 cm średnicy. Częściej obserwuje się go u noworodków płci żeńskiej, zazwyczaj jest różowo zabarwiony, gładki lub pobrudzony. Zmianę należy po doszczętnym usunięciu chirurgicznym zweryfikować histopatologicznie. Mierzwa i wsp. [8] przeanalizowali zgodności rozpoznania klinicznych i histopatologicznych leczonych chirurgicznie wybranych zmian w jamie ustnej. Z 211 wstępnych rozpoznania klinicznych w badaniu histopatologicznym potwierdzono 149 (70,6%). Do najczęściej rozpoznawanych w wybranym materiale zmian należały: włókniaki – 42,18%, brodawczaki – 15,17%, nadziąsłaki – 24,17% oraz ziarniniaki (szczelinowaty, ropotwórczy oraz naczyniowy) – 18,48%. W badaniach tych stopień zgodności rozpoznania klinicznego nadziąsłaków wyniósł 66,67%. Najczęściej mylono je z ziarniniakami tkanek miękkich i włókniakami. Zróżnicowanie według płci wyniosło 32,87% u mężczyzn oraz 62,12% u kobiet. W populacji japońskiej częstość występowania nadziąsłaków włóknistych wynosi 39,35%, nadziąsłaków zapalnych 24,82%, a olbrzymiokomórkowych 22% [17].

Leczenie zmian odczynowych, takich jak nadziąsłaki, polega na eliminacji miejscowych i ogólnych czynników sprzyjających z obserwacją wdrożonego postępowania, lecz brak odpowiedzi na postępowanie zachowawcze jest wskazaniem do leczenia chirurgicznego.

Zaleca się wycięcie opisywanych zmian wraz z okostną. Praca Niedzielskiej i Borgiel-Marek [4] wskazuje na zdarzające się wznowy leczonych chirurgicznie nadziąsłaków włóknistych, zapalnych i olbrzymiokomórkowych, których odsetek wyniósł 7,33%.

A fibrous epulis derives from a gingival papilla, is in the form of a hard pink nodule and is pedunculated in the majority of cases; it is considered that this form of epulis is a result of chronic irritation. Hyperplastic, fibrous connective tissue, covered by multi-layered squamous epithelium, dominates in microscopic images.

A fibrous epulis grows very slowly and without any pain; its diameter does not exceed 1 cm. It can occur at any age, however most often between the fourth and sixth decade of life. It is often described by pathologists as an epulis localised on the gingiva. After treatment, recurrence does not take place in the majority of cases [6].

An inflammatory epulis (pyogenic) usually derives from a gingival papilla, where it develops on a broad basis, which is its characteristic feature. The surface of the lesion is smooth, with a tendency to bleeding; it is usually violet-red. The lesion is often ulcerated [6]. It occurs individually, although multiple cases are also encountered [10]. It can resemble a fibroma or papilloma by appearance. Its size varies; the diameter of 1–3 cm can be achieved within 2 to 3 weeks. It should be differentiated with pyogenic granuloma [10]. An inflammatory epulis is often associated with hormonal changes, i.e. during pregnancy or puberty. Histologically, a connective tissue with a large number of blood vessels and proliferating endothelium, plasma cells, fibroblasts and large quantities of granulocytes are observed. The lesion is covered by multi-layered squamous epithelium, interchangeably with atrophy and hypertrophy. In a histopathological diagnosis, it is not referred to as epulis inflammatoria, but as angiogranuloma or pyogenic granuloma [6].

A vascular epulis is characterised by quick growth in the initial phase; the rate of growth decreases with time. The share of connective tissue in the nodule increases, hence its compactness is greater. It is assumed that inflammatory and fibrous epulides may be subsequent stages of the same hyperplastic lesion. The lesions of this type, which grow to very large sizes, are usually considered a relapse after a non-radical removal of the initial lesion [1, 6]. The characteristic feature of a pyogenic granuloma is a high tendency to recurrence in the case of insufficient surgical excision. In a research study conducted by Mierzwa et al. [8], lesions of this type were observed most often and constituted 49.02% of all epulides.

Aguiló and Bagan [11] described two cases of female patients in whom pyogenic granulomas occurred during the process of eruption of medial incisors in the maxilla. Vilmann et al. [12], on the basis of 43 cases of pyogenic granulomas in the oral cavity,

expressed an opinion that fractures, micro injuries associated with brushing teeth and gingivitis are among the pathogenic factors determining their occurrence. The authors underlined that the formation of nodules was a result of the tissue's response to non-specific irritating factors.

A giant cell epulis (peripheral giant cell granuloma – PGCG) is sometimes associated with the resorption of deciduous teeth. The cohesiveness of the lesion is soft and its colour is usually violet and red. This lesion is distinguished by pathologists from the remaining epulides due to the occurrence of its endosteal counterpart, with which it needs to be differentiated, as it often leads to recurrence. Moreover, this type of the lesion may grow to very large sizes and – as opposed to an inflammatory epulis – it causes resorption of the surrounding bone [1]. Its growth is fast, with possible bleeding [6]. The clinical features may indicate a malignant tumour. In the majority of cases, it is placed on a broad foundation or has no distinct borders in relation to the environment. In a radiological picture, bone defects with uneven and eroded edges may become visible. However, it needs to be underlined that this is an effect of the osteolytic action of giant cells [13]. Histopathologically, two dominant types of cells within PGCG have been described, i.e. numerous small cells characterised by features of young mesenchymal cells, which differentiate towards osteoblasts, and giant cells scattered around them, polynuclear – osteoclasts [14]. Owing to atypical clinical and radiological features, these hyperplastic lesions should be differentiated with malignant tumours, especially sarcomas and brown tumours that accompany hyperparathyreosis (neurofibromatosis) [13]. PGCG treatment involves tumour removal with highly precise curettage or bone milling, because leaving any outgrowths with tumour elements may be the cause of disease recurrence [15].

A pregnancy epulis (pregnancy tumour, pyogenic granuloma in the course of pregnancy, Crocker & Hartzell's Disease) is an exophytic granulation lesion, which often develops from an inflamed gingival papilla. The formation of the lesion is determined by local irritants and systemic factors – elevated levels of sex hormones [14]. The lesion is soft, pedunculated, vivid red, bleeds easily and does not cause any pain. It is most often localised in the anterior section of a dental arch. The lesion may develop at any stage of pregnancy and achieve significant sizes. It has a tendency for spontaneous remission after labour. In a microscopic picture, the lesion is composed of loose blood vessels with thin walls or a loose connective tissue of the stroma. Numerous granulocytes are observed. The lesion is covered by thin

Autorzy podkreślają konieczność obserwacji i wizyt kontrolnych pacjentów poddawanych takim zabiegom. Cecchi i wsp. [5] opisali alternatywną procedurę postępowania chirurgicznego. Przedstawiono wyniki leczenia zweryfikowanych histopatologicznie nadziąsłaków u 6 pacjentów wraz z 60-miesięczną obserwacją pozabiegową. Opisana technika pozwalała na uzyskanie dobrych wyników leczniczych bez utraty tkanek kompleksu śluzówkowo-dziąsłowego. Autorzy wykonali pełną higienizację jamy ustnej wraz z instruktażem na 6–10 dni przed planowanym zabiegiem. Procedura chirurgiczna polegała na wykonaniu cięcia rowkowego z uniesieniem płata pełnej grubości zawierającego zmianę. Pobraną z podniebienia podnabłonkową tkankę łączną wprowadzano pod płat i stabilizowano nićmi resorbowalnymi 5-0. Płat repozycjonowano do pierwotnej pozycji, używając tego samego materiału szewnego. Ponadto pacjenci przyjmowali Nimesulid (100 mg co 8 godzin przez 2 dni) oraz stosowali miejscowo żel chlorcheksydynowy 2 × dziennie przez 1 tydzień. W opisywanych przypadkach nie wystąpiły żadne powikłania pozabiegowe. W każdym przypadku doszło do zaniku nadziąsłaków. W 60-miesięcznym okresie uzyskano stabilną sytuację kliniczną okolic operowanych, bez jakiegokolwiek ubytku tkanek kompleksu śluzówkowo-dziąsłowego, nie odnotowano także żadnej wznowy. Autorzy podkreślili częstą lokalizację opisywanych zmian w odcinku przednim uzębienia, gdzie estetyka ma duże znaczenie dla pacjenta, a zaproponowana technika była

minimalnie inwazyjna. Aktualne postępowanie chirurgiczne, zwłaszcza w odcinkach istotnych estetycznie, polegające na usunięciu nadziąsłaków i obowiązkowej weryfikacji histopatologicznej, obejmuje także natychmiastową rekonstrukcję z zastosowaniem tylko przesuwanych płatów [18] lub dodatkowo z użyciem autogennych przeszczepów łącznotkankowych [2, 19–21] bądź wolnych przeszczepów dziąsłowych [22]. Bosco i wsp. [18] opisują zastosowanie bezpośrednio po zabiegu wycięcia guzów dziąsła techniki dokoronowego i bocznego przesunięcia płata dla jednoczasowej rekonstrukcji tego miejsca. W pięcioletnim okresie obserwacji uzyskali zadowalające wyniki kliniczne i estetyczne. Natomiast Sahingur i wsp. [19] użyli autogennego przeszczepu podnabłonkowej tkanki łącznej oraz dokoronowo przemieszczonego płata dla odbudowy miejsca po wycięciu nadziąsłaka olbrzymiokomórkowego przy górnym kle u 23-letniej pacjentki. W 9-miesięcznym okresie obserwacji nie odnotowano wznowy procesu rozrostowego.

Celem pracy jest przedstawienie przypadków leczenia mikrochirurgicznego nadziąsłaków z jednoczasowym wdrożeniem technik rekonstruujących powstały ubytek tkanek przyzębia. Leczenie zostało przeprowadzone w Poradni Chorób Przyzębia i Błony Śluzowej Jamy Ustnej Specjalistycznej Przychodni Lekarskiej MEDIDENT w Gorlicach. Autorzy przedstawiają technikę usunięcia nadziąsłaków w granicach zdrowych tkanek z następowym zaopatrzeniem plastycznym operowanej okolicy. Zastosowa-

no techniki bocznego przesunięcia płata w połączeniu z użyciem przeszczepu tkanki łącznej (CTG – *connective tissue graft*) pobieranej z błony śluzowej podniebienia, częściowo zdeepitelializowanego wolnego przeszczepu dziąsłowego (PDFGG – *partly depithelialised free gingival graft*) oraz ksenogennej, liofilizowanej gąbki kolagenowej.

Opis przypadków

Przypadek 1

Pacjent, lat 40, zgłosił się celem konsultacji periodontologicznej ze zmianą rozrostową błony śluzowej na powierzchni wargowej okolicy zęba 11 (ryc. 1). Pacjent w wywiadzie podał, że przed 10 laty doznał urazu okolicy zębów przednich górnych. W badaniu klinicznym, poza zmianą rozrostową, stwierdzono nawisające wypełnienie oraz złogi poddziąsłowe na powierzchni korzenia zęba 11. Wykonano higienizację, a następnie zaplanowano zabieg chirurgicznego usunięcia zmiany z plastyczną rekonstrukcją tkanek miękkich, z wykorzystaniem techniki bocznego przemieszczenia płata i przeszczepu autogennej tkanki łącznej. W badaniu radiologicznym nie stwierdzono zmian patologicznych struktury kości przy zębie z opisywaną zmianą i zębem 12 (ryc. 2). Postawiono rozpoznanie wstępne – nadziąsłak zapalny.

W znieczuleniu nasiękowym, stosując roztwór 4% artykainy z adrenaliną w rozcieńczeniu 1 : 100 000, wykonano zabieg usunięcia opisanego nadziąsłaka w granicach zdrowych tkanek (ryc. 3). Wyciętego nadziąsłaka przesłano do oceny histopatologicznej (ryc. 4). Obszar powstałego ubytku tkanek został zmierzony (ryc. 5) w celu stworzenia odpowiednich rozmiarów płata (ryc. 6). W części dystalnej płat został uformowany jako niepełnej grubości, a w części mezjalnej jako pełnej grubości. Przed jego odwarstwieniem od kostnego podłoża utworzono tunel nadokostnowy, w którym

Z morfologicznego punktu widzenia każdy nadziąsłak jest zmianą reaktywną – odczynową, nienowotworową proliferacją podścieliska błony śluzowej dziąsła.

From the morphological perspective, every epulis is a reactive lesion – a non-malignant proliferation of the stroma of the gingival mucous membrane.

w dalszej części zabiegu miał zostać umieszczony przeszczep tkanki łącznej (ryc. 7). Podobny tunel utworzono w tkankach dziąsła przy zębie 11 i pod brodawką międzysieczną, a następnie odwarstwiono płat (ryc. 8). W dalszej kolejności z błony śluzowej podniebienia prawego pobrano przeszczep podnabłonkowej tkanki łącznej (ryc. 9, 10), wprowadzono go do tunelu nad zębem 11 przy użyciu szwu lejcowego oraz do tunelu w obrębie płata, przyszywając szwem resorbowalnym do pozostawionej na kostnym podłożu tkanki łącznej i okostnej (ryc. 11, 12). Po bocznym przemieszczeniu płat unieruchomiono w części mezjalnej szwami materacowymi (ryc. 13). Cała rana operacyjna została zamknięta pierwotnie szwami nieresorbowanymi o grubości 6-0 (ryc. 14). W obu miejscach zabiegowych – dawczym na błonie śluzowej podniebienia i biorczym od strony przedsionkowej – zastosowano opatrunek Reso-Pac® (Hager & Werken). Pacjenta pouczono o domowym i profesjonalnym postępowaniu pozabiegowym. W 11. dobie usunięto szwy chirurgiczne, gojenie przebiegało prawidłowo (ryc. 15). Wynik badania histopatologicznego potwierdził rozpoznanie kliniczne – *epulis inflammatoria*.

Po 10 tygodniach od zabiegu obraz kliniczny miejsca po usunięciu nadziąsłaku przedstawia rycina 16. Po 12 miesiącach, mimo zaniezań higienicznych pacjenta, nie odnotowano utraty przyczepu klinicznego przy zębach 12 i 11, obecne było przedsionkowe dziąsło zrogowaciałe o prawidłowej barwie i teksturze, a brodawka dziąsłowa wypełniała całkowicie przestrzeń międzyzębową. Przebieg granicy śluzówko-dziąsłowej także nie budził zastrzeżeń (ryc. 17). Pacjenta poinformowano o konieczności poprawy domowych zabiegów higienicznych i częstszych wizyt kontrolnych dla przeprowadzania profesjonalnych zabiegów higienizacyjnych, ale również wykonania odbudowy protetycznej braków zębowych, zwłaszcza zęba 21.

epithelium, often ulcerated, covered by fibrin. Differential diagnostics includes other types of epulides, papillomas, cancers and metastases [14]. If spontaneous remission does not take place after elimination of irritants, a surgical procedure should be carried out after labour. Yuam and Lin [7] indicated a relationship between the reduction of the vascular growth factor's level and angiopoietin-2 after labour and tumour disappearance. Due to the risk of extensive bleeding, it is favourable to apply electrocoagulation [1, 6, 14].

A congenital epulis, also referred to as Neumann's tumour, is encountered very rarely in clinical practice [16]. A congenital epulis refers to a hyperplastic process observed on the gums in newborns. This type of epulis develops from a dental sac. It is often localised in the anterior section of the maxilla; its growth is exophytic and it can be as big as 9 cm in diameter. A congenital epulis is observed more often in newborn girls. It is usually pink, smooth or with grooves. After complete surgical excision, the lesion needs to be verified histopathologically.

Mierzwa et al. [8] analysed the correspondence of clinical and histopathological diagnoses of selected oral cavity lesions treated surgically. Out of 211 initial clinical diagnoses, 149 were confirmed in a histopathological examination (70.6%). The most frequently diagnosed lesions in the material examined included: fibromas – 42.18%, papillomas – 15.17%, epulides – 24.17%, and granulomas (granuloma fissuratum, pyogenic and vascular) – 18.48%. In the research studies, the degree of conformity of clinical diagnoses of epulides totalled 66.67%. They were most often mistaken with granulomas of soft tissues and fibromas. In terms of sex, they were observed in more often in women (62.12%) than in men (32.87%). In a Japanese population, the prevalence rate of fibrous epulides was 39.35%, inflammatory epulides – 24.82%, and giant cell epulides – 22% [17]. Treating reactive lesions, such as epulides, involves elimination of topical and systemic supporting factors, accompanied by observations of the procedure; nevertheless, no response to the conservative treatment is an indication to undertake surgical treatment.

Excision of the lesions together with the periosteum is recommended. The work by Niedzielska and Borgiel-Marek [4] indicates potential relapses of surgically treated fibrous, inflammatory and giant cell epulides, the proportion of which totalled 7.33%. The authors emphasise a necessity of conducting observations and arranging control appointments in the case of patients who undergo such therapies.

Cecchi et al. [5] described an alternative surgical procedure. Treatment results for histopathologically verified epulides in 6 patients followed by 60-month-long post-treatment observations were presented. The technique made it possible to achieve positive therapeutic effects without losing mucogingival complex tissues. The authors performed full hygienisation of the oral cavity together with appropriate training 6–10 days before the planned procedure. The surgical treatment involved making a groove cut with the elevation of a full-thickness flap with the lesion. The subepithelial connective tissue collected from the palate was introduced below the flap and stabilised with 5-0 absorbable sutures. The flap was repositioned into the initial position using the same sutures. Moreover, the patients were taking Nimesulid 100 mg every 8 hours for 2 days and were using topical chlorhexidine gel twice a day for 1 week. No post-treatment complications were observed in the cases presented. The epulides disappeared in each case. During the 60-month period of observations, a stable clinical situation in the treated areas was achieved, without any tissue loss of the mucogingival complex; no relapse was noticed, either. The authors underlined that the lesions were frequently localised in the anterior section of dentition, where aesthetics is of great importance for the patients. The technique proposed was minimally invasive.

Presently, surgical procedures, especially in aesthetically significant sections, involving the elimination of epulides and an obligatory histopathological verification, also include immediate reconstruction with the use of only repositioned flaps [18] or additionally with the use of autogenous connective tissue grafts [2, 19–21] or free gingival grafts [22].

Bosco et al. [18] described the application – directly after the procedure of gingival tumour excision – of the crown and lateral flap repositioning technique for concomitant reconstruction of this area. During a 5-year-long period of observations, the authors obtained satisfactory clinical and aesthetic effects. Meanwhile, Sahingur et al. [19] used an autogenous graft of a subepithelial connective tissue and a coronally repositioned flap for the reconstruction of the site after excision of a giant cell epulis in the vicinity of an upper canine tooth in a 23-year-old female patient. No relapse of the hyperplastic process was observed in the next 9 months.

The aim of the paper is to present cases of microsurgical treatment of epulides with a concomitant reconstruction of periodontal tissue defects. The treatment was carried



Ryc. 1. Stan kliniczny przed zabiegiem usunięcia nadziąślaka w okolicy zębów 12 i 11.

Ryc. 2. Obraz radiologiczny okolicy zębów 12 i 11.

Fig. 1. Clinical condition before the procedure of epulis removal in the vicinity of teeth 12 and 11.

Fig. 2. Radiological picture of teeth 12 and 11.



Ryc. 3. Wycięcie zmiany rozrostowej dziąsła wraz z okostną.

Ryc. 4. Usunięty guzek dziąsła.

Ryc. 5. Pomiar obszaru powstałego ubytku tkanek miękkich przy użyciu sondy periodontologicznej.

Ryc. 6. Ukształtowanie płata trapezowatego.

Fig. 3. Gingival hyperplastic lesion excision with periosteum.

Fig. 4. Removed gingival nodule.

Fig. 5. Measurements of the area of the soft tissue defect using a periodontal probe.

Fig. 6. Trapezoid flap shaping.





Ryc. 7. Utworzenie tunelu nadokostnowego w obrębie płata przed jego odwarstwieniem.

Fig. 7. Supraosseus tunnel preparation within the flap before its detachment.



Ryc. 8. Odwarstwienie płata od podłoża kostnego. Płat w części dystalnej jest uformowany jako częściowej grubości – okostna z warstwą podnabłonkowej tkanki łącznej obecna na powierzchni kości, a w części mającej pokryć powstały po usunięciu nadziąsłaka ubytek tkanek miękkich – jako pełnej grubości, ale z widocznym tunelem nadokostnowym.

Fig. 8. Flap detachment from the bone base. In the distal part, the flap is formed as non-thickness – with periosteum and subepithelial layer of connective tissue present on the surface of the bone, and in the part intended to cover the defect of soft tissues after epulis removal – as full thickness, but with a visible supraosseus tunnel.



Ryc. 9. Zaopatrzona szwami chirurgicznymi rana operacyjna na błonie śluzowej podniebienia po pobraniu przeszczepu tkanki łącznej.

Fig. 9. The wound on the palatal mucosa with surgical sutures after connective tissue graft collection.



Ryc. 10. Przeszczep podnabłonkowej tkanki łącznej.

Fig. 10. Subepithelial connective tissue graft.



Ryc. 11. Wprowadzenie przeszczepu tkanki łącznej do utworzonego tunelu w okolicy brodawki międzysiecznej.

Fig. 11. Placing the connective tissue graft into the tunnel in the vicinity of the interincisal papilla.



Ryc. 12. Wprowadzenie przeszczepu tkanki łącznej do tunelu w obrębie przesuwanej bocznie płata.

Fig. 12. Placing the connective tissue graft into the tunnel within the laterally repositioned flap.



Ryc. 13. Stabilizacja mezjalnego brzegu płata po jego bocznym przemieszczeniu.

Fig. 13. Stabilisation of the mesial edge of the flap after its lateral repositioning.



Ryc. 14. Ostateczna stabilizacja płata przy użyciu szwów chirurgicznych.

Fig. 14. Final flap stabilisation using surgical sutures.



Ryc. 15. Sytuacja kliniczna 11 dni po zabiegu, przed usunięciem szwów chirurgicznych.

Fig. 15. Clinical condition 11 days after the procedure, before removal of the surgical sutures.



Ryc. 16. Stan kliniczny po 10 tygodniach od zabiegu.

Fig. 16. Clinical condition 10 weeks after the procedure.



Ryc. 17. Stan kliniczny po 12 miesiącach od zabiegu.

Fig. 17. Clinical condition 12 months after the procedure.

Przypadek 2

Pacjentka, lat 15, zgłosiła się wraz z rodzicami celem konsultacji lekarskiej zmiany na dziąśle wyrostka zębodołowego szczęki lewej. W wywiadzie podano pojawienie się – około dwa miesiące wcześniej – rozrostu. W badaniu klinicznym stwierdzono zlokalizowany, uszypułowany rozrost dziąsła okolicy zębów 21 i 22, penetrujący przez brodawkę międzyzębową w kierunku podniebniowym (ryc. 18). Pacjentka nie zgłaszała żadnych dolegliwości poza dyskomfortem estetycznym. Wykonano zdjęcie radiologiczne zębów sąsiadujących ze zmianą, nie stwierdzając zmian patologicznych w strukturze zębów i otaczającej je kości (ryc. 19). Węzły chłonne podbródkowe i podżuchwowe obustronnie były niewyczuwalne palpacyjnie. Zmianę zdiagnozowano wstępnie jako nadziąsłak włóknisty. Po uzyskaniu zgody opiekunów prawnych pacjentkę zakwalifikowano do chirurgicznego usunięcia zmiany z jednoczasową rekonstrukcją z zastosowaniem techniki tunelowej, bocznego przemieszczenia płata i częściowo zdeepitelizowanego wolnego przeszczepu dziąsłowego. Pacjentka była w stanie ogólnym dobrym, nie stwierdzono przeciwwskazań do zabiegu chirurgicznego. Pacjentkę przygotowano higienizacyjnie – dobrano przybory do oczyszczania zębów i przeprowadzono instruktaż higieny jamy ustnej. Przed zabiegiem zlecono wykonanie standardowych badań laboratoryjnych. W znieczuleniu nasięgowym roztworem 4% artykainy z adrenaliną w rozcieńczeniu 1 : 100 000 wykonano zabieg chirurgicznego usunięcia nadziąsłaka okolicy zębów 21 i 22

z niewielkim marginesem zdrowych tkanek (ryc. 20). Zmianę umieszczono w roztworze 10% formaliny i przesłano do laboratorium celem weryfikacji histopatologicznej. Przy użyciu kirety Gracey dokonano oczyszczenia i wygładzenia powierzchni korzeni zębów, a przy użyciu łyżeczki kostnej usunięto powierzchnią warstwę kości, która znajdowała się pod zmianą rozrostową (ryc. 21–23). Powstały ubytek tkanek miękkich z obnażoną powierzchnią kości pokryto metodą bocznego przesunięcia płata niepełnej grubości wraz z przeszczepem PDFGG pobranym z błony śluzowej podniebienia okolicy zębów 23 do 26 (ryc. 24). Przeszczep wprowadzono w utworzone wcześniej przestrzenie nadokostnowe i ustabilizowano szwami lejcowymi (ryc. 25). Położenie płata po przemieszczeniu ustalono szwami nieresorbowanymi 6-0 (ryc. 26, 27). Dodatkowo podczas zabiegu wykonano frenulektomię wędzidełka wargi górnej klasy III według Plačka i wsp. (ryc. 28). Pacjentkę pouczono w zakresie pozabiegowej opieki profesjonalnej i domowej. W ósmej dobie usunięto szwy, w miejscu dawczym stwierdzono gojenie *per secundam intentionem*, natomiast w miejscu usuniętej zmiany częściową martwicę przeszczepu autogennej tkanki łącznej – zalecono stosowanie preparatu Solcoseryl (ryc. 29). Wynik badania histopatologicznego potwierdził rozpoznanie kliniczne – *epulis fibromatosa*. Po 12 miesiącach badaniem klinicznym okolicy zabiegowej stwierdzono prawidłową strukturę tkanek przyzębia z bardzo dobrym rezultatem estetycznym (ryc. 30, 31).

out at the Periodontium and Oral Mucosa Diseases Outpatient Clinic of the Specialist Medical Clinic MEDIDENT in Gorlice. The authors describe the technique of epulides elimination with a margin of healthy tissues, with a subsequent plastic reconstruction of the area. The technique of lateral flap repositioning is applied in connection with the use of a connective tissue graft (CTG) collected from the mucous membrane of the palate, partly depithelialised free gingival graft (PDFGG) and xenogeneic, lyophilised collagen sponge.

Description of cases

Case 1

A male patient, aged 40, reported to the Clinic for periodontal consultations of a hyperplastic lesion of the mucosa on the labial surface in the vicinity of tooth 11 (fig. 1). During an interview, the patient mentioned that he had suffered an injury of the upper anterior teeth some 10 years earlier. During a clinical examination, overhanging fillings and subgingival deposits on the surface of root in tooth 11 were diagnosed besides the hyperplastic lesion. Hygienisation was performed and the procedure of surgical elimination of the lesion with a plastic reconstruction of the soft tissues was planned, using the technique of lateral flap repositioning and an autogenous connective tissue graft. No pathological lesions of the bone structure in the tooth with the lesion and in tooth 12 were found during a radiological examination (fig. 2). An initial diagnosis was made – inflammatory epulis. In infiltration anaesthesia using 4% articaine with adrenaline at a dilution of 1 : 100,000, excision of the epulis was performed with a margin of healthy tissues (fig. 3). The removed epulis was then subject to a histopathological evaluation (fig. 4). The area of the tissue defect was measured (fig. 5) with the aim of creating a flap of proper dimensions (fig. 6). In the distal part, the flap was of non-full thickness, while in the mesial part – of full thickness. Before its detachment from the bone base, a supraosseus tunnel was made, in which a connective tissue graft was planned to be placed at a later stage of the treatment (fig. 7). A similar tunnel was prepared in gingival tissues near tooth 11 and below the interincisal papilla; afterwards, the flap was detached (fig. 8). Later on, the subepithelial connective tissue graft was collected from the mucous membrane of the palate on the right side (fig. 9, 10). The graft was introduced into the tunnel above tooth 11 and into the tunnel within the flap, and attached with an absorbable suture to

Leczenie PGCG polega na usunięciu guza z bardzo dokładnym wyłyżeczkowaniem lub sfrezowaniem kości, ponieważ pozostawienie zachyłków zawierających elementy guza bywa przyczyną nawrotu choroby.

PGCG treatment involves tumour removal with highly precise curettage or bone milling, because leaving any outgrowths with tumour elements may be the cause of disease recurrence.



18



19

Ryc. 18. Stan kliniczny bezpośrednio przed zabiegiem usunięcia nadziąślaka z okolicy brodawki międzyzębowej pomiędzy zębami 21 i 22.

Ryc. 19. Obraz radiologiczny okolicy zębów 21 i 22.

Fig. 18. Clinical condition directly before the procedure of epulis removal in the vicinity of the interdental papilla between teeth 21 and 22.

Fig. 19. Radiological picture of teeth 21 and 22.



20



21

Ryc. 20. Usunięcie zmiany rozrostowej dziąsła.

Ryc. 21. Wyłyżczkowanie powierzchni kości wyrostka zębodołowego.

Ryc. 22. Wygładzenie powierzchni korzeni zębów 21 i 22 przy użyciu kirety Gracey.

Ryc. 23. Ubytek tkanek miękkich z widoczną odsłoniętą powierzchnią kości wyrostka zębodołowego.

Fig. 20. Gingival hyperplastic lesion removal.

Fig. 21. Surface curettage of the alveolar process bone.

Fig. 22. Scaling and root planing of teeth 21 and 22 using a Gracey curette.

Fig. 23. Soft tissue defect with a visible and denuded surface of the alveolar process bone.



22



23



Ryc. 24. Pobrany z błony śluzowej podniebienia twardego częściowo zdeepitelizowany wolny przeszczep dziąsłowy.

Fig. 24. Partly depithelialised free gingival graft collected from the mucosa of the hard palate.



Ryc. 25. Wprowadzenie i stabilizacja szwami chirurgicznymi przeszczepu w miejscu biorczym.

Fig. 25. Introduction and stabilisation of the graft in the recipient site using surgical sutures.



Ryc. 26. Stan kliniczny bezpośrednio po wykonanym zabiegu z widocznym miejscem dawczym i biorczym.

Fig. 26. Clinical condition directly after the procedure with visible donor and recipient sites.



Ryc. 27. Stan kliniczny bezpośrednio po zabiegu usunięcia nadziąsłaka i jednoczesnej rekonstrukcji utraconych tkanek przyzębia – widok od strony przedsionkowej.

Fig. 27. Clinical condition directly after epulis excision and concomitant reconstruction of lost periodontal tissues – view from the vestibular side.



Ryc. 28. Stan kliniczny po dodatkowo wykonanej frenulektomii wędzidełka wargi górnej.

Fig. 28. Clinical condition after additional frenotomy of the frenulum of the upper lip.



Ryc. 29. Sytuacja kliniczna 8 dni po zabiegu. Widoczna częściowa martwica przeszczepu w przestrzeni międzyzębowej 21 i 22.

Fig. 29. Clinical condition 8 days after the procedure. Visible partial necrosis of the graft in the interdental space 21 and 22.



Ryc. 30. Sytuacja kliniczna 12 miesięcy od zabiegu – widok od strony przedsiionkowej.

Fig. 30. Clinical situation 12 months after the procedure – view from the vestibular side.



Ryc. 31. Sytuacja kliniczna 12 miesięcy od zabiegu – widok od strony podniebiennej.

Fig. 31. Clinical situation 12 months after the procedure – view from the palatal side.



Ryc. 32. Widoczny rozrost dziąsła okolicy brodawki międzyzębowej zębów 13 i 12.

Fig. 32. Visible gingival hyperplasia of the interdental papilla of teeth 13 and 12.



Ryc. 33. Widok od strony podniebiennej nadziąsłaka okolicy zębów 13 i 12.

Fig. 33. View of the epulis in the vicinity of teeth 13 and 12 from the palatal side.



Ryc. 34. Obraz radiologiczny okolicy zębów 13 i 12.

Fig. 34. Radiological picture of teeth 13 and 12.



Ryc. 35. Wycięcie zmiany rozrostowej dziąsła.

Fig. 35. Gingival hyperplastic lesion excision.



Ryc. 36. Sytuacja śródzabiegowa po oczyszczeniu ubytku kostnego i wygładzeniu powierzchni korzeni zębów 13 i 12.

Fig. 36. Intra-procedural situation after bone defect cleaning, scaling and root planing in teeth 13 and 12.



Ryc. 37. Usunięty guzek dziąsła przed umieszczeniem w roztworze 10% formaliny.

Fig. 37. Excised gingival nodule before placement in 10% formalin solution.

Przypadek 3

Pacjentka, lat 44, z przewlekłą uogólnioną chorobą przyzębia zgłosiła się do poradni periodontologicznej, zaniepokojona rozrostem brodawki dziąsłowej okolicy zębów 12 i 13 (ryc. 32, 33). W badaniu klinicznym stwierdzono znaczną utratę tkanek przyzębia przy okolicznych zębach oraz złogi poddziąsłowe. Pacjentka nie zgłaszała dolegliwości bólowych. Zalecono wykonanie leczenia niechirurgicznego obejmującego instruktaż higieny jamy ustnej, dobór przyborów do oczyszczania zębów, korektę nawisających wypełnień oraz *scaling* i *root planing*. W przypadku nieuzykania poprawy klinicznej, po wstępnym postępowaniu ustalony z pacjentką plan leczenia obejmował także zabieg chirurgicznego usunięcia zmiany z odbudową plastyczną brodawki międzyzębowej pomiędzy zębami 12 i 13, a po minimum 3 miesiącach po zabiegu – leczenie protetyczne. W badaniu radiologicznym stwierdzono poziomy ubytek struktury kostnej znacznego stopnia zarówno po bliższej, jak i dalszej stronie zęba 12 (ryc. 34). Wstępne leczenie higienizacyjne nie doprowadziło do poprawy stanu miejscowego, dlatego zakwalifikowano pacjentkę do zabiegu wycięcia zmiany. W znieczuleniu nasiękowym roztworem 4% artykainy z adrenaliną w rozcieńczeniu 1 : 100 000 wykonano zabieg usunięcia naziąsłaka w granicach zdrowych tkanek,

ze zniesieniem zewnętrznej warstwy kości wyrostka zębodołowego i wygładzeniem powierzchni korzeni zębów (ryc. 35, 36). Usuniętą zmianę przesłano do weryfikacji histopatologicznej (ryc. 37). Od strony przedsionkowej utworzono płat śluzówkowo-okostnowy o kształcie trapezu (ryc. 38). Na powierzchnię kości, która została perforowana przy zastosowaniu kątnicy i wiertła różyczkowego (ryc. 39), a pod powierzchnię płata pełnej grubości włożono i ustabilizowano liofilizowaną gąbkę kolagenową Biokol (Ravimed Sp. z o.o.), (ryc. 40). Po rozwarstwieniu płata u jego podstawy, co pozwoliło na jego odpowiednią mobilizację, przesunięto go dokoronowo – celem pierwotnego zamknięcia powstałej po resekcji tkanek rany. Rana została zszyta szwami monofilamentowymi o grubości 6-0 (ryc. 41). Zewnętrznie zastosowano opatrunek Reso-Pac®. Pacjentka została pouczona o postępowaniu pozabiegowym, zarówno profesjonalnym, jak i domowym. Po siedmiu dniach usunięto szwy chirurgiczne. Gojenie przebiegało prawidłowo. Lekarz histopatolog potwierdził rozpoznanie kliniczne – *epulis fibromatosa*. Po 4 miesiącach od zabiegu wykonane zostało stałe uzupełnienie protetyczne w postaci koron zespolonych (ryc. 42). Zęby filarowe 11, 12, 13 zostały oszlifowane ze stopniem na poziomie brzegu dziąsła (ryc. 43). Uzyskany rezultat kliniczny

the connective tissue and periosteum left on the bone base (fig. 11, 12). After lateral displacement, the flap was stabilised in the mesial part with mattress sutures (fig. 13). The entire surgical wound was closed initially with 6-0 non-absorbable sutures (fig. 14). In both places – the donor site on the palatal mucosa and the recipient site from the vestibular side – Reso-Pac® (Hager & Werken) was applied. The patient was informed about home and professional post-treatment care. On day 11, the surgical sutures were removed and the healing process was correct (fig. 15). The result of the examination confirmed the clinical diagnosis, i.e. inflammatory epulis. The clinical picture of the site after the removed epulis, 10 weeks later, is presented in fig. 16. After 12 months, despite the patient's hygienic negligence, no clinical attachment loss near teeth 12 and 11 was observed; vestibular keratinised gingiva of correct colour and texture was present, and the gingival papilla filled the interdental space completely. The course of the mucogingival border raised no objections, either (fig. 17). The patient was informed about a necessity to improve hygienisation procedures at home and arrange control appointments more frequently in order to carry out professional hygienic treatment, but also to conduct a prosthetic reconstruction of dental deficiencies, especially in relation to tooth 21.

Case 2

A female patient, aged 15, reported with her parents for a medical consultation of a lesion on the gingiva of an alveolar process of the maxilla on the left side. The patient and her parents informed that the hyperplasia appeared about two months earlier. During a clinical examination, a localised, pedunculated gingival hyperplastic lesion in the vicinity of teeth 21 and 22 was confirmed, which penetrated the interdental papilla towards the palate (fig. 18). The patient did not mention any other ailments, besides aesthetic discomfort. A radiograph of the teeth neighbouring the lesion was taken and no pathological lesions in the structure of the teeth and surrounding bone were found (fig. 19). Submental and submandibular lymph nodes were not perceptible during palpation on both sides. The lesion was initially diagnosed as a fibrous epulis. Having obtained the legal guardians' consent, the patient was qualified for a surgical removal of the lesion with a concomitant reconstruction using the tunnel technique, lateral flap repositioning and partly depithelialised free gingival graft. The patient was in a generally good condition; no contraindications against the surgical procedure were present. The patient underwent hygienisation – teeth cleaning instruments were selected and she

Po 12 miesiącach, mimo zaniedbań higienicznych pacjenta, nie odnotowano utraty przyczepu klinicznego przy zębach 12 i 11, obecne było przedsionkowe dziąsło zrogowaciałe o prawidłowej barwie i teksturze, a brodawka dziąsłowa wypełniła całkowicie przestrzeń międzyzębową.

After 12 months, despite the patient's hygienic negligence, no clinical attachment loss near teeth 12 and 11 was observed; vestibular keratinised gingiva of correct colour and texture was present, and the gingival papilla filled the interdental space completely.



Ryc. 38. Utworzenie płata śluzówkowo-okostnowego.

Fig. 38. Mucoperiosteal flap formation.



Ryc. 39. Perforacja kości wyrostka zębodołowego wiertłem różyczkowym.

Fig. 39. Alveolar process bone perforation with the rosehead bur.



Ryc. 40. Umieszczenie w ubytku tkankowym liofilizowanej ksenogennej gąbki kolagenowej.

Fig. 40. Placement of the lyophilised xenogenous collagen sponge in the tissue defect.



Ryc. 41. Dokoronowe przesunięcie płata po jego rozwarstwieniu u podstawy. Stabilizacja płata przy zastosowaniu szwów materacowych i ósemkowych.

Fig. 41. Coronal repositioning of the flap after its detachment at the base. Flap stabilisation with the use of mattress and twisted sutures.

i estetyczny uznano za zadowalający (ryc. 44). Stan kliniczny po 12 miesiącach od osadzenia koron protetycznych ilustruje rycina 45.

Podsumowanie

Spotykane w praktyce klinicznej zmiany rozrostowe dziąseł cechuje mnogość obrazów klinicznych. Ostateczne rozpoznanie kliniczne musi być postawione dopiero po uzyskaniu diagnozy histopatologicznej. W zależności od jej wyniku przebiega dalsze postępowanie. Jeżeli rozpoznanie histopatologiczne potwierdza zmianę typu nadziąsłaka wyluszczonego w całości, planuje się u pacjenta standardową opiekę periodontologiczną podtrzymującą. Jeżeli natomiast wykazana jest metaplasja nowotworowa, pacjent musi być skierowany do dalszego radykalnego leczenia chirurgicznego, farmakologicznego lub ewentualnej radioterapii. We własnym postępowaniu dotyczącym chirurgicznego leczenia nadziąsłaków nie spotkano się jak dotąd z taką potrzebą. Wskazana jest długoterminowa obserwacja, ponieważ możliwe są wznowy, zwłaszcza przy niecałkowitym usunięciu zmian.

W literaturze jest opisanych kilka technik chirurgicznych stosowanych w leczeniu nadziąsłaków. Podjęcie decyzji o wyborze konkretnej metody powinno być oparte o analizę obrazu klinicznego, ze szczególnym uwzględnieniem lokalnych czynników drażniących i stanu ogólnego pacjenta. Nie

was provided with instructions on proper oral hygiene. Before the procedure, standard laboratory tests were performed.

In infiltration anaesthesia using 4% articaine with adrenaline at a dilution of 1 : 100,000, the surgical procedure of removing the epulis in the vicinity of teeth 21 and 22 was carried out with a small margin of healthy tissues (fig. 20). The lesion was placed in 10% formalin solution and sent to a laboratory for a histopathologic verification. Using a Gracey curette, the surface of roots was cleaned and smoothed out. Simultaneously, a bone curette was used to remove the superficial layer of the bone which was beneath the hyperplastic lesion (fig. 21–23). The defect of the soft tissues with a denuded surface of the bone was covered using the method of lateral repositioning of a non-full thickness flap and the PDFGG graft collected from the palatal mucosa near teeth 23 to 26 (fig. 24). The graft was introduced into the supraosseous spaces created beforehand and stabilised with sutures (fig. 25). The position of the flap after placement was fixed using 6-0 non-absorbable sutures (fig. 26, 27). Additionally, a frenotomy of the frenulum of the upper lip (class III acc. to Plaček et al.) was conducted (fig. 28). The patient was informed about post-treatment professional and home care. On day 8, the sutures were removed. In the donor site, *per secundam* intentionem healing was observed, while in the place where the lesion had been removed partial necrosis of the autogenous connective tissue graft was found – the application of Solcoseryl was administered (fig. 29). The result of the histopathological examination confirmed the clinical diagnosis, i.e. fibrous epulis. After 12 months, a correct structure of periodontal tissues with a very good aesthetic result was confirmed during a clinical examination of the treatment area (fig. 30, 31).

Case 3

A female patient, aged 44, suffering from a systemic periodontal disease, reported to the periodontal outpatient clinic because she was worried about a hyperplastic gingival papilla in the vicinity of teeth 12 and 13 (fig. 32, 33). A significant loss of periodontal tissues near surrounding teeth and subgingival deposits were noticed in a clinical examination. The patient did not complain about any pain. Non-surgical treatment was planned, which included oral hygiene instructions, selection of teeth cleaning products, correction of overhanging fillings as well as scaling and root planing. In the event of no clinical improvement, the treatment plan agreed upon with the patient also involved a surgical procedure of lesion removal together with a plastic reconstruction of the interdental papilla between teeth 12 and 13, followed by a prosthetic therapy carried out at least 3 months after the procedure. A significant horizontal defect of the bone structure on both the proximal and distal side of tooth 12 was observed in a radiological examination (fig. 34). The initial hygienisation treatment did not lead to any improvement, hence the patient was qualified for lesion excision.

In infiltration anaesthesia using 4% articaine with adrenaline at a dilution of 1 : 100,000, the epulis was removed with a margin of soft tissues, with simultaneous elimination of the external layer of the alveolar process bone, scaling and root planing (fig. 35, 36). The excised epulis was sent for a histopathological evaluation (fig. 37). A mucoperiosteal flap of a trapezoid shape was created from the vestibular side (fig. 38). A lyophilised Biokol collagen sponge (Ravimed Sp z o.o.) was placed on the surface of the bone, which was perforated using a contra-angle handpiece and a rosehead bur (fig. 39), and below the surface of the full-thickness flap, and then stabilised (fig. 40). Having detached the flap from its base, which enabled its correct mobilisation, the flap was repositioned coronally in order to close the tissue formed after tissue resection. The wound was closed with 6-0 monofilament sutures (fig. 41). Reso-Pac® dressing was applied externally. The patient was informed about the post-treatment professional and home care. The surgical sutures were removed after 7 days. The process of healing was correct. A histopathologist confirmed the clinical diagnosis, i.e. fibrous epulis. After 4 months of the procedure, a permanent prosthetic restoration was made in the form of crowns (fig. 42). Abutment teeth 11, 12, 13 were polished with a step on the level of the gingiva (fig. 43). The final clinical and aesthetic effects were considered satisfactory (fig. 44). The clinical condition

Zastosowano techniki bocznego przesunięcia płata w połączeniu z użyciem przeszczepu tkanki łącznej pobieranej z błony śluzowej podniebienia, częściowo zdeepitelizowanego wolnego przeszczepu dziąsłowego oraz ksenogennej, liofilizowanej gąbki kolagenowej.

The technique of lateral flap repositioning is applied in connection with the use of a connective tissue graft collected from the mucous membrane of the palate, partly depithelialised free gingival graft and xenogeneic, lyophilised collagen sponge.



Ryc. 42. Sytuacja kliniczna po 4 miesiącach od zabiegu.

Fig. 42. Clinical situation 4 months after the procedure.



Ryc. 43. Oszlifowane zęby 13, 12, 11 z utworzeniem stopnia na poziomie dziąsła brzeżnego – 4 miesiące od wykonania zabiegu.

Fig. 43. Polished teeth 13, 12, 11 with a step at the level of marginal gingiva – 4 months after the procedure.



Ryc. 44. Stan kliniczny bezpośrednio po osadzeniu porcelanowych koron zespolonych.

Fig. 44. Clinical condition directly after the application of porcelain crowns.



Ryc. 45. Stan kliniczny 16 miesięcy po zabiegu i 12 miesięcy po osadzeniu koron protetycznych.

Fig. 45. Clinical condition 16 months after the procedure and 12 months after the introduction of the prosthetic crowns.

bez znaczenia jest także dostosowanie odpowiedniej metody postępowania do umiejętności lekarza. W każdym przypadku należy przeprowadzić leczenie niechirurgiczne, które może doprowadzić do całkowitej poprawy klinicznej. Przy nieskuteczności wstępnego leczenia higienizacyjnego zmiany muszą zostać usunięte, a dodatkowo możliwe jest wykonanie jednoczesowej plastycznej odbudowy tkanek miękkich z wykorzystaniem technik chirurgii śluzówkowo-dziąsłowej dla uzyskania satysfakcjonującego efektu estetycznego.

Praca w redakcji: 05.01.2016

Praca po recenzji: 14.01.2016

Praca skierowana do druku: 15.01.2016

Piśmiennictwo References:

- Hryniewiecka L., Popowski W., Wojtowicz A.: Rzadki przypadek rozległego nadziąsłaka zapalnego w żuchwie – opis przypadku. *Nowa Stomatol.*, 2011, 16, 2: 77–80.
- Lev. R. i wsp.: Esthetic treatment of peripheral giant cell granuloma using a subepithelial connective tissue graft and a split-thickness pouch technique. *J. Periodontol.*, 2010, 81, 7: 1092–1098.
- Denisevicz K.B. i wsp.: Analiza histopatologiczna 114 przypadków zmian hiperplastycznych błony śluzowej jamy ustnej, poprzednio określanych jako nadziąsłaki, w materiale biopsyjnym ze szczególnym uwzględnieniem procesu metaplastycznej. *Czas. Stomatol.*, 2007, LX, 5: 306–311.
- Niedzielska I., Borgiel-Marek H.: Epulides – a clinicomorphological analysis. *Dent. Med. Probl.*, 2009, 46, 1: 17–24.
- Checchi L., Marini I., Montevecchi M.: A technique to remove epulis: case reports. *Int. J. Periodontics Restorative Dent.*, 2004, 24, 5: 470–475.
- Eley B.M., Soory M., Manson J.D.: *Periodontologia*. Elsevier Urban & Partner, Wrocław 2011.
- Yuan K., Lin M.T.: The roles of vascular endothelial growth factor and angiotensin-2 in the regression of pregnancy pyogenic granuloma. *Oral Dis.*, 2004, 10, 3: 179–185.
- Mierzwa D. i wsp.: Retrospektywna ocena zgodności diagnostyki klinicznej i histopatologicznej wybranych zmian w jamie ustnej leczonych chirurgicznie. *Dent. Med. Probl.*, 2013, 50, 4: 412–417.
- Zielińska-Każmierska B.: Guzy zwane „nadziąsłakami” w przeglądzie piśmiennictwa.

Zaplanowano zabieg chirurgicznego usunięcia zmiany z plastyczną rekonstrukcją tkanek miękkich, z wykorzystaniem techniki bocznego przemieszczenia płata i przeszczepu autogennej tkanki łącznej.

The procedure of surgical elimination of the lesion with a plastic reconstruction of the soft tissues was planned, using the technique of lateral flap repositioning and an autogenous connective tissue graft.

- Czas. Stomatol., 2000, 53, 1: 52–57.
- Janas A., Grzesiak-Janias G.: Ziarniniak ropotwórczy. *Dent. Med. Probl.*, 2005, 42, 2: 287–291.
 - Aguiló L., Bagan J.V.: Pyogenic granuloma subsequent to apical fenestration of a primary tooth. *J. Am. Dent. Assoc.*, 2002, 133, 5: 599–602.
 - Vilmann A., Vilmann P., Vilmann H.: Pyogenic granuloma: evaluation of oral conditions. *Br. J. Oral Maxillofac. Surg.*, 1986, 24, 5: 376–382.
 - Janas A.: Nawrót nadziąsłaka olbrzymiomórkowego u 9-letniego chłopca. *Poradnik Stomatol.*, 2010, X, 7–8: 271–273.
 - Grzesiak-Janias G. i wsp.: Porównanie klasycznego leczenia chirurgicznego z nożem laserowym nadziąsłaków olbrzymiomórkowych. *Poradnik Stomatol.*, 2005, V, 1: 20–22.
 - Breault L.G. i wsp.: Peripheral giant cell granuloma: a case report. *Gen. Dent.*, 2000, 48, 6: 716–719.
 - Sowa A. i wsp.: Nadziąsłak u noworodka z ciąży bliźniaczej – opis przypadku. *Ginek. Pol.*, 2013, 84, 8: 733–736.
 - Hamada Y. i wsp.: Statistical study of epulis, especially in a general pathology. *Dent. Sci.*, 1989, 89, 9: 1507–1515.
 - Bosco A.F. i wsp.: Periodontal plastic surgery associated with treatment for the removal of gingival overgrowth. *J. Periodontol.*, 2006, 77, 5: 922–928.
 - Sahingur S.E., Cohen R.E., Aguirre A.: Esthetic management of peripheral giant cell granuloma. *J. Periodontol.*, 2004, 75, 3: 487–492.
 - Joda T.: Esthetical management of mucogingival defects after total excision in a case of pyogenic granuloma. *Eur. J. Esthet. Dent.*, 2012, 7, 2: 110–119.
 - Luvizoto E.R. i wsp.: Peripheral ossifying fibroma. *J. Craniofac. Surg.*, 2012, 23, 1: e7–e10.
 - Patel S., Vakkas J., Mandel L.: Recurrent peripheral odontogenic fibroma. Case report. *N. Y. State Dent. J.*, 2011, 77, 4: 35–37.

Lista piśmiennictwa dostępna jest także w formie elektronicznej na stronie www.edentico.pl.

12 months after prosthetic crowns placement is illustrated in figure 45.

Summary

Hyperplastic gingival lesions encountered in clinical practice are characterised by a multitude of clinical pictures. A conclusive clinical diagnosis should be made only after obtaining a histopathological diagnosis. Further steps are planned based on its results. If a histopathological diagnosis confirms a completely extirpated epulis, standard supportive periodontal care is planned. If, on the other hand, a malignant metaplasia is confirmed, such a patient must be referred for further radical surgical or pharmacological treatment, or radiotherapy. No such case has been encountered by the authors hereof in their own procedures linked with the surgical treatment of epulides. Long-term observations are recommended as recurrence is possible, particularly in the case of incomplete lesion removal. Several surgical techniques applied in the treatment of epulides have been presented in literature. Selecting a particular method should be based on a clinical picture analysis and special attention needs to be paid to local irritating factors and a given patient's general condition. Adapting an appropriate method of proceeding to the dental practitioner's skills is also important. Non-surgical treatment, which may lead to a complete clinical improvement, should be performed in each case. In the event of inefficiency of the initial hygienisation treatment, the lesions must be removed. Additionally, it is possible to carry out a concomitant plastic reconstruction of soft tissues with the use of mucogingival surgery techniques in order to ensure a satisfactory aesthetic effect.

Wojciech Bednarz MD PhD,
Bartosz Sokołowski DDS

Received: 05.01.2016

Revised: 14.01.2016

Accepted: 15.01.2016

The list of references is also available in an electronic form on www.edentico.pl.