

To cite this article:

Gulatowska Paulina, Krasuska-Sławińska Ewa: Torbiel samotna kości (SBC) u dzieci i młodych dorosłych – diagnostyka i leczenia. Przegląd piśmiennictwa. Simple bone cyst (SBC) in children and young adults – diagnosis and treatment. Review.

Nowa Stomatol 2025;30(3):141-147. DOI: 10.25121/NS.2025.30.3.141

To link to this article:

<https://doi.org/10.25121/NS.2025.30.3.141>

PAULINA GULATOWSKA, *EWA KRASUSKA-SŁAWIŃSKA

Torbiel samotna kości (SBC) u dzieci i młodych dorosłych – diagnostyka i leczenia. Przegląd piśmiennictwa

Simple bone cyst (SBC) in children and young adults – diagnosis and treatment. Review

Dental Surgery Clinic for Children and Adults, Children's Memorial Health Institute, Warsaw

Head of Clinic: Ewa Krasuska-Sławińska, MD, PhD

SŁOWA KLUCZOWE:

torbiel samotna kości, diagnostyka, leczenie zachowawcze, leczenie chirurgiczne

STRESZCZENIE

Torbiel samotna (SBC) to pseudotorbiel pozbawiona wyściółki nabłonkowej. Blisko 90% przypadków lokalizuje się w kościach długich, głównie w kości ramiennej oraz udowej. Jedynie ok. 10% dotyczy szczęki i żuchwy. Najczęściej wykrywana jest u dzieci i młodych dorosłych w drugiej dekadzie życia. SBC na ogół przebiega bezobjawowo, zwykle jest wykrywana przypadkowo podczas badań radiologicznych. Etiologia i patogeneza SBC do tej pory nie zostały poznane. Postawienie diagnozy wymaga korelacji cech klinicznych, radiologicznych i histologicznych. Obecnie złotym standardem leczenia jest postępowanie chirurgiczne, obejmujące kontrolę jamy torbieli oraz delikatne łyżeczkowanie z ewentualnym badaniem mikroskopowym w przypadku obecności materiału w zmianie.

Celem pracy było przedstawienie zalecanych metod diagnostycznych i leczenia na podstawie piśmiennictwa. Dokonano przeglądu piśmiennictwa dostępnego w bazach PubMed i EMbase w języku angielskim. Uwzględniono artykuły opublikowane w języku angielskim w latach 2005-2025. Do przeglądu włączono prace oryginalne, przeglądy piśmiennictwa i zalecenia.

KEYWORDS:

solitary bone cyst, diagnosis, conservative treatment, surgical treatment

SUMMARY

A solitary bone cyst SBC is a pseudocyst devoid of epithelial tissue. Nearly 90% of cases are located in long bones, primarily the humerus and femur. Only about 10% of cases involve the maxilla and mandible. SBC is most often detected in children and young adults in their second decade of life. SBC is generally asymptomatic, usually discovered incidentally during a routine radiological assessment. The etiology and pathogenesis of SBC are still unknown. Diagnosis requires correlation of clinical, radiological, and histological features. Currently, the gold standard for treatment is surgery, which includes inspection of the cyst cavity and gentle curettage, with possible microscopic examination if material is present.

The aim of this study was to present the recommended diagnostic and treatment methods based on the literature. A review of the literature available in the PubMed and EMbase databases in English was review. Articles published in English between 2005 and 2025 were included. The review included original papers, literature reviews, and recommendations.

WSTĘP

Torbiel samotna kości (ang. *simple bone cyst* – SBC), znana również jako torbiel pourazowa kości, torbiel prosta kości, torbiel krwotoczna kości, idiopatyczna jama kostna, jako jednostka chorobowa została opisana po raz pierwszy w 1929 roku przez Lucasa (1, 2).

SBC występuje częściej w pierwszych dwóch dekadach życia, chociaż może być rozpoznana również w starszych grupach wiekowych bez predylekcji do płci (3-5).

Etiologia i patogenеза SBC do tej pory nie zostały poznane. Zaproponowano szereg teorii powstania zmiany, takie jak: następstwo krwiaka wewnątrzkościowego, zmiany metabolizmu wapnia, łagodne stany zapalne, miejscowe zmiany wzrostu kości, leczenie ortodontyczne, niedrożność żylna i zlokalizowana zmiana metabolizmu kości skutkująca rozwojem obszaru osteolizy (5). Jedną z najczęściej akceptowanych teorii powstania zmiany jest teoria urazowa. Według wielu autorów po urazie powstaje dysfunkcja naczyńowa prowadząca do niedokrwienia krwotocznego, a martwica kości jest indukowana, co kończy się rozwojem pustej jamy kostnej (4).

Najczęstszymi lokalizacjami SBC są kości długie (90%), z przewagą w obszarze proksymalnych części kości ramiennej (65%) i kości udowej (25%) (4, 5). SBC okolicy szczękowo-twarzowej wydaje się być znacznie rzadsza (10%) (5). Zmiany w żuchwie zwykle lokalizują się w rejonie zębów przedtrzonowych i trzonowych (75%), w szczęce natomiast w odcinku przednim (4). Ustalono przez Rushtona w 1946 roku kryteria diagnostyczne pozostające aktualne do dziś i obejmujące zazwyczaj pojedynczą zmianę bez wyściółki nabłonkowej, otoczoną ścianami kostnymi pozbawioną zawartości lub zawierającą płyn i/lub tkankę łączną (1).

SBC w okolicy twarzoczaszki najczęściej jest diagnozowana przypadkowo podczas badania radiologicznego jako dobrze odgraniczone, owalne, osteolityczne ognisko przejaśnienia bez widocznej otoczki osteosklerotycznej (2, 6).

Najczęściej torbiel nie prezentuje żadnych objawów klinicznych, jednak niektórzy autorzy opisywali ból, nadwrażliwość oraz zmianę położenia zębów i parestezje związane z przemieszczeniem kanału nerwu zębodołowego dolnego (6). Niezwykle rzadkim powikłaniem towarzyszącym SBC są złamania patologiczne (1, 4).

W klasyfikacji WHO z 2017 roku guzów zębopochodnych i nowotworów kości szczękowych SBC została uwzględniona w grupie „zmian i torbieli kostnych zawierających komórki olbrzymie” razem z ziarniakiem olbrzymiokomórkowym wewnątrzkościowym, ziarniakiem olbrzymiokomórkowym zewnątrzkościowym, cherubinizmem oraz torbielą tętniakowi kości (7).

Celem pracy jest przedstawienie zalecanych metod diagnostycznych i leczenia SBC na podstawie piśmiennictwa.

Dokonano przeglądu piśmiennictwa dostępnego w bazach PubMed i EMBASE. Użyto następujących słów kluczowych i ich kombinacji: „simple bone cyst”, „treatment”, „diagnosis”, „review”, „management”, „CBCT”, „MRI”. Uwzględniono artykuły opublikowane w języku angielskim w latach 2005-2025. Do przeglądu włączono prace

INTRODUCTION

Solitary bone cyst (simple) bone cyst (SBC), also known as post-traumatic bone cyst, simple bone cyst, hemorrhagic bone cyst, idiopathic bone cavity, was first described as a disease entity in 1929 by Lucas (1, 2).

SBC occurs more frequently in the first two decades of life, although it can also be diagnosed in older age groups without any gender predilection (3-5).

The etiology and pathogenesis of SBC are still unknown. Several theories have been proposed for the lesion's development, including: a consequence of intraosseous hematoma, altered calcium metabolism, mild inflammation, localized changes in bone growth, orthodontic treatment, venous obstruction, and localized changes in bone metabolism resulting in the development of osteolytic lesions (5). One of the most commonly accepted theories for the lesion's development is the traumatic theory. According to many authors, trauma leads to vascular dysfunction, leading to hemorrhagic ischemia, and induced bone necrosis, which ultimately leads to the development of a hollow bone cavity (4).

The most common locations for SBC are long bones (90%), with a predominance in the proximal humerus (65%) and femur (25%) (4, 5). SBC in the maxillofacial region appears to be much rarer (10%) (5). Lesions in the mandible are usually located in the region of the premolars and molars (75%), while in the maxilla, they are located in the anterior region (4). The diagnostic criteria established by Rushton in 1946 remain valid to this day and usually include a single lesion without an epithelial lining, surrounded by bony walls devoid of content or containing fluid and/or connective tissue (1).

SBC in the craniofacial region is most often diagnosed incidentally during a radiological examination as a well-demarcated, oval, osteolytic, radiolucent focus without a visible osteosclerotic rim (2, 6).

Most often, the cyst does not present any clinical symptoms, but some authors have described pain, hypersensitivity, and changes in tooth position, as well as paresthesia associated with displacement of the inferior alveolar nerve canal (6). Pathological fractures are an extremely rare complication of a solitary cyst (1, 4).

In the 2017 WHO classification of odontogenic tumors and jaw bone tumors, SBC was included in the group of “bone lesions and cysts containing giant cells” together with giant cell granuloma intraosseous, giant cell granuloma extraosseous, cherubic and aneurysmal bone cyst (7).

The aim of this paper is to present recommended diagnostic and treatment methods for solitary bone cysts based on the literature.

A review of the literature available in the PubMed and EMBASE databases was conducted. The following keywords and their combinations were used: “simple bone cyst”, “treatment”, “diagnosis”, “review”, “management”, “CBCT”, “MRI”. Articles published in English between 2005 and 2025

oryginalne, przeglądy piśmiennictwa i zalecenia. Selekcję artykułów przeprowadzono dwuetapowo: najpierw analizowano tytuły i abstrakty, a następnie pełne teksty wybranych publikacji pod kątem ich trafności.

OBRAZ KLINICZNY, RADIOLOGICZNY I POSTĘPOWANIE DIAGNOSTYCZNE

SBC występuje najczęściej w drugiej dekadzie życia, bez predylekcji do płci. Niektórzy autorzy opisywali jednak częstsze występowanie zmian u mężczyzn, ale dotyczy to głównie lokalizacji poza czaszkowo-twarzową (6). SBC w rejonie głowy i szyi najczęściej lokalizuje się w żuchwie, powyżej kanału nerwu zębodołowego dolnego, w okolicy drugiego zęba przedtrzonowego (1). Zmiany w szczęce pojawiają się znacznie rzadziej i dotyczą okolicy zębów przednich (6).

SBC najczęściej nie daje żadnych objawów klinicznych. Niektórzy autorzy podają jednak, że zdarzają się łagodne dolegliwości bólowe w okolicy zmiany i przemieszczenia zębów (4). Zęby położone w sąsiedztwie zmiany pozostają żywe, z prawidłową reakcją na testy żywotności. Ze względu na bezobjawowy charakter zmiana często jest wykrywana przypadkowo podczas badania pantomograficznego w czasie kontrolnej wizyty u stomatologa lub diagnostyki radiologicznej przed leczeniem ortodontycznym (8). Najczęstszą metodą diagnostyczną zmian wewnątrzkościowych są obrazowe badania rentgenowskie, które mogą dostarczyć wielu kluczowych informacji niezbędnych do postawienia właściwej diagnozy oraz zaplanowania postępowania leczniczego (2). Najczęściej wykonywanymi badaniami radiologicznymi w rejonie głowy i szyi są: zdjęcia pantomograficzne, tomografia komputerowa oraz tomografia komputerowa wiązki stożkowej (CBCT).

W obrazie pantomograficznym SBC widoczna jest jako zmiana osteolityczna, najczęściej dobrze odgraniczona od otoczenia, czasami z widocznym marginesem osteosklerozy, częściej jednak bez otoczki (ryc. 1). Zmiana może osiągnąć

were included in the review. Original papers, literature reviews, and recommendations were included in the review. The selection of articles was carried out in two stages: first, titles and abstracts were analyzed, and then the full texts of the selected publications were analyzed for their relevance.

CLINICAL, RADIOLOGICAL AND DIAGNOSTIC PROCEDURES

SBC most commonly occurs in the second decade of life, with no gender predilection. Some authors have reported a higher incidence of lesions in men, but this primarily occurs in extracraniofacial locations (6). SBC in the head and neck region is most often located in the mandible, above the inferior alveolar nerve canal, around the second premolar (1). Lesions in the maxilla appear much less frequently and affect the area around the anterior teeth (6).

SBC usually does not produce any clinical symptoms. However, some authors report mild pain in the area of the lesion and tooth displacement (4). Teeth adjacent to the lesion remain vital and respond normally to vitality tests. Due to its asymptomatic nature, the lesion is often detected incidentally during a pathographic examination during a dental check-up or radiological diagnostics before orthodontic treatment (8). The most common diagnostic method for intraosseous lesions is X-ray imaging, which can provide a wealth of key information necessary for making a proper diagnosis and planning treatment (2). The most commonly performed radiological examinations in the head and neck region include panoramic radiographs, computed tomography, and cone beam computed tomography (CBCT).

In the panoramic radiograph, SBC is visible as an osteolytic lesion, most often well demarcated from the surroundings, sometimes with a visible margin osteosclerosis, but more often without a capsule (fig. 1). The lesion can reach a size of up to 10 cm in diameter (1, 9). Some panoramic radiographs show a characteristic protrusion of the lesion



Ryc. 1. Obraz SCB na zdjęciu pantomograficznym

Fig. 1. SCB image on a panoramic radiograph

rozmiar nawet do 10 cm średnicy (1, 9). Na niektórych obrazach pantomograficznych można zaobserwować charakterystyczne wpuklanie się zmiany pomiędzy korzenie zębów. Rzadziej torbiel może mieć postać wielokomorowej, dobrze odgraniczonej zmiany. Nie stwierdza się resorpcji ani przemieszczenia korzeni zębów sąsiadujących ze zmianą lub położonych w jej świetle. SBC nie obejmuje kanału żuchwy (9).

Celem dokładniejszej oceny zmiany, jej rozmiarów oraz położenia w stosunku do zębów oraz innych struktur anatomicznych, a także zaplanowania leczenia chirurgicznego wskazane jest wykonanie przedoperacyjnej CBCT. Badanie zarówno w szczęcie, i jak żuchwie uwidacznia zmianę przepuszczalną dla promieni rentgenowskich w postaci przejaśnienia. Zmiany mogą różnić się wielkością, kształtem i zarysami, przyjmować kształt kulisty, okrągły lub nieregularny. W zdecydowanej większości przypadków są to pojedyncze zmiany, a tylko u niewielkiej części pacjentów zaobserwowano zmiany wieloogniskowe (ryc. 2a, b) (2).

Niektórzy autorzy zalecają także wykonanie badania rezonansu magnetycznego (MRI). W badaniu tym SBC objawiają się jako symetryczne, dobrze odgraniczone pojedyncze lub mnogie ubytki w kości, zlokalizowane centralnie pomiędzy obiema warstwami istoty zwartej. Po podaniu kontrastu Gd-DTPA (gadolinu dietylenotriaminopentaocetan) w obrazach T1-zależnych SBC charakteryzują się wyraźnym wzmocnieniem brzegów, natomiast wewnątrz torbieli wykazuje jedynie niewielkie wzmocnienie. Może to być traktowane jako metoda różnicowania SBC oraz torbieli prawdziwych. Prawdziwe torbiele wyścielone nabłonkiem nie wykazują takiego wzorca wzmocnienia (10). Badanie MRI powinno być wykonywane w celu wykluczenia silnie unaczynionych zmian, takich jak tętniakowa torbiel kostna (ang. *aneurysmal bone cyst* – ABC) czy naczyniaki centralne, które w obrazie radiologicznym mogą mieć podobny charakter, jak SBC (2, 11).

Przy podejrzeniu SBC po wykonaniu diagnostyki radiologicznej część autorów zaleca wykonanie punkcji diagnostycznej, a pobrany materiał należy przekazać do badania histopatologicznego/cytologicznego (12). Według niektórych autorów ubytki w SBC zawsze wypełnione są treścią płynną, podczas gdy inni twierdzą, że może istnieć pusta

between the tooth roots. Less frequently, the cyst may present as a multilocular, well-demarcated lesion. No resorption or displacement of the tooth roots adjacent to the lesion or located within its lumen is observed. SBC does not involve the mandibular canal (9).

For a more detailed assessment of the lesion, its size, and position in relation to the teeth and other anatomical structures, as well as for planning surgical treatment, pre-operative CBCT is recommended. Examination of both the maxilla and mandible reveals a radiolucent lesion in the form of a radiolucent area. Lesions may vary in size, shape, and outline, and may be spherical, round, or irregular. In the vast majority of cases, these are single lesions, and only a small proportion of patients have multifocal lesions (fig. 2a, b) (2).

Some authors also recommend magnetic resonance imaging (MRI). In this study, SBCs appear as symmetrical, well-defined single or multiple bone defects located centrally between the two layers of the compact bone. After administration of Gd-DTPA (gadolinium diethylenetriamine-pentaacetate) contrast agent on T1-weighted images, SBCs exhibit marked enhancement of their edges, while the cyst interior shows only mild enhancement. This can be used to differentiate SBCs from true cysts. True cysts lined with epithelium do not exhibit this enhancement pattern (10). MRI should be performed to exclude highly vascularized lesions, such as aneurysmal bone cysts (ABCs) or central hemangiomas, which may have a radiological appearance similar to SBCs (2, 11).

If SBC is suspected, after radiological diagnosis, some authors recommend performing a diagnostic puncture, and the collected material should be submitted for histopathological/cytological examination (12). According to some authors, cavities in SBC are always filled with fluid, while others claim that an empty cystic cavity, devoid of any content, may exist. The fluid has been described as cheesy or bloody (13).

Because material for histological examination may be scarce or absent, it is often difficult to obtain a final diagnosis confirmed by microscopic examination.

A definitive diagnosis of a SBC is only possible after surgical exploration of the bone cavity. In the literature we



Ryc. 2a, b. Obraz SBC w badaniu CBCT

Fig. 2a, b. Cone beam computed tomography (CBCT) image of SBC

jama torbieli, bez jakiegokolwiek zawartości. Charakter płynu został opisany jako serowy lub krwawy (13).

Ponieważ materiał do badania histologicznego może być skąpy lub nieobecny, bardzo często trudno jest uzyskać ostateczną diagnozę potwierdzoną badaniem mikroskopowym.

Ostateczne rozpoznanie SBC jest możliwe wyłącznie po chirurgicznej eksploracji jamy kostnej. W analizowanym przez nas w piśmiennictwie ze względu na minimalną ilość płynu krwisto-surowiczego uzyskanego podczas biopsji oraz braku powiększenia kości i dolegliwości bólowych wykluczano diagnozę guza naczyniowego lub ABC (12).

POSTĘPOWANIE TERAPEUTYCZNE I LECZNICZE

Wśród autorów brak jednomyślności w kwestii optymalnego podejścia terapeutycznego. Niektórzy badacze donosili, że SBC ustępują samoistnie bez interwencji chirurgicznej, inni uważają za złoty standard leczenie chirurgiczne (14).

Pomimo udokumentowanych przypadków samoistnej regresji SBC (15, 16) większość badań rekomenduje inwazyjne postępowanie terapeutyczne. Uzasadnieniem dla takiego podejścia są następujące przesłanki:

1. Łagodzenie symptomatologii klinicznej: u pacjentów prezentujących objawy kliniczne interwencja terapeutyczna jest wskazana w celu redukcji dolegliwości bólowych, po uprzednim wykluczeniu chirurgicznych przeciwwskazań.
2. Korzyści w planowanym leczeniu ortodontycznym: leczenie chirurgiczne SBC może przynieść długoterminowe korzyści u pacjentów kwalifikujących się do przyszłych procedur ortodontycznych.
3. Ryzyko progresji zmian: w grupie pacjentów bezobjawowych, u których diagnoza SBC została postawiona przypadkowo na podstawie badań radiograficznych, pierwotnie stosowano postępowanie zachowawcze, monitorując zmiany za pomocą rutynowych badań obrazowych. Pomimo braku zgłaszanych objawów klinicznych ze strony pacjentów zaobserwowano stopniowe powiększanie się większości torbieli, tylko niewielki odsetek zmian nie wykazywał progresji lub ulegał spontanicznej inwolucji. Niekontrolowany wzrost torbieli może doprowadzić do patologicznego złamania kości szczęki lub żuchwy (17, 18).

Przed wdrożeniem leczenia chirurgicznego należy przeprowadzić test żywności miazgi zębów, których korzenie znajdują się w obrębie torbieli. W przypadku braku reakcji na testy żywotności należy rozważyć torbiel zapalną i przeprowadzić leczenie endodontyczne zębów (2).

W zależności od wieku pacjenta oraz lokalizacji zmiany leczenie chirurgiczne może zostać przeprowadzone w znieczuleniu miejscowym lub ogólnym. Zabieg polega na nacięciu i odwarstwieniu płata śluzówkowo-okostnowego, uzyskaniu dostępu do zmiany przy pomocy narzędzi rotacyjnych lub piezochirurgii, starannym łyżeczkowaniu zmiany, a następnie zreponowaniu płata i założeniu szwów (1, 3, 5). W analizowanym przez nas piśmiennictwie podczas

reviewed, the minimal amount of serosanguineous fluid obtained during biopsy and the lack of bone enlargement and pain excluded the diagnosis of a vascular tumor or aneurysmal bone cyst (ABC) (12).

THERAPEUTIC AND CURATIVE PROCEDURES

There is no consensus among authors regarding the optimal therapeutic approach. Some researchers have reported that SBC resolve spontaneously without surgical intervention, while others consider surgical treatment to be the gold standard (14).

Despite documented cases of spontaneous regression of SBC (15, 16) most studies recommend invasive therapeutic procedures. The rationale for this approach is as follows:

1. Alleviation of clinical symptoms: In patients presenting clinical symptoms, therapeutic intervention is indicated to reduce pain after excluding surgical contraindications.
2. Benefits in planned orthodontic treatment: Surgical treatment of SBC may provide long-term benefits in patients who are candidates for future orthodontic procedures.
3. Risk of progression: In asymptomatic patients in whom the diagnosis of SBC was made incidentally on radiographic examinations, conservative management was initially employed, with lesions monitored with routine imaging studies. Despite the lack of reported clinical symptoms by the patients, gradual enlargement of most cysts was observed; only a small percentage of lesions did not progress or underwent spontaneous involution. Uncontrolled cyst growth can lead to pathological fracture of the maxilla or mandible (17, 18).

Before initiating surgical treatment, a pulp viability test should be performed on teeth whose roots are located within the cyst. If viability tests fail, an inflammatory cyst should be considered and endodontic treatment should be performed teeth (2).

Depending on the patient's age and the location of the lesion, surgical treatment may be performed under local or general anesthesia. It consists on incision and separation of the mucoperiosteal flap, access to the lesion using rotary instruments or piezosurgery, careful curettage of the lesion, and then repositioning the flap and suturing (1, 3, 5). In the literature we analyzed, during surgery, most cases turned out to be an empty bone cavity without epithelial lining (1, 19). The authors propose gentle curettage of the cyst interior without bone grafting because the presence of blood in the postoperative cavity causes cell differentiation mesenchymal cells and bone tissue production (8, 20). Other authors propose curettage of the cyst bed in combination with bone grafting (2).

Proper postoperative follow-up is crucial in this pathology. The average time from surgery to complete healing of the lesion ranges from 8.5 to 21.5 months (4).

operacji większość przypadków okazała się pustą jamą kostną bez wyściółki nabłonkowej (1, 19). Autorzy proponują delikatny kiretaż wnętrza torbieli bez przeszczepu kości, ponieważ obecność krwi w jamie pooperacyjnej powoduje różnicowanie komórek mezenchymalnych i produkcję tkanki kostnej (8, 20). Inni autorzy proponują łyżeczkowanie łoża torbieli w połączeniu z przeszczepem kości (2).

Właściwa obserwacja pooperacyjna jest kluczowa w przypadku tej patologii. Średni czas od operacji do całkowitego wygojenia się zmiany waha się od 8,5 do 21,5 miesiąca (4).

Pacjenci powinni być monitorowani przez co najmniej 3 lata podczas kontroli klinicznych oraz radiologicznych.

Niektórzy autorzy sugerują, że pierwsza kontrola radiologiczna powinna odbyć się między 12. a 17. miesiącem po operacji, ponieważ to właśnie w tym czasie gojenie jest wyraźniej potwierdzone (4). Inni sugerują, że już po 3 miesiącach w CBCT można zaobserwować obwodowe gojenie się kości (19). Regularne kontrole pozwolą na dokładną ocenę procesu gojenia oraz wczesne wykrycie ewentualnych nawrotów (19).

PODSUMOWANIE

Pomimo iż SBC została po raz pierwszy opisana blisko 100 lat temu, nadal brakuje jednoznacznych wytycznych dotyczących postępowania terapeutycznego. Wynika to przede wszystkim z rzadkości występowania tej patologii w obrębie twarzoczaszki. Postawienie diagnozy wymaga korelacji cech klinicznych, radiologicznych i histologicznych. Potwierdzenie SBC w badaniu histopatologicznym może być trudne ze względu na skąpą ilość materiału, który można przekazać do badania. Obecnie złotym standardem leczenia jest postępowanie chirurgiczne, obejmujące kontrolę jamy torbieli oraz delikatne łyżeczkowanie z ewentualnym badaniem mikroskopowym w przypadku obecności materiału w zmianie.

Patients should be monitored for at least three years with clinical and radiological follow-up.

Some authors suggest that the first radiological follow-up should take place between 12 and 17 months after surgery, as this is when healing is most clearly confirmed (4). Others suggest that peripheral bone healing can be observed on CBCT as early as 3 months (19). Regular follow-up will allow for a thorough assessment of the healing process and early detection of potential recurrences (19).

CONCLUSIONS

Although SBC was first described nearly 100 years ago, clear guidelines regarding therapeutic management remain lacking. This is primarily due to the rarity of this pathology in the craniofacial region. Diagnosis requires correlation of clinical, radiological, and histological features. Confirmation of SBC by histopathological examination can be difficult due to the limited amount of material available for examination. Currently, the gold standard for treatment is surgery, which includes inspection of the cyst cavity and gentle curettage, with possible microscopic examination if material is present in the lesion.

KONFLIKT INTERESÓW

Brak konfliktu interesów

ADRES DO KORESPONDENCJI CORRESPONDENCE

*Ewa Krasuska-Sławińska
Instytut „Pomnik”
Centrum Zdrowia Dziecka
ul. Aleja Dzieci Polskich 20
04-730 Warszawa
tel.: +48 (22) 815-16-32
e.krasuska-slawska@ipczd.pl

PIŚMIENNICTWO/REFERENCES

1. Cortell-Ballester I, Figueiredo R, Berini-Aytés L et al.: Traumatic bone cyst: A retrospective study of 21 cases. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal* 2009; 14(5): 239-243.
2. Wang Y, Tang F, Li Z et al.: Pseudocysts of the jaw: a retrospective study of 41 cases from a single institution. *BMC Oral Health* 2023; 23: 87.
3. Lima LB, de Freitas Filho SA, Barbosa de Paulo LF et al.: Simple bone cyst: description of 60 cases seen at a Brazilian School of Dentistry and review of international literature. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal* 2020; 25(5): 616-625.
4. Velasco I, Cifuentes J, Lobos N et al.: The unusual evolution of a simple bone cyst in the mandible: a case report. *J Clin Exp Dent* 2012; 4(2): 32-35.
5. Harnet JC, Lombardi T, Klewansky P et al.: Solitary bone cyst of the jaws: a review of the etiopathogenic hypotheses. *J Oral Maxillofac Surg* 2008; 66(11): 2345-2348.
6. Babu GV, Dwivedi S, Doneria A: *Journal of Clinical and Diagnostic Research* 2022; 16(5): 15-17.
7. Kaczmarzyk T, Stypułkowska J, Tomaszewska R: Update of the WHO classification of odontogenic and maxillofacial bone tumours. *J Stoma* 2017; 70(5): 484-506.
8. You MS, Kim DY, Ahn KM: Surgical management of idiopathic bone cavity: case series of consecutive 27 patients. *J Korean Assoc Oral Maxillofac Surg* 2017; 43(2): 94-99.

9. Velez I, Siegel MA, Mintz SM et al.: The relationship between idiopathic bone cavity and orthodontic tooth movement: analysis of 44 cases. *Dentomaxillofac Radiol* 2010; 39(3): 162-166.
10. Margau R, Babyn P, Cole W et al.: MR imaging of simple bone cysts in children: not so simple. *Pediatr Radiol* 2000; 30(8): 551-557.
11. Urik M, Šlapák I, Máchalová M et al.: An expansive aneurysmal bone cyst of the maxillary sinus in an 8 year old child: Case report and review of literature. *Acta Otolaryngologica Case Reports* 2020; 5(1): 86-90.
12. Madiraju GS, Yallamraju SR, Rajendran V et al.: Solitary bone cyst of the mandible: a case report and brief review of literature. *BMJ Case Rep* 2014; 2014: bcr2013200945.
13. Choi SY, Boboeva O, Ham JY et al.: Analysis of the fluid contents of simple bone cyst in the mandible. *Sci Rep* 2022; 12: 10083.
14. Jiang ZY, Lan TJ, Cai WX et al.: Primary clinical study of radiomics for diagnosing simple bone cyst of the jaw. *Dentomaxillofac Radiol* 2021; 50(7): 20200384.
15. Damante JH, Da S Guerra EN, Ferreira Jr O: Spontaneous resolution of simple bone cysts. *Dentomaxillofac Radiol* 2002; 31(3): 182-186.
16. Battisti MPL, Soares MQS, Rubira CMF et al.: Assessment of spontaneous resolution of idiopathic bone cavity. *J Appl Oral Sci* 2018; 26: e20170288.
17. Rajendra Santosh AB: Odontogenic cysts. *Dent Clin N Am* 2020; 64(1): 105-119.
18. Battisti, MPL, Soares MQS, Rubira CM et al.: Assessment of spontaneous resolution of idiopathic bone cavity. *J Appl Oral Sci* 2018; 26.
19. An SY, Lee JS, Benavides E et al.: Multiple simple bone cysts of the Jaws: Review of the literature and report of three cases. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol* 2014; 117: e458-e469.
20. Tong AC, Ng IO, Yan BS: Variations in clinical presentations of the simple bone cyst: report of cases. *J Oral Maxillofac Surg* 2003; 61(12): 1487-1491.

nadesłano:

1.08.2025

zaakceptowano do druku:

27.08.2025