

© Borgis

IWONA ŁAPIŃSKA, *LIDIA ZAWADZKA-GŁOS

Izolowane zapalenie zatoki klinowej – przypadki własne

Isolated sphenoid sinus inflammation – case reports

Klinika Otolaryngologii Dziecięcej, Warszawski Uniwersytet Medyczny
Kierownik Kliniki: dr hab. n. med. Lidia Zawadzka-Głós

Summary

Introduction. Sphenoid sinus develop slowly from a small recess until the full spread all over the shaft of the sphenoid bone, which accounts for roughly 15 years of age. Sinusitis are fairly common problem in ENT medical practice. Isolated inflammation of the sphenoid sinus is a rare inflammation of the sinuses, which gives non-specific symptoms of inflammation of that bay. One of the tests used in the diagnosis of sinusitis is a computed tomography.

The development of radiology, the introduction of computed tomography and magnetic resonance imaging for universal diagnostics, facilitated a faster diagnosis and treatment of isolated sphenoid sinus inflammation.

Aim. The aim of this study was to analyze the cases of patients hospitalized for isolated sphenoid sinusitis in the Department of Pediatric Otolaryngology SPDSK in Warsaw.

Material and methods. The study included 6 patients hospitalized in 2014-2016 at the Department of Pediatric Otolaryngology SPDSK in Warsaw for isolated sphenoid sinusitis. This study is a retrospective study.

Results. Isolated inflammation of the sphenoid sinus is quite rare and therefore in our study group there were six patients, two boys and four girls, ranging in age from 4 to 17 years. There have been 3 cases of isolated sphenoid sinus inflammation on the right side, right in this one sphenoid sinus cyst, 2 cases of inflammation of the left sphenoid sinus, and one case of bilateral sphenoid sinusitis. All patients presented with non-specific headaches.

Conclusions. The diagnosis making by history and basic ENT examination may result in wrong diagnosis. This is due to non-specific symptoms that patients present and the anatomical location of the sphenoid sinus, leading to a difficulty in assessing the primary ENT examination.

Keywords

isolated sphenoid sinus inflammation,
headache, vision disorders

WSTĘP

Nos oraz zatoki przynosowe i ich prawidłowy rozwój charakteryzują wygląd naszej twarzoczaszki. W momencie urodzenia wszystkie zatoki występują w postaci małych zachyłków czy płytkich rynienek. Dopiero z biegiem czasu zatoki

ulegają naturalnemu rozwojowi. Najwcześniej rozwijają się komórki sitowe, przednie i tylne. Około 6. miesiąca życia zaczyna się upowietrzanie tych zatok. Do tego momentu komórki sitowe są oddzielone bardzo cienką tkanką kostną od oczodołu, dlatego u małych dzieci często obserwuje się powikłania

oczodołowe zapalenia zatok. Zakończenie rozwoju zatok sitowych przypada na około 12. rok życia. Zatoki szczękowe obrazujemy jako płytką ryńniękę, która ulega wzrostowi do około 12. roku życia. Pełny rozwój zatoka szczękowa uzyskuje po okresie wyrastania zębów stałych. Zatoka czołowa wzrasta dość długo. Około 6.-7. roku życia jest słabo zaznaczona, a swój największy rozwój uzyskuje w wieku pokwitania. Pełen rozwój zatok czołowych możemy zaobserwować w momencie zmiany wyglądu czoła z wypukłego, typowo dziecięcego, na bardziej płaskie czoło, które obserwujemy u ludzi dorosłych. Zatoki klinowe rozwijają się powoli, od małego zączyłka do momentu pełnego rozprzestrzenienia się w całym trzonie kości klinowej, co przypada mniej więcej na 15. rok życia.

Zapalenia zatok przynosowych są dość często występującym problemem w gabinecie lekarza laryngologa. Możemy podzielić je na zapalenia: ostre i przewlekłe, wirusowe, bakteryjne oraz o etiologii grzybiczej, a także o podłożu alergicznym i niealergicznym. Ponadto możemy wyróżnić zapalenia zatok, które obejmują wszystkie zatoki, czyli *pansinusitis*, zapalenia zatok obejmujące stanem zapalnym zatoki połowy głowy – *hemipansinusitis*, oraz zapalenia izolowane, np. izolowane zapalenie zatoki czołowej czy zatok sitowych. Izolowane zapalenie zatoki klinowej jest rzadko spotykanym zapaleniem zatok, które daje niespecyficzne objawy. Ze względu na swoje położenie anatomiczne, jest to zatoka trudno dostępna w badaniu podmiotowym. Jednym z badań wykorzystywanym przy diagnozowaniu zapalenia zatok jest podstawowe zdjęcie RTG zatok. Ze względu na licznie nakładające się struktury kostne twarzoczaszki, proces zapalny zatoki klinowej jest trudny do oceny w podstawowym zdjęciu RTG twarzoczaszki. Rozwój radiologii, wprowadzenie tomografii komputerowej oraz rezonansu magnetycznego do powszechnej diagnostyki ułatwiły możliwość szybszego zdiagnozowania oraz leczenia izolowanego zapalenia zatoki klinowej. Objawy zapalenia zatok są mało specyficzne, jednak możemy wyróżnić tutaj ból o różnej lokalizacji oraz gorączkę niejasnego pochodzenia. Według doniesień Gilony i wsp. pacjenci najczęściej zgłaszali ból umiędzcowiony w okolicy czołowej (48%), następnie w okolicy szczytu głowy (33%), okolicy potylicznej (25%), okolicy skroniowej (16%) i okolicy zaocznej (11%) (1).

W bliskim sąsiedztwie zatoki klinowej znajduje się 13 ważnych neurologicznych oraz naczyniowych struktur. Zaliczamy tutaj: oponę mózgowo-rdzeniową, przysadkę, nerwy wzrokowe, nerwy czaszkowe II, III, IV, V oraz VI, tętnicę szyjną wewnętrzną, zatokę jamistą, tętnicę podniebieno-klinową oraz zwój podniebieno-klinowy oraz kanał skrzydłowy. Proces zapalny zatoki klinowej może rozprzestrzeniać się poprzez okalające ją struktury anatomiczne, dając poważne powikłania wewnątrzczaszkowe, okulistyczne lub struktur anatomicznych ważnych ze względu na procesy życiowe.

CEL PRACY

Celem pracy była analiza przypadków pacjentów hospitalizowanych z powodu izolowanego zapalenia zatoki klinowej w Klinice Otolaryngologii Dziecięcej SPDSK w Warszawie.

MATERIAŁ I METODY

Badaniem objęto 6 pacjentów hospitalizowanych w latach 2014-2016 w Klinice Otolaryngologii Dziecięcej SPDSK

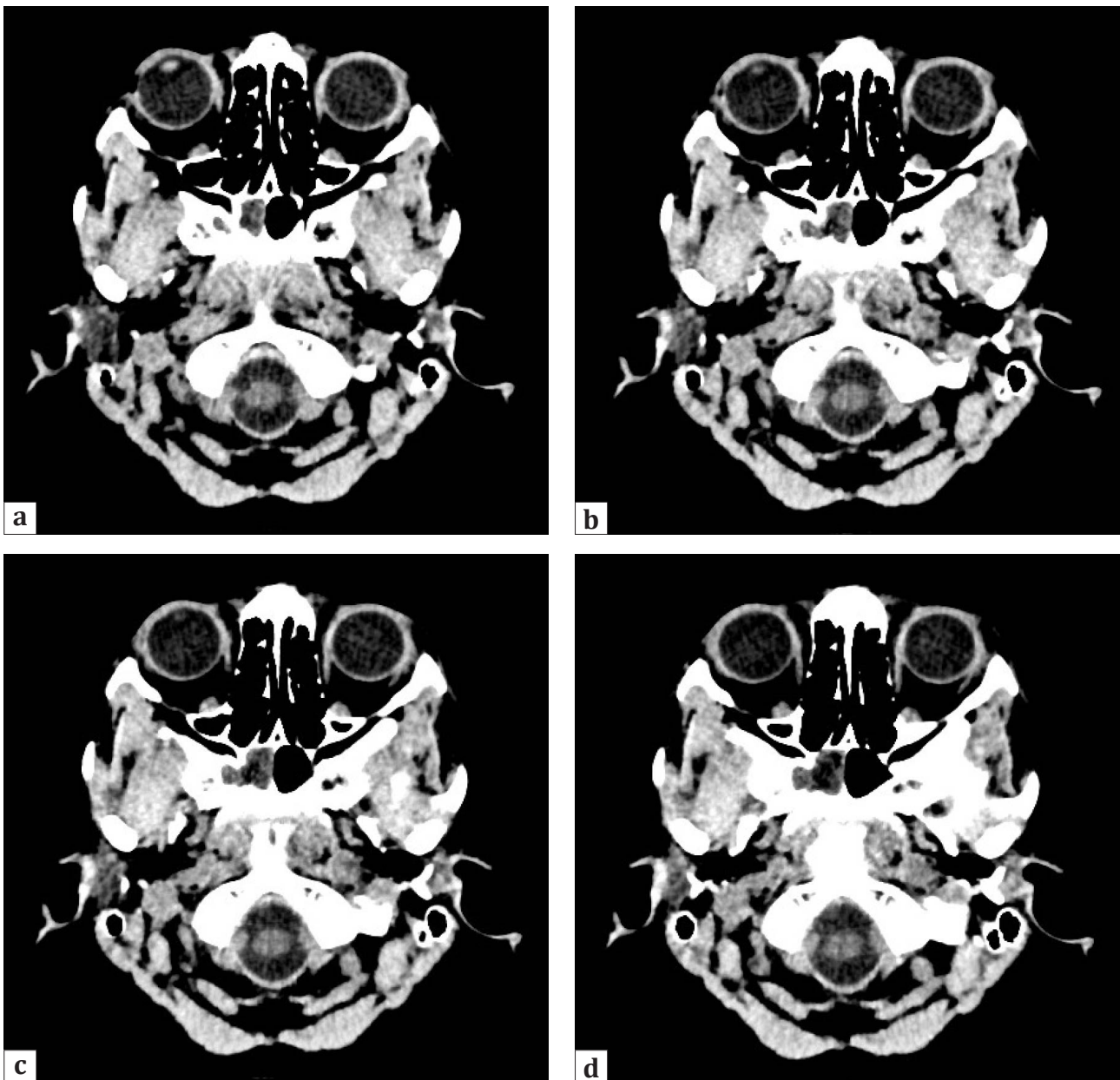
w Warszawie z powodu izolowanego zapalenia zatoki klinowej. Pacjenci podczas pobytu w szpitalu byli diagnozowani oraz leczeni zachowawczo lub operacyjnie. Badanie to jest badaniem retrospektywnym.

WYNIKI

W badaniu przeanalizowano przypadki izolowanych zapaleń zatoki klinowej wśród dzieci hospitalizowanych na oddziale otolaryngologii dziecięcej w okresie od stycznia 2014 do końca kwietnia 2016 roku. Izolowane zapalenie zatoki klinowej występuje dość rzadko, dlatego też w naszej grupie badanej znalazło się 6 pacjentów: 2 chłopców i 4 dziewczynki, w wieku od 4 do 17 lat. Dwie pacjentki były przyjęte w trybie ostrym, a pozostali – w trybie planowym. Odnotowano 3 przypadki izolowanego zapalenia zatoki klinowej prawej (ryc. 1, 2), w tym jednej torbieli zatoki klinowej prawej, 2 przypadki zapalenia zatoki klinowej lewej oraz jeden przypadek obustronnego zapalenia zatok klinowych (ryc. 1-4). Jeden pacjent prezentował objawy przewlekłego zapalenia zatoki klinowej, jeden pacjent miał torbiel zatoki klinowej, a pozostałych 4 pacjentów prezentowało objawy ostrego zapalenia zatoki klinowej. Wszyscy pacjenci prezentowali niespecyficzne bóle głowy. U 2 pacjentów stwierdzono współistniejący przerost migdałka gardłowego. Pacjenci ci prezentowali także objawy przewlekłego kataru, upośledzonej drożności nosa oraz częstych infekcji górnych dróg oddechowych. Pacjentka z obustronnym zapaleniem zatok klinowych prezentowała objawy zaburzeń widzenia, widzenie podwójne. Po badaniu okulistycznym, przy przyjęciu pacjentki na oddział, stwierdzono zmiany obrzękowe dna oka. Zmiany te ustąpiły w miarę leczenia. Jedna z dziewczynek hospitalizowanych z powodu izolowanego zapalenia zatoki klinowej prawej prezentowała, oprócz niespecyficznych bólów głowy, także objawy zaburzeń widzenia, światłowstrętu oraz okresowych porannych wymiotów. Pacjentka ta była konsultowana neurologicznie i wykluczono guz mózgu. U jednej z pacjentek podejrzewano zespół nieruchomych rzęsek. Podczas zabiegu operacyjnego pobrano materiał do badania histopatologicznego. Pięcioro pacjentów było leczonych operacyjnie, a jedna pacjentka była leczona wyłącznie zachowawczo. Hospitalizowani pacjenci nie mieli powikłań pooperacyjnych. Po zabiegach operacyjnych oraz leczeniu zachowawczym stan wszystkich pacjentów uległ poprawie, a prezentowane dolegliwości ustąpiły.

DYSKUSJA

Izolowane zapalenie zatoki klinowej jest jednym z rzadziej występujących zapaleń zatok. Dowodem potwierdzającym rzadkość występowania tego zapalenia może być praca Wylliego i wsp., którzy podczas 37 lat pracy odnotowali tylko 45 przypadków izolowanego zapalenia zatoki klinowej wśród hospitalizowanych pacjentów w Mayo Clinic (2). Błona śluzowa zatoki klinowej zawiera nieliczne komórki wydzielnicze, co odróżnia ją w budowie histologicznej od pozostałych zatok bocznych nosa. Zatem wydaje się, że w budowie histologicznej zatok możemy upatrywać przyczyny częstości ich zapaleń (3). Wśród izolowanych zapaleń zatoki klinowej możemy wyróżnić: ostre i przewlekłe zapalenia zatoki klinowej, grzybicze zapalenie zatoki klinowej, rozrosty nowotworowe, a także mucocel zapalenia zatoki klinowej. Najczęściej spotykanym rodzajem zapalenia



Ryc. 1. Izolowane zapalenie zatoki klinowej prawej

jest ostre zapalenie zatoki klinowej (4). Częstość izolowanych zapaleń zatoki klinowej, przy podziale ze względu na płeć, w naszym badaniu wypadła na niekorzyść płci żeńskiej. Wśród naszych pacjentów 4 dziewczynki i 2 chłopcy prezentowały objawy izolowanego zapalenia zatoki klinowej. Takie same predyspozycje do zapaleń zatok klinowych w swoich badaniach odnotowali Güvenç i wsp., co stanowiło następującą proporcję: 8 kobiet i 2 mężczyzn (5).

Objawy izolowanego zapalenia zatoki klinowej są mało specyficzne. Najczęściej jednak pacjenci zgłaszają ból głowy o różnej lokalizacji oraz zaburzenia widzenia, od rozmazanego obrazu, dwojenia, aż do utraty wzroku (6-10). Wszyscy pacjenci poddani naszemu badaniu również zgłaszali niespecyficzne bóle głowy, natomiast tylko 2 osoby skarżyły się na zaburzenia widzenia. Ponadto 2 osoby zgłaszały katar, upośledzoną droż-

ność nosa oraz częste infekcje górnych dróg oddechowych, co może być powiązane ze współistniejącym przerostem migdałka gardłowego u tych pacjentów. Objawy te mogą również świadczyć o izolowanym zapaleniu zatoki klinowej, co znajduje swoje potwierdzenie w literaturze (4, 11). Wang i wsp. zauważyli, że krwawienie z nosa jest częstszym objawem u pacjentów, którzy mieli zapalenie zatoki klinowej o etiologii grzybiczej (10).

Głównymi patogenami odpowiedzialnymi za grzybicze zapalenie zatoki klinowej są *Aspergillus fumigatus* oraz *Aspergillus flavus* (4, 6). Najczęstszym patogenem wywołującym ostre zapalenie zatoki klinowej jest *Staphylococcus aureus* (12). Bakterie beztlenowe tj. *Peptostreptococcus*, *Fusobacterium*, *Prevotella* oraz pałeczki Gram(-), tj. *Klebsiella pneumoniae*, *Escherichia coli*, *Pseudomonas aeruginosa* są najczęstszymi patogenami wywołującymi przewlekłe zapalenia zatok klinowych (13).

W literaturze możemy znaleźć opisy czynników ryzyka predysponujących do występowania zapalenia zatoki klinowej. Wśród nich możemy wyróżnić: alergiczne zapalenie nosa, zapalenia górnych dróg oddechowych, astmę, polipy nosa, skrzywienie przegrody nosa, przerost małżowin nosowych, anomalie w budowie zatok klinowych, urazy twarzoczaszki, pływanie i/lub nurkowanie z nabieraniem wody poprzez nos, radioterapię, immunosupresję oraz cukrzycę (9, 14-17).

Wywiad, w którym pacjent zgłasza niespecyficzne objawy zapalenia zatoki klinowej, oraz podstawowe badanie fizykalne pacjenta, bez badań diagnostycznych, mogą opóźniać postawienie prawidłowej diagnozy. Pomocne do postawienia diagnozy może być badanie endoskopowe nosa, w którym możemy uwidocznzyć treść ropną wypływającą z zatoki klinowej, choć nie jest to objaw stały. Pomocnymi badaniami obrazowymi są również tomografia komputerowa oraz rezonans magnetyczny. Obrazy z tomografii komputerowej o wysokiej rozdzielczości zobrazują nam zawartość zatok. Rezonans magnetyczny powinien być używany do celu zobrazowania powikłań wewnątrzczaszkowych czy anomalii nerwów czaszkowych. Powikłania zapalenia zatoki klinowej mogą się szerzyć poprzez 13 struktur anatomicznych okalających zatokę klinową. Zapalenie zatoki klinowej może

dawać następujące powikłania: zapalenia opon mózgowo-rdzeniowych, ropień oczodołu, ślepotę, sepsę, ropień nad- i podoponowy lub wewnątrzmożgowy, ropień przysadki, udaru niedokrwiennego mózgu, zakrzepicę zatoki esowatej, zakrzepicę tętnicy szyjnej wewnętrznej, porażenie nerwów czaszkowych III, IV, V lub VI (16, 18, 19). Najczęstszym powikłaniem wewnątrzczaszkowym jest zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych (14).

WNIOSKI

Izolowane zapalenie zatoki klinowej jest rzadko występującym schorzeniem. Postawienie rozpoznania na podstawie zebranego wywiadu oraz podstawowego badania laryngologicznego pacjenta może skutkować błędną diagnozą. Wynika to z niespecyficznych objawów, jakie prezentują pacjenci oraz anatomicznego umiejscowienia zatoki klinowej, stwarzającego trudności w ocenie w podstawowym badaniu laryngologicznym. Izolowane zapalenie zatoki klinowej częściej występuje u płci żeńskiej. Wszyscy hospitalizowani pacjenci prezentowali bóle głowy. Dwie pacjentki miały zaburzenia widzenia. W wyniku prawidłowo przeprowadzonej diagnostyki oraz późniejszego prawidłowego leczenia (operacyjnego lub zachowawczego) stan wszystkich pacjentów uległ poprawie, a prezentowane dolegliwości ustąpiły.

Konflikt interesów Conflict of interest

Brak konfliktu interesów
None

Adres do korespondencji

*Lidia Zawadzka-Głós
Klinika Otolaryngologii Dziecięcej WUM
ul. Żwirki i Wigury 63A, 02-091 Warszawa
tel.: +48 (22) 317-97-21
e-mail: laryngologia@litewska.edu.pl,
laryngologia@spdsk.edu.pl

nadesłano: 8.06.2016
zaakceptowano do druku: 15.07.2016

Piśmiennictwo

1. Gilony D, Talmi YP, Bedrin L et al.: The clinical behavior of isolated sphenoid sinusitis. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2007; 136: 610-615.
2. Wyllie JW, Kern EB, Djalilian M: Isolated sphenoid sinus lesions. *Laryngoscope* 1973; 83: 1252-1265.
3. Tan HK, Ong YK: Acute isolated sphenoid sinusitis. *Ann Acad Med Singapore* 2004; 33: 656-659.
4. Friedman A, Batra PS, Fakhri S et al.: Isolated sphenoid sinus disease: etiology and management. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2005; 133: 544-550.
5. Güvenç G, Kaytaz A, Özbilen Acar G, Ada M: Current management of isolated sphenoiditis. *Eur Arch Otorhinolaryngol* 2009; 266: 987-992.
6. Castelnovo P, Pagella F, Semino L et al.: Endoscopic treatment of the isolated sphenoid sinus lesions. *Eur Arch Otorhinolaryngol* 2005; 262: 142-147.
7. Haimi-Cohen Y, Amir J, Zeharia A et al.: Isolated sphenoidal sinusitis in children. *Eur J Pediatr* 1999; 158: 298-301.
8. Lawson W, Reino AJ: Isolated sphenoid sinus disease: an analysis of 132 cases. *Laryngoscope* 1997; 107: 1590-1595.
9. Tan HK, Ong YK: Acute isolated sphenoid sinusitis. *Ann Acad Med Singapore* 2004; 33: 656-659.
10. Wang ZM, Kanoh N, Dai CF et al.: Isolated sphenoid sinus disease: an analysis of 122 cases. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 2002; 111: 323-327.
11. Sethi DS: Isolated sphenoid lesions: diagnosis and management. *Otolaryngol Head Neck Surg* 1999; 120: 730-736.
12. Pearlman SJ, Lawson W, Biller HF et al.: Isolated sphenoid sinus disease. *Laryngoscope* 1989; 99: 716-720.
13. Brook I: Bacteriology of acute and chronic sphenoid sinusitis. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 2002; 111: 1002-1004.
14. Deans JA, Welch AR: Acute isolated sphenoid sinusitis: a disease with complications. *J Laryngol Otol* 1991; 105: 1072-1074.
15. Lahat E, Danieli J, Cohen H et al.: Acute isolated sphenoid sinusitis in children. *Pediatr Infect Dis J* 1997; 16: 1180-1182.
16. Lew D, Southwick FS, Montgomery WW et al.: Sphenoid sinusitis. A review of 30 cases. *N Engl J Med* 1983; 309: 1149-1154.
17. Oruckaptan HH, Akdemir P, Ozgen T: Isolated sphenoid sinus abscess: clinical and radiological failure in preoperative diagnosis. Case report and review of the literature. *Surg Neurol* 2000; 53: 174-177.
18. Ada M, Kaytaz A, Tuskan K et al.: Isolated sphenoid sinusitis presenting with unilateral VIth nerve palsy. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol* 2004; 68: 507-510.
19. Urquhart AC, Fung G, McIntosh WA: Isolated sphenoiditis: a diagnostic problem. *J Laryngol Otol* 1989; 103: 526-527.