

MAŁGORZATA DĘBSKA, MAGDALENA FRĄCKIEWICZ, *LIDIA ZAWADZKA-GŁOS

Nowotwory złośliwe zatok przynosowych u dzieci

Malignant neoplasms of paranasal sinuses in children

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

Summary

The analysis of malignant neoplasms of paranasal sinuses in children.

The research included children who were hospitalized in SPDSK in Warsaw with diagnosis of malignant neoplasm of paranasal sinuses in period between 2007 and 2014. It was a retrospective study.

During the analyzed period the malignant neoplasm was diagnosed in six cases. In the analyzed group there were 3 girls and 3 boys, between the age of 10 months 16 years. 2 cases of Burkitt's lymphoma in seven-year-old girl and five-year-old boy, 1 case of lymphoblastic lymphoma in eight-year-old girl, 1 case of squamous cell cancer in sixteen-year-old boy, 1 case of neuroblastoma in ten-month-old girl and 1 case of embryonal rhabdomyosarcoma in four and a half-year-old boy were diagnosed.

Conclusions. 1. Malignant neoplasms of paranasal sinuses in children are rare. 2. Non-epithelial neoplasms, like lymphomas, sarcomas or neuroectodermal neoplasms are diagnosed most often in children. 3. Burkitt's lymphoma was the most often stated neoplasm in the analyzed group. 4. The early symptoms of neoplasms may suggest chronic rhinosinusitis.

Keywords

malignant neoplasms, paranasal sinuses, facial oedema

WSTĘP

Nowotwory złośliwe zatok przynosowych występują w wieku dziecięcym bardzo rzadko. Pod względem budowy histologicznej częściej stwierdzane są nowotwory pochodzenia nienabłonkowego (mezenchymalne). Bardzo rzadko spotyka się nowotwory nabłonkowe, takie jak rak płaskonabłonkowy czy gruczolowy (1). Najczęstszymi nowotworami złośliwymi rozwijającymi się u dzieci w obrębie głowy i szyi są nowotwory wywodzące się z komórek układu chłonnego, czyli chłoniaki, rzadsze są mięsaki tkanek miękkich, *neuroblastoma* czy pierwotne nowotwory złośliwe kości. Nowotwory u dzieci charakteryzują się szybkim wzrostem, dlatego w niektórych

przypadkach w chwili rozpoznania trudno jest ustalić punkt wyjścia nowotworu (2).

Objawy nowotworów złośliwych zatok przynosowych są niespecyficzne, mogą sugerować powikłania ostrego zapalenia zatok lub przewlekłych stanów zapalnych. Najczęstszymi objawami są: upośledzenie drożności nosa, wyciek lub krwawienie z nosa, obrzęk twarzy, powiek; mniej powszechne to: ból twarzy, zębów, niedosłuch. Za szczególnie alarmujące uważa się dolegliwości lub objawy jednostronne. Wystąpienie porażenia nn. czaszkowych, wytrzeszczu, zaburzeń widzenia i zaburzenia ruchomości gałki ocznej zawsze powinno wzbudzić czujność diagnostyczną (3, 4).

Diagnostyka nowotworów złośliwych zatok przynosowych opiera się na zebraniu dokładnego wywiadu, przeprowadzeniu badania przedmiotowego, z uwzględnieniem badania endoskopowego w miarę współpracy pacjenta. Wykonuje się badania laboratoryjne (LDH, rozmaz ręczny), badania obrazowe (USG, RTG klatki piersiowej, TK, MRI), badania histopatologiczne, immunocytochemiczne, cytogenetyczne, molekularne z biopsji lub pobranych wycinków. W niektórych przypadkach konieczne jest wykonanie punkcji lub trepanobiopsji szpiku. Ważna jest współpraca wielospecjalistyczna, szczególnie z onkologiem, okulistą i neurologiem. Ze względu na obciążający dla dziecka proces diagnostyczny oraz konieczność wykonania niektórych badań w znieczuleniu ogólnym, należy zaplanować równoczesne wykonywanie niektórych procedur, jak np. pobieranie wycinków ze zmian oraz wykonywanie punkcji szpiku.

Ze względu na różnorodność nowotworów, jakie mogą rozwinąć się w obrębie zatok przynosowych, leczenie zależne jest od typu histopatologicznego zmiany. W większości przypadków rola laryngologa ogranicza się jedynie do pobrania materiału do badania histopatologicznego (5). W przypadku chłoniaków, które charakteryzują się znaczną dynamiką rozwoju (podwojenie masy guza w ciągu 24 godzin), zaleca się jak najmniej inwazyjne postępowanie chirurgiczne, żeby nie opóźnić rozpoczęcia chemioterapii. W przypadku mięsaków tkanek miękkich leczenie jest skojarzone (chirurgia, chemio- i radioterapia). Ograniczone zmiany o typie *neuroblastoma* mogą być leczone jedynie chirurgicznie lub resekcja jest wykonywana po indukcyjnej chemioterapii i zakończona chemioterapią podtrzymującą. Nowotwory złośliwe kości są operowane po indukcyjnej chemioterapii. W leczeniu raka płaskonabłonkowego stosuje się metodę skojarzoną (chirurgia, radioterapia, paliatywna chemioterapia). Stosowana w leczeniu onkologicznym radioterapia u dzieci może spowodować zaburzenia we wzroście twarzoczaszki, prowadząc do znacznych asymetrii twarzy, oraz stwarza duże ryzyko rozwoju w przyszłości drugiego nowotworu (6).

CEL PRACY

Celem pracy była analiza przypadków nowotworów złośliwych zatok przynosowych u dzieci oraz zwrócenie uwagi na różnicowanie tych rzadko występujących schorzeń z ostrymi i przewlekłymi stanami zapalnymi zatok.

MATERIAŁ I METODY

Badaniem objęto dzieci hospitalizowane w Samodzielnym Publicznym Dziecięcym Szpitalu Klinicznym w Warszawie z rozpoznaniem nowotworem złośliwym zatok przynosowych w latach 2007-2014. W badanym okresie rozpoznano nowotwór złośliwy zatok przynosowych u 6 dzieci w wieku od 10 miesięcy do 16,5 roku. Grupa liczyła 3 dziewczynki i 3 chłopców.

WYNIKI

Rozpoznano dwa przypadki chłoniaków typu Burkitta oraz po jednym przypadku chłoniaka limfoblastycznego, nerwiaka zarodkowego, *rhabdomyosarcoma embryonale* oraz raka płaskonabłonkowego.

Chłoniaki nieziarnicze

Chłoniaki nieziarnicze (ang. *non-Hodgkin lymphoma* – NHL) są grupą chorób nowotworowych charakteryzującą się klonalnym rozrostem komórek limfoidalnych. Szczyt zachorowalności przypada na okres między 5. a 15. r.ż., 2,5 razy częściej chorują chłopcy. Nowotwory charakteryzują się wysoką złośliwością oraz szybkim i ostrym przebiegiem, guz może podwoić swoją masę w ciągu 24 godzin. Według klasyfikacji WHO dzielimy je na 3 grupy:

- I – chłoniaki limfoblastyczne wywodzące się z komórek T,
- II – chłoniaki niezróżnicowane wywodzące się z obwodowej komórki B (typ Burkitta),
- III – anaplastyczne chłoniaki olbrzymiokomórkowe.

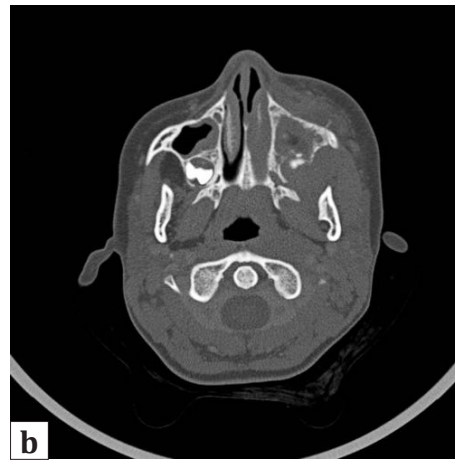
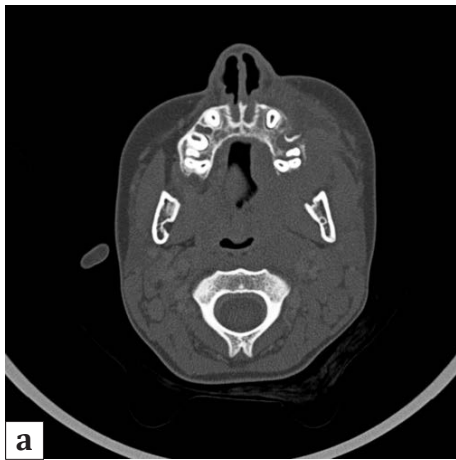
Najczęstszym punktem wyjścia tego typu nowotworów są: węzły chłonne (nadobojczykowe, pachowe, pachwinowe), rzadziej: oczodoł, tarczyca, kości, gruczoł piersiowy, jądra, skóra, tkanka podskórna. Do objawów zaliczamy: powiększenie węzłów chłonnych, porażenie nerwów czaszkowych, obrzęk twarzy, jednostronne powiększenie migdałka podniebiennego, wyciek z nosa, upośledzenie drożności nosa, niedosłuch, zespół żyły głównej górnej oraz zespół górnego śródpiersia. W procesie diagnostycznym stosuje się: badanie przedmiotowe, USG (szyi, jamy brzusznej), RTG klatki piersiowej, TK, MRI, badania histopatologiczne, immunocytochemiczne, cytogenetyczne, molekularne, punkcję, trepanobiopsję szpiku, badania laboratoryjne. Leczenie polega na zastosowaniu chemioterapii według europejskich protokołów, unika się rozległych zabiegów, które ze względu na długie gojenie tkanek mogą opóźnić rozpoczęcie leczenia.

Przypadek chłoniaka limfoblastycznego

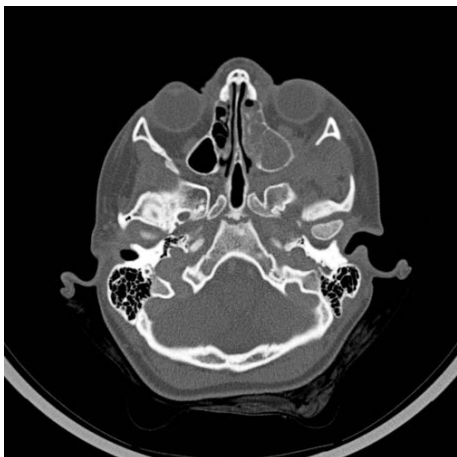
Siedmioletnia pacjentka przyjęta z powodu nieleczonego obrzęku i bolesności policzka lewego, obrzęku i zasinienia podniebienia twardego po lewej stronie oraz powiększenia węzłów chłonnych po stronie lewej. Objawy obecne od 2 tygodni, narastają pomimo prowadzonej antybiotykoterapii.

Przy przyjęciu stan ogólny dość dobry, nie gorączkowała. Wykonano TK twarzoczaszki, w którym stwierdzono: destrukcję kości szczęki (ryc. 1a, b), masywne pogrubienie i zatarcie struktury tkanek miękkich górnej części szyi po stronie lewej (przestrzenie żwacza, przygardłowa), policzka i skroni, zatoka szczękowa, sitowie, jama nosa po stronie lewej wypełnione niejednorodnymi masami tkankowymi, rozpychającymi światło w/w struktur; destrukcję części kostnych; naciek oczodołu lewego od strony boczno-dolnej, zewnątrz-ostrożkowo (ryc. 2).

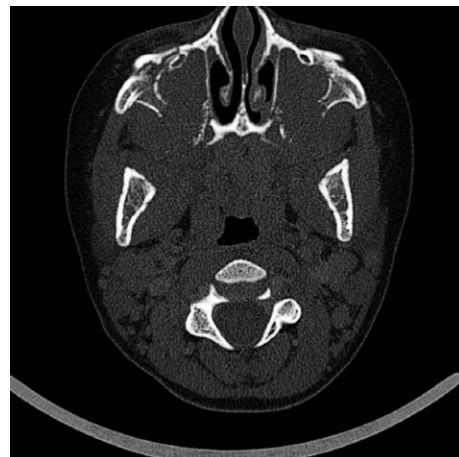
Wykonano pobranie węzła chłonnego podżuchowego po stronie lewej oraz lewostronną operację Caldwella-Luca celem pobrania wycinków. Poszerzono diagnostykę radiologiczną o RTG i TK klatki piersiowej, USG i TK jamy brzusznej, TK OUN. Wykonano biopsję szpiku, badania immunohistochemiczne, badania laboratoryjne. Rozpoznano chłoniaka limfoblastycznego B (NHL-B) w III stopniu zaawansowania klinicznego. W leczeniu zastosowano chemioterapię według protokołu EURO-LB: Prot. Ia – Encorton, Winkrystyna (4 x), Daunorubicyna (4 x), L-asparaginaza (8 x), Metotreksat do kanałowo (2 x) i Prot. Ib – Endoxane (1 x), I seria ARA-C (4 x). Początkowo uzyskano regresję choroby, później pojawiły



Ryc. 1a, b. TK: Destrukcja kości szczęki



Ryc. 2. TK: naciek oczodołu lewego



Ryc. 3. TK: naciek zatok szczękowych, klinowych, sitowych, jamnistych i siodła tureckiego

się powikłania: wczesna wznowa ostrej białaczki limfoblastycznej, posocznica *Pseudomonas aeruginosa* wielooporny, niewydolność oddechowa, tracheostomia. Pomimo agresywnego leczenia dziewczynka zmarła po 13 miesiącach od rozpoznania.

Chłoniak Burkitta

Przypadek I

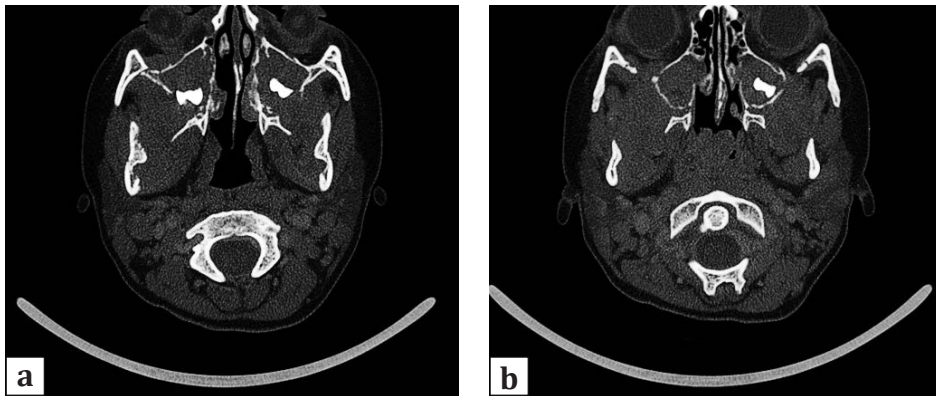
Siedmioletnia dziewczynka z utrzymującym się od miesiąca niepokojem, bólem zębów i policzków, w badaniu przedmiotowym stwierdzono obrzęk twarzy oraz utratę masy ciała. Rozpoznano zapalenie jamy ustnej. Do obecnych wcześniej objawów dołączyło zbaczanie języka na prawo. Wykonano badania obrazowe TK twarzoczaszki, w którym stwierdzono: masywne zajęcie twarzoczaszki przez proces ekspansywny, z naciekiem zatok szczękowych, klinowych, sitowych i jamistych oraz siodła tureckiego; ograniczenia kostne zatok szczękowych miejscami niewidoczne, miejscami ścierzałe (ryc. 3) oraz wyraźną destrukcję kostną dolnego ograniczenia prawego oczodołu na granicy szwu szczękowo-jarzmowego, nieprawidłowe masy w dnie prawego oczodołu (ryc. 4a, b).

Pobrano endoskopowo wycinek ze zmian obejmujących zatoki szczękowe, stwierdzono chłoniaka Burkitta.

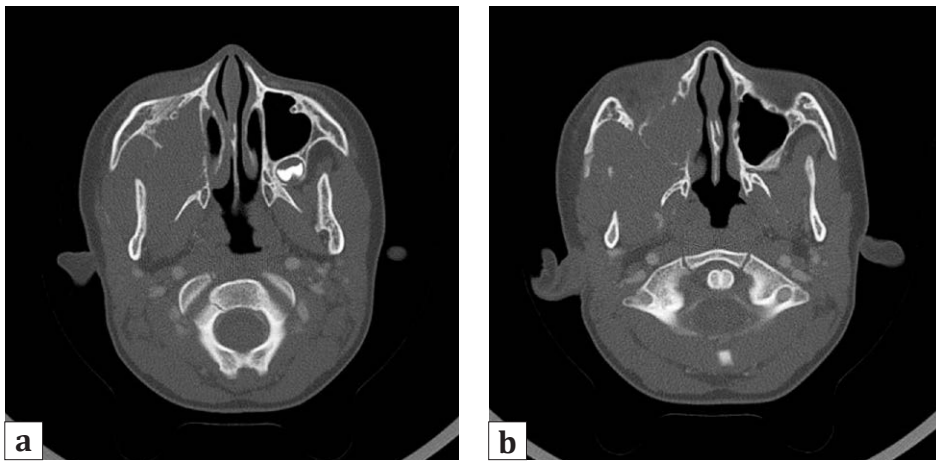
Celem oceny stopnia zaawansowania wykonano RTG i TK klatki piersiowej, USG jamy brzusznej, MRI głowy, biopsję szpiku, badania cytogenetyczne, badanie płynu mózgowo-rdzeniowego. Na podstawie wyników badań i oceny klinicznej rozpoznano chłoniaka Burkitta IV stopnia zaawansowania z zajęciem OUN bez zajęcia płynu mózgowo-rdzeniowego. Dziecko jest pod opieką Kliniki Onkologii Dziecięcej, w trakcie chemioterapii.

Przypadek II

Czteropółletni chłopiec przyjęty z powodu narastającego od tygodnia niebolesnego obrzęku prawego policzka. Rozpoznano zapalenie zatok przynosowych i zastosowano antybiotykoterapię. Z powodu braku poprawy wdrożono diagnostykę obrazową. W TK zatok opisano rozległą, miękotkankową zmianę po stronie prawej, nieulegającą ewidentnemu wzmocnieniu kontrastowemu, która całkowicie wypełnia światło zatoki szczękowej, oraz destrukcję części kostnych szczęki, skrzydła większego kości klinowej od strony dołu skrzydłowo-podniebiennego po stronie prawej (ryc. 5a, b), naciek tkanek miękkich szczytu oczodołu, w tym mięśnia i nerwu wzrokowego, dołu skrzydłowo-podniebiennego, mięśnia żwacza i skroniowego oraz przestrzeni policzkowej (ryc. 6a, b). Na podstawie obrazu w TK zasugerowano RMS.



Ryc. 4a, b. TK: destrukcja kostna dolnego ograniczenia prawego oczodołu, patologiczne masy w prawym oczodole



Ryc. 5a, b. TK: miękkotkanowa zmiana wypełniająca zatokę szczękową



Ryc. 6a, b. TK: nacieki tkanek oczodołu (mięśnia i nerwu wzrokowego), dołu skrzydłowo-podniebiennego

W znieczuleniu ogólnym wykonano biopsję otwartą guza policzka i zatoki szczękowej prawej, otrzymano wynik histopatologiczny – chłoniak Burkitta. Dodatkowe badania (TK głowy, RTG i TK klatki piersiowej, USG i TK jamy brzusznej, biopsja szpiku, badania laboratoryjne, badanie płynu mózgowo-rdzeniowego) umożliwiły określenie stopnia zaawansowania i zastosowanie chemioterapii w Klinice Onkologii Dziecięcej.

Nerwiak zarodkowy współczulny

Nerwiak zarodkowy współczulny (łac. *neuroblastoma*) jest to złośliwy nowotwór wywodzący się z pierwotnych komórek grzebieni nerwowych (neuroblastów). Około 80% nowotworów rozpoznaje się przed 4. r.ż., częściej występuje u chłopców w stosunku M:K = 1,2:1. W obrębie głowy i szyi najczęściej lokalizuje się w oczodole i szczęce, szerzy się drogą naczyń limfatycznych i krwionośnych. Typowymi

objawami są wylewy okularowe w przypadku lokalizacji w oczodole i przymusowe ułożenie ciała. Diagnostyka uwzględnia: USG i TK z kontrastem (mieszana gęstość tkanek, martwica, wylewy do guza), scyntyografię z użyciem znakowanej MIBG, biopsję szpiku, oznaczenie katecholaminy i metabolitów w zbiórce moczu, stężenia ferrytyny (> 150 ng/ml zły wskaźnik prognostyczny), badanie patomorfologiczne, cytogenetykę. Klasyfikacja uwzględnia rozległość ogniska pierwotnego, możliwość jego radykalnego usunięcia oraz szerzenie miejscowe. W leczeniu stosuje się chirurgię jako jedyną metodę, indukcyjną chemioterapię, następnie chirurgię i chemioterapię podtrzymującą. Przy złym rokowaniu stosowaną jest megachemioterapia z autologicznym przeszczepem szpiku.

Przypadek neuroblastoma

Dziesięcioletnia dziewczynka z zasinieniem i obrzękiem powieki dolnej oka lewego, obrzękiem lewego policzka, gorączkująca, leczona z powodu stanu zapalnego tkanek miękkich została przyjęta do Kliniki Laryngologii Dziecięcej. W badaniu przedmiotowym stwierdzono: stan ogólny dobry, węzły chłonne szyi niewyczuwalne, niewielki obrzęk powieki górnej oka lewego, twardy naciek lewego policzka średnicy ok. 3 cm, niezmienioną błonę śluzową policzka, w okolicy skroniowej prawej guz średnicy ok. 2 cm, gałki oczne ruchome prawidłowo. WTK zatok opisano całkowite zacinienie lewej zatoki szczękowej, bez ewidentnych cech destrukcji kostnej; częściowe zacinienie prawej zatoki szczękowej i komórek sitowych; bocznie od wyrostka zębodołowego szczęki po stronie lewej pogrubienie tkanek miękkich oraz cechy destrukcji kości (ryc. 7).

Pobrano w znieczuleniu ogólnym wycinki z guza szczęki, zatoki szczękowej lewej i skóry czoła, w uzyskanym wyniku najbardziej prawdopodobnym rozpoznaniem jest tzw. bife-

notypowy PNET (guz zbudowany z utkania neuroektodermalnego typu PNET i utkania mięśniowego typu RMS). Dalsze leczenie prowadzono w Klinice Onkologii Dziecięcej, podano 6 kursów chemioterapii i usunięto guz resztkowy.

Mięsak prążkowanokomórkowy

Mięsak prążkowanokomórkowy (łac. *rhabdomyosarcoma* – RMS) jest nowotworem złośliwym tkanek miękkich, wywodzącym się z komórek mezenchymalnych. Głowa i szyja stanowią najczęstszą lokalizację tego typu nowotworów. Częściej występuje u chłopców w stosunku M:K = 1,5:1. W obrębie głowy i szyi wyróżnia się lokalizację: oczodolową, okołooonową (ucho środkowe, nosogardło, zatoki przynosowe i dół skrzydłowo-podniebienny) oraz nieokołooonową (okolica skroniowa i czołowa). Lokalizacja okołooonowa ma gorsze rokowanie, zmiany te szybciej szerzą się do OUN i na podstawie czaszki. Do najczęstszych objawów zaliczamy: zaburzenia widzenia, wytrzeszcz gałki ocznej, obrzęk w okolicy twarzoczaszki, niedosłuch, opadanie powieki, porażenie nerwów czaszkowych, zatkanie nosa, krwawienie z nosa, objawy wzmożonego ciśnienia śródczaszkowego. W diagnostyce stosuje się badania obrazowe (TK, MRI), biopsję szpiku, scyntyografię kości, badania histopatologiczne. Leczenie polega na skojarzeniu chirurgii z chemo- i radioterapią.

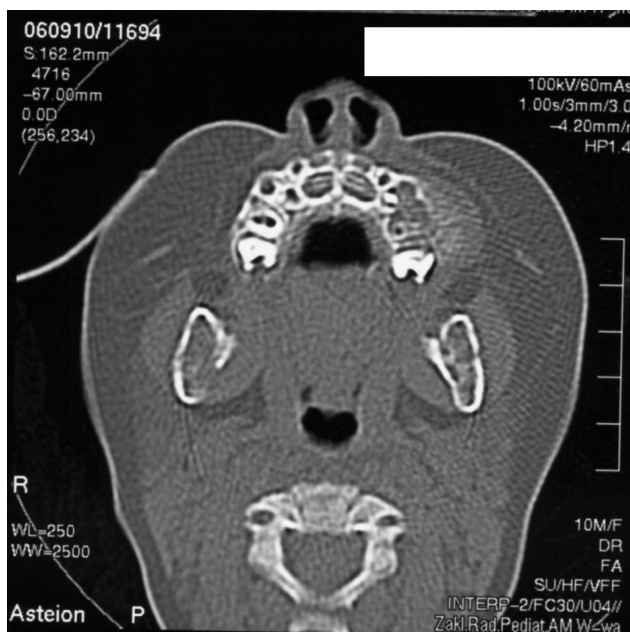
Przypadek rhabdomyosarcoma

Czteropięcioletni chłopiec przyjęty z powodu nawracających śluzowo-ropnych wycieków z nosa, krwawień z nosa, bólów głowy i utraty masy ciała. W badaniu przedmiotowym stwierdzono zezowanie oka prawego, opadanie prawej powieki oraz lity guz w prawej jamie nosa. Oceniono stan ogólny jako średni. W MRI twarzoczaszki opisano nieprawidłową masę w jamie nosa i zatoce sitowej po stronie prawej (ryc. 8a, b). Wykonano biopsję i rozpoznano *rhabdomyosarcoma embryonale*.

Wdrożono leczenie w Klinice Onkologii Dziecięcej, zastosowano 8 kursów chemioterapii, po której pacjenta zakwalifikowano do usunięcia guza resztkowego. Śródoperacyjnie stwierdzono zbyt dużą rozległość guza i „gąbczasty” charakter, po pobraniu wycinków odstąpiono od operacji. W badaniu histopatologicznym rozpoznano *rhabdomyosarcoma embryonale* ze zwyrodnieniem mykoidalnym podścieliska. Zastosowano kolejny kurs chemioterapii, następnie przeprowadzono częściowe usunięcie guza. Jako leczenie uzupełniające zastosowano radioterapię, kontynuowano chemioterapię. Pacjent pozostaje pod opieką Kliniki Onkologii Dziecięcej.

Rak płaskonabłonkowy

Rak płaskonabłonkowy (łac. *carcinoma planoepitheliale*) jest nowotworem nabłonkowym. Najczęściej rozwija się w zatokach szczękowych. U dzieci rozpoznawany jest bardzo rzadko. Częściej występuje u pćci męskiej w stosunku M:K = 2-3:1. W diagnostyce stosuje się: badanie przedmiotowe, badania obrazowe (TK, MRI, angiografia). W leczeniu chirurgia może być zastosowana jako metoda samodzielna lub z uzupełniającą radioterapią. W leczeniu paliatywnym stosuje się chemo- i radioterapię.



Ryc. 7. TK: zacinienie całkowite lewej i częściowo prawej zatoki szczękowej, komórek sitowych



Ryc. 8a, b. MRI: nieprawidłowa masa w jamie nosa i zatoce szczękowej po stronie prawej

Przypadek raka płaskonabłonkowego

Szesnastoipółletni chłopiec przyjęty do Kliniki Laryngologii Dziecięcej z powodu narastającej blokady prawej jamy nosa i nawracających krwawień z prawej jamy nosa, obecnych od 2-3 lat, nasilających się w ostatnim roku (1 x/dziennie). W rinoskopii przedniej opisano twardą tkankową zmianę o bladoróżowej barwie i zaleganie treści ropnej po stronie prawej. W endoskopii jamy nosa stwierdzono prawidłową lewą jamę oraz nierówną, pokrytą włókniakiem zmianę w górnej części przewodu nosowego, wychodzącą spod małżowiny nosowej górnej w prawej jamie. WTK zatok opisano polipowatą masę tkankową w tylnej części jamy nosowej, nosogardle i zatoce klinowej po stronie prawej, o wymiarach 19 x 15 x 22 mm, ulegającą wzmocnieniu jak otaczające tkanki miękkie, bez cech destrukcji kostnej struktur sąsiadujących (ryc. 9a, b).

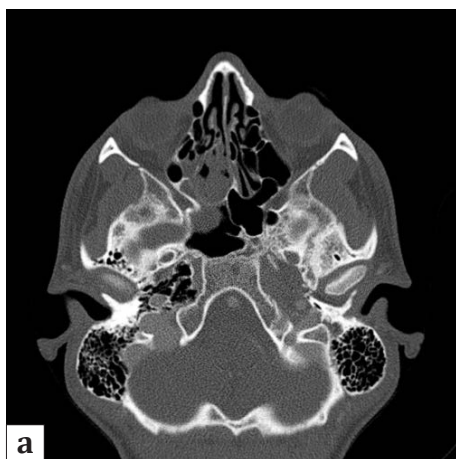
Przeprowadzono endoskopowe usunięcie mas guza z przewodu nosowego dolnego, środkowego i górnego oraz zatoki klinowej. Wstępnie w badaniu histopatologicznym stwierdzono brodawczaka odwróconego (ang. *Schneiderian papilloma*), ostatecznie po weryfikacji rozpoznano *carcinoma*

planoepitheliale typus papillaris, invasivum, akertodes nasi G2. Ze względu na niedoszczętne wycięcie zmiany włączono chemioterapię – włoski protokół dla guzów rzadkich TREP (cisplatyna, fluorouracyl). W badaniach kontrolnych po 6 (ocena wycinków) i 18 (MRI) miesiącach nie stwierdzono cech aktywnego rozrostu nowotworowego.

DYSKUSJA

Nowotwory złośliwe zatok przynosowych występują w wieku dziecięcym bardzo rzadko. Częściej stwierdzane są nowotwory pochodzenia nienabłonkowego, w tym przeważają nowotwory wywodzące się z komórek układu chłonnego, czyli chłoniaki. W naszym materiale, w okresie 7-letnim rozpoznano jedynie 6 przypadków nowotworów obejmujących zatoki przynosowe. W 50% przypadków stwierdzono chłoniaka nieziarnicze, natomiast tylko w jednym przypadku rozpoznano nowotwór pochodzenia nabłonkowego – raka płaskonabłonkowego.

Część autorów wyklucza z klasyfikacji nowotworów złośliwych zatok przynosowych guzy pochodzenia nienabłonkowego, tłumacząc, że punktem wyjścia takiej zmiany powinien



Ryc. 9a, b. TK: polipowata masa tkankowa w jamie nosowej, nosogardle, zatoce klinowej po stronie prawej

być nabłonek. W naszym materiale do badania włączyliśmy nowotwory pochodzenia nienabłonkowego z kilku powodów. Po pierwsze, chcieliśmy zwrócić uwagę na odmiennosć typów nowotworów w tej grupie wiekowej w porównaniu do rozpoznawanych u dorosłych. Po drugie, pragniemy podkreślić, iż diagnostyka nowotworów tej okolicy jest trudna, wymaga zaangażowania i współpracy wielu specjalistów (laryngolog, onkolog, okulista, neurolog, pediatra). Rola laryngologa jest w większości przypadków ograniczona, ale niezmiernie ważna, gdyż może być to jeden z pierwszych specjalistów badających pacjenta. A wiemy, że opóźnienie w leczeniu jest czynnikiem niejednokrotnie decydującym o jego niepowodzeniu (7, 8).

Kolejną sprawą jest fakt, iż występujące objawy mogą sugerować ostre lub przewlekłe stany zapalne oraz ich powikłania (9). Często o nowotworowym charakterze choroby myślimy dopiero po nieskutecznym leczeniu antybiotykami, a należy pamiętać, że szczególnie u dzieci rozwój nowotworu charakteryzuje się ogromną dynamiką i liczy się każda doba. W badanej przez nas grupie dzieci, najpierw większość (5 pacjentów) była leczona z powodu powikłań ostrego zapalenia zatok przynosowych antybiotykoterapią, co opóźniło

rozpoczęcie leczenia. Nowotwory zatok przynosowych są rozpoznawane w późnych stadiach rozwoju, za co przede wszystkim odpowiedzialne są niespecyficzne objawy, jakie powodują (10-12).

Proces diagnostyczny jest dla dziecka uciążliwy i bolesny. Trzeba w miarę możliwości łączyć procedury diagnostyczne wymagające znieczulenia ogólnego (pobranie wycinków z wykonaniem biopsji szpiku), żeby skrócić jak najbardziej czas do postawienia rozpoznania, a także uniknąć niepotrzebnego cierpienia pacjenta.

WNIOSKI

1. U dzieci nowotwory złośliwe zatok przynosowych występują rzadko.
2. W tej grupie wiekowej najczęstsze są nowotwory nienabłonkowe, takie jak chłoniaki, mięsaki, nowotwory pochodzenia neuroektodermalnego.
3. W badanej grupie najczęstszym nowotworem był chłoniak niezziarniczny typu Burkitta.
4. Wczesne objawy nowotworów mogą sugerować ostry lub przewlekły stan zapalny nosa i zatok przynosowych.

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

Konflikt interesów
Conflict of interest

Brak konfliktu
None

nadesłano: 07.01.2016
zaakceptowano do druku: 19.01.2016

Piśmiennictwo

1. Bień S: Nowotwory złośliwe nosa i zatok przynosowych. Zasady klasyfikacji i terapii. *Magazyn Otolaryngologiczny* 2005; 14-55. 2. Zagolski O, Dwivedi RC, Subramanian S, Kazi R: Non-Hodgkin's lymphoma of the sino-nasal tract in children. *J Cancer Res Ther* 2010 Jan-Mar; 6(1): 5-10. 3. Gryczyńska D: Otorynolaryngologia dziecięca. Alfa Medica Press, Bielsko Biała 2007: 492-504. 4. Żyłka S, Bień S, Kamiński B et al.: Nowotwory złośliwe jamy nosa i zatok przynosowych w materiale własnym – charakterystyka epidemiologiczna i kliniczna. *Otolaryngol Pol* 2008; 62(4): 436-441. 5. Bluestone, Stool, Alper C et al.: *Pediatric Otolaryngology*. Saunders Philadelphia 2002. 6. Janczewski G: Otorynolaryngologia praktyczna. Tom I. Via Medica, Gdańsk 2007: 353-357. 7. Cesmebasi A, Gabriel A, Niku D et al.: Pediatric Head and Neck Tumors: An Intra-Demographic Analysis Using the SEER Database. *Med Sci Monit* 2014; 20: 2536-2542. 8. Chmielik M, Zajac B, Bielicka A, Wasiutyński A: Guzy zatok przynosowych u dzieci w materiale Kliniki Otolaryngologii Dziecięcej Akademii Medycznej w Warszawie w latach 1990-2001. *Nowa Pediatr* 2005; 3: 96-99. 9. Mansouri H, Rzin N, Marjani M et al.: Fibrosarcoma of the maxillary sinus. *Indian J of Otolaryng and H&N Surg* 2006; 58(1): 104-105. 10. Szaleniec J, Hartwich P, Składzień J: Ocena przyczyn późnego rozpoznawania nowotworów jamy nosa i zatok przynosowych. *Otolaryngologia* 2009; 8(1): 23-27. 11. Shaji T, Preeti N, Anil K et al.: A young boy with a maxillary swelling and closed rhinolalia. *BMJ Case Reports* 2010; 10(11): 1-8. 12. Zevallos JP, Jain KS, Roberts D et al.: Sinonasal malignancies in children: a 10-year, single institutional review. *Laryngoscope* 2011; 121: 2001-2003.