

Ciała obce w przewodzie pokarmowym u dzieci

Foreign bodies in the alimentary tract in children

Leokadia Bąk-Romaniszyn^{1,2}, Elżbieta Czkwianianc^{2,3}, Ewa Małecka-Panas^{2,3}

¹Klinika Pediatrii, Kardiologii Prewencyjnej i Immunologii Wieków Rozwojowego Uniwersytetu Medycznego w Łodzi

²Klinika Gastroenterologii Instytutu Centrum Zdrowia Matki Polki w Łodzi

³Klinika Chorób Przewodu Pokarmowego Uniwersytetu Medycznego w Łodzi

Przegląd Gastroenterologiczny 2008; 3 (4): 207–211

Słowa kluczowe: ciała obce, przewód pokarmowy, dzieci.

Key words: foreign body, alimentary tract, children.

Adres do korespondencji: dr hab. n. med. Leokadia Bąk-Romaniszyn, Klinika Gastroenterologii Instytutu Centrum Zdrowia Matki Polki, ul. Rzgowska 281/289, 93-535 Łódź, tel. +48 42 271 20 64, faks +48 42 271 13 94, e-mail: kpg@iczm.edu.pl

Streszczenie

Wstęp: Ciało obce w przewodzie pokarmowym u małych dzieci jest najczęściej wynikiem przypadkowego połknięcia, dzieci starsze połykają je czasami celowo.

Cel: Analiza przypadków dzieci hospitalizowanych w Klinice Gastroenterologii ICZMP w Łodzi w latach 2001–2007 z powodu połknięć ciał obcych.

Materiał i metody: Z powodu połknięcia przedmiotów (lub podejrzenia połknięcia) i objawów klinicznych sugerujących obecność ciała obcego w przewodzie pokarmowym przyjęto do szpitala 52 dzieci w wieku 7 mies.–17 lat (32 dziewczynki i 20 chłopców).

Wyniki: Przypadkowo połknęto ciała obce 87% dzieci, celowo 11%, natomiast połknięcia mieszane to 2%. Wśród hospitalizowanych 67% dzieci nie miało ukończonych 4 lat, 23% było w wieku 5–10 lat, a 10% >10. roku życia. Obecność ciała obcego w przewodzie pokarmowym potwierdzono u 85% dzieci, usunięto u 95%; a w 5% przypadków połknięty przedmiot był poza zasięgiem endoskopu. Wyciągnięto monety (40%), drobne zabawki lub ich części (17%), szpilki (12%), baterie elektroniczne (10%) i inne (21%), w tym biżuterię, szczoteczkę do zębów, antenę telefoniczną, kamyk i fragmenty różnych przedmiotów. Następstwa kliniczne były zróżnicowane. Występowały zmiany miejscowe, takie jak nadżerkowe zmiany w żołądku i dwunastnicy u 30% dzieci, odleżyny u 23%, oparzenia chemiczne śluzówki przełyku u 7%, a także zapalenie krtani u 2% i zachtystowe zapalenie płuc u 2%.

Wniosek: Ciała obce w przewodzie pokarmowym małych dzieci najczęściej znajdują się na skutek nieumyślnych połknięć monet i drobnych przedmiotów.

Abstract

Introduction: A foreign body found in the alimentary tract in small children most frequently results from accidental swallowing, but in older children it is sometimes swallowed intentionally.

Aim: The aim of the study was to perform an analysis of cases of children hospitalised at the Department of Gastroenterology, Polish Mother's Health Centre Institute in Łódź in the years 2001-2007 due to foreign body swallowing.

Material and methods: 52 children, aged from 7 months to 17 years (32 girls and 20 boys), who were admitted to hospital due to swallowing of objects (or suspected swallowing of objects) and clinical symptoms suggesting that foreign bodies were in the alimentary tract.

Results: Accidental swallowing concerned 87%, intentional 11%, and mixed 2% of the cases. Among the hospitalised children 67% were up to 4 years of age, 23% were 5-10 years old and 10% were over 10 years of age. The presence of a foreign body in the alimentary tract was confirmed in 85% of children; the body was removed in 95% of the cases, and in 5% the swallowed object was out of range of the endoscope. The objects removed were: coins 40%, small toys or their parts 17%, pins 12%, electronic batteries 10% and others 21% (including jewellery, toothbrush, telephone aerial, stone and fragments of various objects). Clinical consequences which occurred in children were differentiated: from topical such as gastric and duodenal erosive lesions in 30%, decubitus ulcers in 23%, chemical burns of the oesophageal mucosa in 7%, to acute laryngitis (2%) and aspiration pneumonia in 2%.

Conclusion: Cases of a foreign body found in the alimentary tract most frequently concern accidental swallowing of coins and small objects by small children.

Wstęp

Ciało obce w przewodzie pokarmowym u dzieci znajduje się najczęściej na skutek przypadkowego połknięcia, ale bywa połykane także celowo [1]. Spotyka się je zdecydowanie częściej w górnym odcinku przewodu pokarmowego [1–4]. Trudno ocenić częstość występowania ciał obcych w przewodzie pokarmowym. Małe przedmioty swobodnie ulegają przepasażowaniu przez przewód pokarmowy, są wyeliminowane samoistnie drogą naturalną i nie dają objawów klinicznych [5, 6]. Szacunkowo może dotyczyć to nawet 50–60% przypadków połkniętych ciał obcych [7]. Większe przedmioty, zwłaszcza o nieregularnym kształcie, o ostrych brzegach, mogą utknąć w świetle przewodu pokarmowego, co może spowodować nawet powikłania kliniczne [1]. Do miejsc szczególnego ryzyka uwięźnięcia połkniętego ciała obcego należą zwężenia fizjologiczne, zespolenie gardłowo-przełykowe, przełyk na wysokości rozwidlenia tchawicy, wpust, odźwiernik, zastawka krętniczno-kątnicza, zagięcie wątrobowe i śledzionowe, a nawet zwieracze odbytu [1, 6].

Objawy kliniczne zależą przede wszystkim od wysokości, na której utknął przedmiot w przewodzie pokarmowym, i występujących powikłań [1–6, 8]. Dzieci mogą mieć trudności w połykaniu, dławić się lub odczuwać ból przy połykaniu, często towarzyszy temu ślinotok, a nawet duszność. Twarde ciało obce wysoko położone w przełyku może powodować dysfonię lub nawet całkowite porażenie strun głosowych. Utknięciu przedmiotu na wysokości pierwszego zwężenia przełyku towarzyszy ból szyi, z tendencją do jej unieruchamiania oraz ślinotok. W przypadkach obecności ciał obcych na wysokości drugiego zwężenia przełyku przełykanie pokarmu jest utrudnione i bolesne, występuje ból zamostkowy, a w przypadku utknięcia we wpuście – bóle w nadbrzuszu i wymioty. Ciało obce całkowicie zamykające światło przełyku może doprowadzić do zachłystywania się, napadów kaszlu oraz duszności. Niekiedy obecności ciała obcego w przełyku nie towarzyszą żadne objawy (0,5–1% przypadków) [6, 7].

Żołądek rzadko stanowi przeszkodę w pasażu ciała obcego, jednak może zatrzymać się ono w części przedodźwiernikowej lub być zarzucone na jego dno i długo tam pozostawać. W następstwie długotrwałego przylegania przedmiotu do ściany żołądka wytworzy się odleżyna, niekiedy krwawiąca, uszkadzająca ścianę, a nawet może nastąpić perforacja [1, 4, 9]. Ból w nadbrzuszu, utrata łaknienia oraz wymioty treścią fusowatą sugerują uszkodzenie śluzówki żołądka przez zalegające w nim ciało obce.

Zaklinowaniu ciała obcego w dwunastnicy na wysokości więzadła Treitza i w jelitach towarzyszą wymioty związane z niedrożnością jelit, wglóbeniem, a w przy-

padkach zaniedbanych mogą wytworzyć się ropnie, przetoki i zapalenie otrzewnej.

Jeżeli ciało obce długo zalega w przewodzie pokarmowym, może spowodować perforację w każdym jego odcinku i w jej następstwie – zgon [5, 9].

Szybkie ustalenie rozpoznania i podjęcie decyzji dotyczącej dalszego postępowania terapeutycznego pozwala uniknąć wielu niebezpiecznych dla zdrowia dziecka powikłań [4, 6–8, 10]. Przy podejrzeniu połknięcia ostrego ciała obcego czy środków żrących wskazane jest wnikliwe badanie laryngologiczne. Ważny jest szczegółowy wywiad, wykonanie celowanych badań radiologicznych – zależnie od objawów (PA i lewy bok szyi, PA klatki piersiowej i przeglądowe jamy brzusznej). Badanie RTG potwierdza obecność, kształt i lokalizację przedmiotów cieniodajnych, co ułatwia podjęcie decyzji o dalszym postępowaniu – szybka interwencja endoskopowa i usunięcie ciała obcego czy postawa wyczekująca. W przypadkach przedmiotów niecieniodajnych zwykle z powodu niepewności diagnostycznej wykonywane jest badanie endoskopowe – na ogół w znieczuleniu ogólnym [1, 5, 8, 10].

Dalsze postępowanie terapeutyczne zależy od stanu ogólnego dziecka, zmian stwierdzonych w czasie badania endoskopowego – uszkodzeń mechanicznych czy chemicznych wynikających z połknięcia przedmiotu lub środka żrącego (obrzęku i przekrwienia do głębokich owrzodzeń, martwicy czy perforacji). Większość dzieci leczy się zachowawczo (antybiotykoterapia, blokery pompy protonowej), jednak część (1–3%) wymaga interwencji chirurgicznej [2, 3, 7, 9].

Cel

Celem pracy jest analiza przypadków dzieci przyjętych do Kliniki Gastroenterologii ICZMP w Łodzi w latach 2001–2007 z powodu połknięć ciał obcych.

Materiał i metody

Badaniem objęto 58 dzieci w wieku 7 mies.–17 lat (32 dziewczynki i 20 chłopców), które przyjęto do szpitala z powodu połknięcia lub podejrzenia połknięcia ciała obcego (zauważenia przez opiekunów braku przedmiotów) i występowania objawów, takich jak niepokój, płacz, ślinotok, kaszel, krztuszenie się, odmowa jedzenia, ostry ból brzucha.

Wyniki

Wśród dzieci hospitalizowanych z powodu połknięcia ciała obcego 35 (67%) nie miało ukończonych 4 lat, 12 (23%) było w wieku 5–10 lat, a 5 (10%) >10. roku życia. Czas zgłoszenia do szpitala od połknięcia wynosił 1–2 godz.–4 tyg. (średnio 14 godz.).



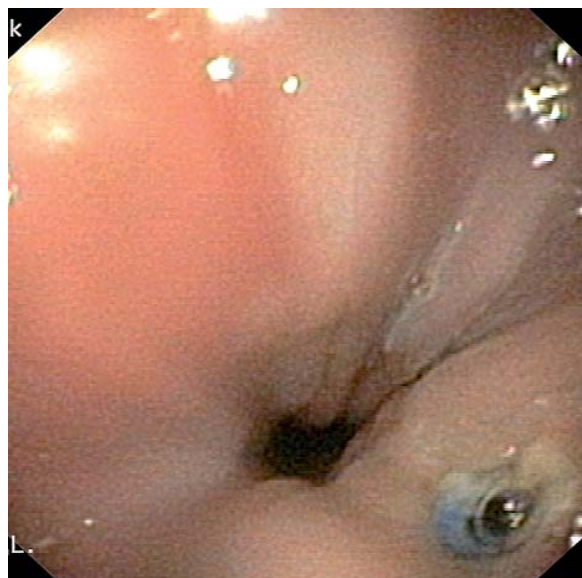
Ryc. 1. Zdjęcie RTG – szczoteczka do zębów w żołądku 17-letniej dziewczynki

Fig. 1. An X-ray of a toothbrush in the stomach of a 17-year-old girl

Różne drobne przedmioty przypadkowo połknęto 45 (87%) dzieci. Celowo połknęto je 6 (11%) dzieci, w tym 3 w wieku 5–10 lat pieniądze, aby schować je przed rodzicami, 17-letnia dziewczyna szczoteczkę do zębów w celach samobójczych (ryc. 1), inna, również 17-letnia, kawałek szkła, a jeszcze inna woreczek z lekami. W jednym (2%) przypadku 9-letni chłopiec po nieumyślnym połknięciu magnesu, stanowiącego fragment samochodu-zabawki, celowo połknął drugi, aby ufixsować pierwszy (ryc. 2., 3.).

Obecność ciała obcego w przewodzie pokarmowym radiologicznie potwierdzono u 44 (76%) dzieci. W czasie zabiegu endoskopowego wykonanego w znieczuleniu ogólnym w 42 (95%) przypadkach przy użyciu koszyčka Dormia, szczypczyków (zęby szczura) lub pętli diatermicznych usunięto ciała obce. W przypadku dziecka ze szczoteczką do zębów w żołądku konieczny był zabieg w wykonaniu zespołów gastrologicznego i laryngologicznego z użyciem giętkiego gastrofiberoskopu i sztywnego laryngoskopu.

Wyciągnięte przedmioty to monety w 17 (40%) przypadkach, drobne zabawki lub ich części w 7 (17%), szpil-



Ryc. 2. Obraz endoskopowy – magnes (niebieski) w ścianie przełyku 9-letniego chłopca

Fig. 2. Endoscopic picture – a magnet (blue) in the oesophageal wall in a 9-year-old boy

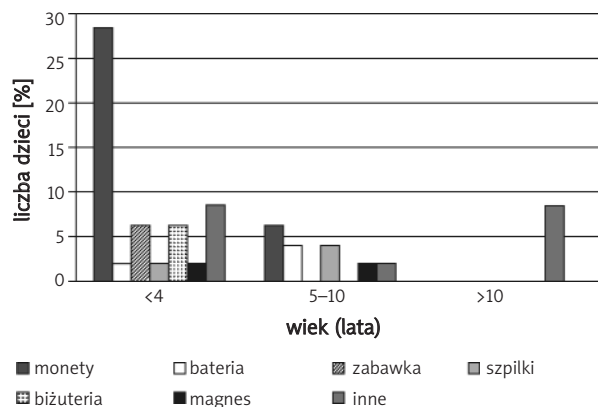


Ryc. 3. Obraz endoskopowy – magnes (żółty) tkwiący w dnie żołądka 9-letniego chłopca

Fig. 3. Endoscopic picture – a magnet (yellow) in the stomach bottom in a 9-year-old boy

ki (agrafki, igły) w 5 (11%), baterie elektroniczne w 4 (10%) i inne w 9 (21%), w tym biżuteria, szczoteczka do zębów, antena telefoniczna, gwizdek, ozdobny kamień, kluczyki, magnesy i fragmenty różnych przedmiotów (ryc. 4., 5.).

Pięcioro (11%) dzieci połknęło jednocześnie kilka przedmiotów – 2-letni chłopiec 5 monet (5 sztuk po



Ryc. 4. Przedmioty połknięte przez dzieci w różnym wieku

Fig. 4. Objects swallowed by children at various ages



Ryc. 5. Wybrane przedmioty połknięte przez dzieci

Fig. 5. Selected objects swallowed by children

20 groszy) (ryc. 6.), 6-letnia dziewczynka połknęła 3 igły krawieckie, inna 6-latka 5 agrafek, 8-letnia dziewczynka 2 monety, a 9-letni chłopiec 2 magnesy.

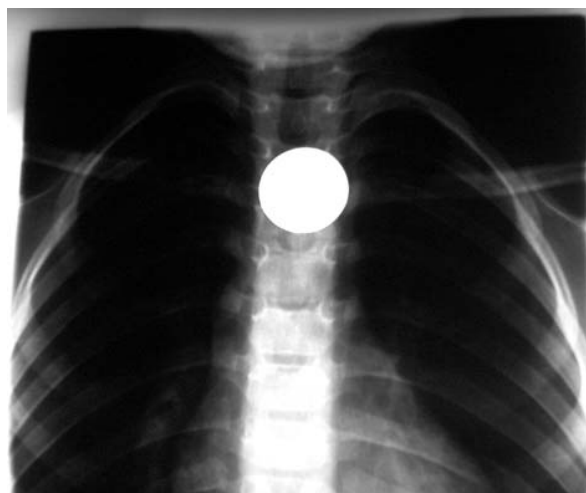
Miejsce usytuowania ciała obcego w przewodzie pokarmowym były następujące – przełyk w 8 (19%) przypadkach, przełyk i żołądek w 1 (2%) przypadku, wpust 1 (ryc. 7.), żołądek w 28 (67%) i dwunastnica w 4 (10%). U 2 (5%) dzieci połknięte przedmioty, widoczne na zdjęciu przeglądowym jamy brzusznej, były już w jelitach poza zasięgiem optycznym sondy gastrofiberoskopu i zostały wydalone w późniejszym czasie drogą naturalną.

Ponad 50% dzieci nie zgłaszało żadnych dolegliwości. Następstwa kliniczne, które wystąpiły u nich, były zróżnicowane od miejscowych, takich jak nadżerkowe zmiany w żołądku i dwunastnicy u 13 (30%) dzieci, odle-



Ryc. 6. Zdjęcie RTG – 5 monet 20-groszowych w żołądku 2-letniego chłopca

Fig. 6. An X-ray – of five 20 groszy coins in the stomach of a 2-year-old boy



Ryc. 7. Zdjęcie RTG – moneta 5-złotowa we wpuście u 6-letniej dziewczynki

Fig. 7. An X-ray of a 5 zloty coin in the cardia of a 6-year-old girl

żyny u 10 (23%), oparzenia chemiczne śluzówki przełyku u 3 (7%) – w przypadkach połknięcia baterii elektronicznych – oraz zapalenia krtani u 1 (2%) czy zachtystowe zapalenia płuc także u 1 (2%) dziecka. U 1 dziewczynki, u której nie uwidoczniło ciała obcego (fragment ekierki), widoczny był obrzęk fałdu nalewkowatego i zmiany nadżerkowe w żołądku i dwunastnicy.

Nie obserwowano powikłań związanych z zabiegiem endoskopowym.

Omówienie

W analizowanych przypadkach zdecydowaną większość (67%) stanowiły przypadkowe połknięcia ciał obcych przez matę dzieci <4. roku życia. Dzieci starsze i młodzież czasem połykały je celowo. Obserwacje takie potwierdzają również inni autorzy. Najwięcej, bo aż 80%, przypadkowych połknięć dotyczy dzieci między 2. a 3. rokiem życia [1–4, 7, 9]. Jak wynika z przedstawionych przykładów możliwości dzieci w zakresie połknięcia przedmiotów są bardzo duże. Najczęściej połykają monety, małe części zabawek, drobne przedmioty niedostatecznie zabezpieczone, a czasami dawane do zabawy. Połknięcia przedmiotów przez dzieci wynikają z niedostatecznego nadzoru, a czasami i bez troski młodych rodziców czy opiekunów. Wielu rodziców nie przywiązuje również należytej uwagi do zabawek używanych przez dzieci, często niedostosowanych do wieku dziecka, zawierających małe elementy, a dzieci chętnie wkładają różne przedmioty do buzi, nosa lub ucha [5, 7]. Do szczególnie niebezpiecznych ciał obcych należą przedmioty ostro zakończone (szpilki, igły, gwoździe, żyłki) mogące powodować powikłania chirurgiczne. Pozornie bezpieczne przedmioty obłego kształtu, takie jak baterie elektroniczne, monety i magnesy, również stanowią duże zagrożenie (wchodzą w interakcje z kwaśną treścią żołądkową). Elektrolit wydzielający się z baterii powoduje uszkodzenie w postaci chemicznego oparzenia tkanki, martwicę z możliwością perforacji [1]. W monetach (2- i 5-złotowych) wykonanych z 2 różnych stopów, w kwaśnym środowisku pojawia się różnica potencjałów inicjująca niekorzystne zjawiska w obrębie śluzówki żołądka [9]. Magnesy przyciągają się biegunowo, uciskając znajdujące się między nimi tkanki, w wyniku czego powstaje niedokrwienie, zapalenie, martwica [11].

Wnioski

Ciała obce w przewodzie pokarmowym małych dzieci najczęściej znajdują się na skutek nieumyślnego połknięcia monet i drobnych przedmiotów. Stanowią one zagrożenie dla ich zdrowia i życia. Żadne podejrzenie ciała obcego w przewodzie pokarmowym u dzieci nie powinno być zbagatelizowane. Pacjent powinien być pod-

dany nadzorowi medycznemu w zależności od stanu, objawów klinicznych i powikłań oraz rodzaju połkniętego przedmiotu w warunkach ambulatoryjnych lub szpitalnych, a ciało obce usunięte metodą endoskopową.

Piśmiennictwo

1. Igrnys I. Ciała obce w przewodzie pokarmowym u dzieci. *Terapia* 1998; 6: 16-8.
2. Olives JP. Ingested foreign bodies. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2000; 31 (Suppl 2): 188-90.
3. Kay M, Wyllie B. Pediatric foreign bodies and their management. *Curr Gastroenterol Rep* 2005; 7: 212-8.
4. Bąk-Romaniszyn L, Durko A, Czkwianianc E i wsp. Ciała obce w przewodzie pokarmowym u dzieci – przypadkowe i celowe połknięcia oraz kliniczne konsekwencje. *Przegl Ped* 2007; 37: 206-10.
5. Hess GP. An approach to the throat complains. *Emerg Med Clin North Am* 1987; 5: 313-34.
6. Wysocki J. Ciała obce w laryngologii. *Stuzba Zdrowia* 2002; 19/22: 3115-8.
7. Messner AH. Pitfalls in the diagnosis of aerodigestive tract foreign bodies. *Clin Pediatr* 1998; 37: 359-61.
8. Macgregor D, Ferguson J. Foreign body ingestion in children: an audit of transit time. *J Accid Emerg Med* 1988; 15: 371-3.
9. Szarszewski A, Landowski P, Kamińska B i wsp. Ciała obce w przewodzie pokarmowym u dzieci. *Analiza 50 przypadków. Ped Wsp* 2001; 3: 203-6.
10. Celińska-Cedro D, Cedro A. Chemiczne oparzenia przełyku u dzieci. *Terapia* 1998; 6: 12-4.
11. Durko A, Czkwianianc E, Bąk-Romaniszyn L i wsp. Przypadkowe połknięcie magnezów – postępowanie naglące czy odroczone. *Pol Merk Lek* 2007; 22: 416-8.