

STRANO TIJELO U DONJEM DIŠNOM PUTU - PRIKAZ SLUČAJA

ALEKSANDRA BANČIĆ, ZORICA GRGIĆ*

Aspiracija stranog tijela u dišne puteve predstavlja po život opasno stanje, kako kod djece, tako i kod odraslih osoba i značajan je uzrok bolesti i smrti tijekom djetinjstva. Vrsta, veličina i oblik stranog tijela utječu na lokalizaciju zaglavlivanja, kao i na kliničku sliku, tijek, evakuaciju i posljedice. Faktor koji bitno utječe na ishod liječenja je dob djeteta. Pravovremeno postavljanje dijagnoze i adekvatno zbrinjavanje pacijenta sa stranim tijelom u dišnim putevima uvelike pospješuje krajnji ishod. Educiranje zdravstvenog osoblja te podizanje svijesti roditelja o opasnosti aspiracije kao i pravodobnim reakcijama u kritičnim situacijama također je od velike, ako ne i presudne važnosti, za daljnji tijek liječenja. Cilj ovog prikaza slučaja je opisati kompleksnost zbrinjavanja pacijenta sa stranim tijelom u donjim dijelovima dišnog puta, intervencije medicinske sestre u planiranju zdravstvene njege, edukaciji bolesnika i roditelja te provođenju sestrinske skrbi.

Deskriptori: DIŠNI PUT, MEDICINSKA SESTRA, STRANO TIJELO, DIJETE

UVOD

Aspiracija stranog tijela nastaje kada strano tijelo uđe u dišne puteve i time nastaje po život opasno stanje. Strano tijelo može dovesti do smanjene prohodnosti dišnih puteva, otežane ventilacije i oksigenacije (1). Najveći broj aspiracija događa se između prve i treće godine života djeteta, kada djeca imaju tendenciju stavljanja raznoraznih predmeta u usta, a postoji nedostatak kutnjaka i time nemogućnost dovoljnog usitnjavanja hrane pri jelu. Rizik za aspiraciju također povećava i sklonost trčanju, smijanju i igranju tijekom žvakanja (2). Lokalizacija aspiriranog stranog tijela

ovisi o vrsti, veličini i obliku stranog tijela. Većina stranih tijela zastaje u glavnim bronhima dok veća strana tijela zaostaju u grkljanu i dušniku što izaziva potpunu opstrukciju dišnih puteva s gušenjem (2).

Cilj kod svake aspiracije stranog tijela je pravovremeno postavljanje dijagnoze i adekvatna reakcija, a to predstavlja i uvjet za pozitivan ishod liječenja. Simptomi i znakovi kao i ishod uvelike ovise o lokalizaciji, vrsti, veličini i obliku stranog tijela. Strana tijela koja dospijevaju do donjih dišnih puteva mogu biti živa, recimo kukci, i neživa, gdje spadaju topiva tijela kao što su bomboni, tablete i slično. Netopljiva strana tijela su stalna ili promjenjiva oblika, primjerice sjemenke koje bubre u kontaktu s vlažnom sluznicom. Često strana tijela mogu biti i tekuća kao na primjer voda, tekućine, kiseline i slično (2).

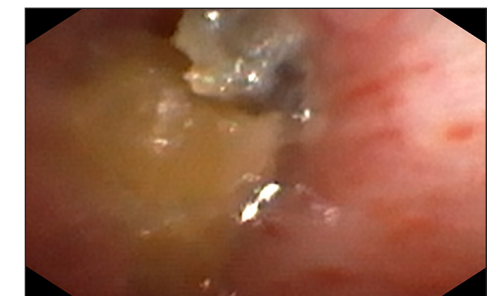
Kada se strano tijelo nađe u dišnom putu, dijete odmah reagira kašljanjem, pokušavajući ga izbaciti. Spontano iskašljavanje je sigurnije i učinkovitije od pokušaja uklanjanja stranog tijela. U nedostatku ili neučinkovitosti kašlja, a strani predmeti blokiraju dišne puteve, dijete će brzo ostaniti bez kisika. Intervencije vađenja stranog tijela smiju se provoditi samo kada je kašalj neučinkovit, a moraju se učiniti brzo i sigurno kako se dijete ne bi ugušilo. Kašalj može potpuno prestati ili se može pojavljivati periodično kašljanje te plač i/ili glas promijene tonaliteta. Prilikom dijagnostike uvijek prvo ide auskultacija, standardni rentgenogram te kao zadnja - bronhoskopija, ukoliko osim kliničke slike stoji anamnestički podatak o udahnutom stranom tijelu. Bronhoskopija, rigidna ili fleksibilna, potrebna je tijekom dijagnosticiranja stranog tijela u dišnom putu (3).

Napretkom medicine, bronhoskopija je modernizirana i nosi manje posljedice, a ozbiljne komplikacije su rijetke. Manje krvarenje na mjestu biopsije prijavljeno je u 10% do 15% slučajeva. Premedikacija može dovesti do pretjerane sedacije i depresije respiratornog centra, hipotenzije i srčanih aritmija. Sama bronhoskopija može uzrokovati edem ili oštećenje grkljana, promuklost, hipoksemiju kod bolesnika s poremećenom izmjenom plinova, srčane aritmije, a u rijetkim slučajevima infekcije su nastale zbog neadekvatno steriliziranih instrumenata. Transbronhijalna biopsija može uzrokovati pneumotoraks (2% do 5%) i veliko krvarenje (1% do 1,5%). Smrtnost se kreće od 1 do 4/10.000 bolesnika. Stariji pacijenti i oni s drugim medicinskim stanjima (kronična opstruktivna plućna bolest, koronarna arterijska bolest, hipoksemična pneumonija, uznapredovali tumori, psihijatrijski poremećaji) su u najvećem riziku (4).

PRIKAZ SLUČAJA

Muško dijete u dobi od godinu dana i dva mjeseca hospitalizira se na Klinici za pedijatriju, na Odjel za dječju gastroenterologiju, hepatologiju, pulmologiju, alergologiju i imunologiju zbog sumnje na aspiraciju hrane, majka navodi "čokoladnu bananicu". Pri prijemu afebrilan, temperatura 37,2°C, urednih vitalnih parametara, 96% saturacija periferne krvi, puls 160 otkucaja u minuti, uznemiren i plačljiv, no dispnoičan u mirnom stanju, te stenje. Prisutan sekret u nosu. Prilikom auskultacije nad lijevim plućnim krilom prisutni polifoni zvižduci dok je na desnom plućnom krilu nalaz uredan. Učinjen je radiogram pluća gdje se vidi naglašen peribronhovaskularni crtež obostrano perihilarno bez drugih patoloških zasjenjenja. Alergije nije nikada manifestirao te nije teže bolovao. Medicinska sestra zbrinjava pacijenta u 21h, uvodi intravensku kanilu te se dijete monitorira zbog 24h praćenja vitalnih parametara.

Medicinska sestra pravovremeno uočava svaku promjenu stanja pacijenta i obavještava dežurnog liječnika. Započinje se liječenje empirijskom antibiotskom terapijom - Klimicinom te nije bilo potrebe za terapijom kisikom. Učinjena je fleksibilna bronhoskopija u općoj anesteziji u 23h. Zadnji obrok djeteta, voćna kašica, bio je 17 sati i time se prolongira postupak anesteziranja. Šest sati od zadnjeg obroka dječaku



Slika 1.
Desni bronh, u potpunosti opstruiran stranim tijelom.

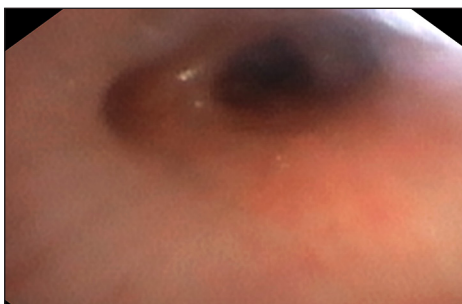
*Klinički bolnički centar Osijek
Klinika za pedijatriju

Adresa za dopisivanje:
E-mail: aleksandra.sokac@kbco.hr

se uradi bronhoskopija. Ekstrahira se strano tijelo u potpunosti, gusti želatinozni sadržaj, mukus. Pretraga je trajala oko jedan sat te je učinjena bez neposrednih komplikacija uz dva kratkotrajna pada saturacije kisika do 85%, no cijelo vrijeme pacijent je bio hemodinamski stabilno.

Nakon učinjene pretrage, dječak se prima na Odjel za intenzivno liječenje djece gdje je učinjen kontrolni rentgenogram pluća. Strano tijelo nije detektirano, desno plućno krilo u gornjem dijelu je primjereno prozračno, dok su donji i srednji dio pluća mrljasti i inhomogeni. Dijete je stabilnih vitalnih funkcija tijekom boravka na Odjelu za intenzivno liječenje djece te se premješta na Odjel za dječju gastroenterologiju, hepatologiju, pulmologiju, alergologiju i imunologiju. Dječak je tijekom boravka na odjelu bio dobrog općeg stanja, afebrilan, stabilnih vitalnih funkcija, primao antibiotsku terapiju i uveden je Solumedrol te inhalacije Pulmicorta. Sedmog dana boravka na odjelu obavlja se kompjutorizirana tomografija (CT) toraksa koja je urednog nalaza.

Tijekom bronhoskopije učinjene su mikrobiološke pretrage, poslan je vrh endotrahealnog tubusa, nalaz je bio uredan. Uzorak ekstrahirani tijekom bronhoskopije dolazi kao sluzavo tkivo u kome se nalaze naslage fibrina i nešto granulacijskog tkiva. Dječak se tijekom boravka na odjelu



Slika 2.
Uredan nalaz bronha.

produktivno zakašljava, urednih je vitalnih funkcija i dobrog općeg stanja te više nije dispnoičan. Deveti dan terapije radi se kontrolna fleksibilna bronhoskopija u općoj anesteziji, nalaz uredan.

Tijek boravka na odjelu prolazi bez komplikacija te se jedanaestog dana boravka na odjelu dječak otpušta uz pismene i usmene upute roditeljima.

ZAKLJUČAK

Aspiracija stranog tijela u dišnim putevima hitno je i po život opasno stanje te zahtijeva brzo i adekvatno zbrinjavanje i liječenje. Bronhoskopija je zlatni standard te se izvodi kada postoji i najmanja sumnja na aspiraciju stranog tijela. Edukacija zdravstvenih djelatnika i roditelja je od iznimne važnosti za prevenciju. Prevencija je najbolji način za sprječavanje udisanja stranog tijela. Primarna prevencija uključuje zakone i propise kako bi se smanjili kontakti djece s malim igračkama i igračkama čiji se dijelovi mogu usitniti, postaviti upozorenja pakovanja hrane koja se može inhalirati (npr. kikiriki). Sekundarna prevencija je sprječavanje nastanka događaja, edukacija roditelja. Što se tiče hranjenja, istaknuti treba da se djeci mlađoj od 4 godine ne smiju davati slatkiši i žvakaće gume, orasi, kokice, grožđe, komadići orašastih plodova, da samo roditelji trebaju hraniti svoju djecu, a ne braća, sestre ili druga djeca.

Djecu treba poticati da žvaču hranu što je više moguće, a bez razgovora, smijanja, plača ili igre tijekom hranjenja. Prilikom kupnje igračaka potrebno je izbjegavati igračke sa sitnim dijelovima, slijediti upute za ograničenje igračke prema dobi djeteta. Svi koji se bave zdravstvom i obrazovanjem djece te roditelji trebaju biti upoznati s pružanjem prve pomoći djeci koja su aspirirala strano tijelo.

LITERATURA

1. Monoj M, Ranjan P. Foreign Body Aspiration: Demographic Trends and Foreign Bodies Posing a Risk. *Indian J Otolaryngol Head Neck Surg.* 2011; 63 (4): 313-6. doi: 10.1007/s12070-011-0227.
2. Committee on Injury, Violence, and Poison Prevention. Prevention of Choking Among Children. *Pediatrics* 2010; 125 (3): 601-7. doi: 10.1542/peds.2009-2862.
3. Meštrović J. Hitna stanja u pedijatriji, Zagreb, Medicinska naklada, 2012.
4. Robert S, Justin L. MSD Priručnik dijagnostike i terapije, Split, Medicinska naklada, Treće hrvatsko izdanje, 2020.

Summary

FOREIGN OBJECT IN THE LOWER RESPIRATORY TRACT

Aleksandra Bančić, Zorica Grgić

Foreign body aspiration into the airways is a life-threatening condition, both in children and adults. It is a significant cause of illness and death during childhood. Localization of foreign body jam, clinical picture, course and consequences determine the type, size and shape of the foreign body and also affect the evacuation of the facility and the outcome. A factor that significantly affects the outcome of treatment is the age of the child. It is common knowledge that timely diagnosis and adequate care of a patient with a foreign body in the airways greatly enhances the final outcome. Educating health care staff and raising parents' awareness of the dangers of aspiration as well as timely reactions in critical situations is also of great, if not crucial importance for the further course of treatment. The aim of this case report is to describe the complexity of taking care of the patient with a foreign body in the lower respiratory tract, the intervention of the nurse in the planning of health care, the education of patients and parents and the implementation of nursing care.

Descriptors: AIRWAY, NURSE, FOREIGN BODY, CHILD