

Páleník S., Malík M., Mikula P., Mižičková M., Javorka V.

Rádiologická klinika LFUK, SZU a Univerzitetnej nemocnice Bratislava

Nevedomé prehltnutie cudzieho telesa s rozvojom komplikácií – kazuistiky

Abstrakt

Prehltnutie cudzieho telesa je stav, ktorý sa pravidelne vyskytuje na pohotovostných ambulanciách. Diagnostický problém obvykle predstavuje nevedomé náhodné požitie cudzieho telesa, kedy príčina ťažkostí ostáva dlhšiu dobu nerozpoznaná. Presná diagnóza a včasná liečba je v tomto prípade dôležitá, aby sa zabránilo závažným komplikáciám a znížila sa morbidita a mortalita. Na túto diagnózu je nutné myslieť v prípade pretrvávajúcich, fluktuujúcich klinických ťažkostí, progresiu symptómov bez vysvetliteľnej príčiny so zohľadnením veku a celkovej anamnézy pacienta. Riešenie pacienta v takýchto prípadoch predstavuje výzvu pre rádiológiu, gastroenterológiu, chirurgiu a pediatriu. V tomto článku prezentujeme dve kazuistiky pacientov, ktorí si neboli vedomí požitia cudzieho telesa a u ktorých sa s odstupom času rozvinuli závažné komplikácie.

Kľúčové slová: cudzie teleso v gastrointestinálnom trakte, nevedomé požitie, komplikácie

Abstract

Ingestion of a foreign body is a condition that regularly occurs in emergency departments. The diagnostic problem is usually an unconscious incidental ingestion of a foreign body, where the cause of the clinical problem remains unrecognized for a long time. Accurate diagnosis and early treatment is important in this case to prevent serious complications and reduce morbidity and mortality. This diagnosis should be considered in the case of persistent, fluctuating clinical difficulties, progression of symptoms without an explanatory cause, taking into account the age and medical history of the patient. Management of the patient in such cases is a challenge for radiology, gastroenterology, surgery and pediatrics. In this article, we present two case reports of patients who were unaware of the ingestion of a foreign body and who developed serious complications over time.

Keywords: foreign body in gastrointestinal tract, unconscious ingestion, complications

Úvod

Prehltnutie cudzieho predmetu u dospelých je vo väčšine prípadov náhodné, hoci môže súvisieť s fyziologickými, anatomickými, mechanickými, sociálnymi a psychiatrickými faktormi (1). Naopak u detí a dospievajúcich je najvyššia frekvencia vedome dobrovoľne požitých predmetov (2). U dospelých sa často stretávame s požitím cudzieho telesa, o ktorom pacient vôbec nevie. Vo väčšine prípadov pacienti, ktorí vyhľadajú lekára kvôli prehltnutiu cudzích predmetov, majú miernu prechodnú klinickú symptomatológiu. Menej ľudí navštívi lekára kvôli dlhodobjšie pretrvávajúcim klinickým prejavom alebo v štádiu rozvinutých komplikácií (3). V ostatných prípadoch je cudzie teleso objavené náhodne pri inom lekárskom zákroku alebo ošetrovaní (4, 5).

Požitie cudzieho predmetu u dospelých sa vyskytuje najčastejšie vo vekovom rozmedzí 43 až 63 rokov (6), zatiaľ čo najvyšší výskyt u detí je do piateho roku života (2). U dospelých a seniorov boli pozorované niektoré predispozičné faktory pre túto diagnózu. Patria sem prirodzené zúženie mužského pažeráka, zníženie citlivosti oblasti podnebia v dôsledku používania zubných náhrad, mentálna retardácia, psychiatrické a neuromuskulárne ochorenia, abúzus alkoholu a drog (7, 8).

Najčastejšie prehltnuté predmety sú rybie a kuracie kosti, zubné náhrady, špáradlá, ihly, zubné kefky, zatváracie špendlíky, perá, prípadne mušle. U detí sú to najčastejšie kovové mince a batérie (3). Väčší rozmer (konkrétne nad 6x2 cm) a ostré hrany cudzieho predmetu umocňujú jeho retenciu v gastrointestinálnom trakte (6, 9).

Existujú anatomické oblasti, kde cudzie predmety v dôsledku prirodzeného zúženia alebo ohybu môžu spôsobiť väčšie komplikácie, ako je penetrácia a perforácia orgánov (1, 10). Fyziologicky zúžené oblasti zahŕňajú hypofarynx, horný pažerákový zvierač, pažerák v oblasti aortálneho oblúka, pažerákový hiatus, pylorus a ileocekalna oblasť. Anatomické ohyby predstavujú duodenum a rektosigmoidálna

oblasť (3). Taktiež ďalšie stavy ako vrodené vývojové anomálie a pooperačné anastomózy zvyšujú riziko retencie cudzích predmetov s pridruženými komplikáciami (11, 12).

Pokiaľ ide o detekciu cudzích telies, klasický rentgenový snímok je počiatočnou zobrazovacou metódou voľby vďaka svojej schopnosti detekovať väčšinu cudzích telies rýchlo a lacno pri relatívne nízkom vystavení rentgenovému žiareniu. Predmety ako kov, sklo a kameň sú pomerne ľahko identifikovateľné na skiagrafickom snímku (13). Napriek tomu tieto predmety pri ich malej veľkosti a v prípade projekcie do oblasti kosti môže byť ťažké identifikovať. Skiagrafickú detekovateľnosť obmedzuje tiež veľkosť objektu, pod rozmer 1 mm je ťažké identifikovať aj sklo. Skiagrafia je neúčinná na detekciu rádiolucentných predmetov, ako sú drevo, plasty a organické látky (napríklad trne a pichliače) (13, 14).

CT vyšetrenie ako najdôležitejšia zobrazovacia metóda detekcie cudzích telies nielen v gastrointestinálnom trakte umožňuje vizualizáciu cudzieho predmetu s prípadnými pridruženými komplikáciami. Taktiež umožňuje detekciu málo kontrastných predmetov ako je drevo, v niektorých prípadoch plast (13). Prináša možnosť presnej lokalizácie cudzieho telesa s ohľadom na voľbu terapie.

Magnetická rezonancia je vhodná pre detekciu cudzích organických materiálov (13). Z hľadiska praktického použitia pri detekcii cudzích telies je celkovo neefektívna s rizikom poškodenia pacienta v prípade prítomnosti kovového cudzieho predmetu.

Ultrasonografické vyšetrenie je metódou voľby pri povrchovo uložených rádiolucentných cudzích telesách (13), v hlbšie uložených viscerálnych lokalitách stráca význam.

Kazuistiky

Prezentujeme prípad 69 ročného pacienta, v anamnéze s vredovou chorobou gastroduodena, bez vedomého prehltnutia cudzieho telesa, s dlhodobjšími ťažkosťami v zmysle bolesti brucha pod pravým rebrovým oblúkom. Pacient bol vyšetrený na chirurgickej ambulancii pre bolesti brucha v pravom hypochondriu s negatívnym laboratórnym, USG a RTG nálezom, bez hospitalizácie. O dva mesiace neskôr u pacienta v priebehu necelého týždňa došlo k zhoršeniu bolesti pod pravým rebrovým oblúkom a vystupňovala sa nechť do jedla. Laboratórne bol prítomný vzostup zápalových parametrov (CRP 52, Leu 11,3). Skiagrafický snímok brucha bol negatívny (obr. 1). Na USG vyšetrení bola popisovaná zhrubnutá a zneostrená stena D2 duodena s malým množstvom voľnej tekutiny v okolí (obr. 2). Na doplnenom CT vyšetrení brucha a panvy s per os a intravenózne podanou jódomou kontrastnou látkou sa potvrdila zhrubnutá zápalovo zneostrená stena D2 duodena a bol popísaný únik per os podanej kontrastnej látky mimo lumen duodena ako príznak perforácie duodena (obr. 3, 4). U pacienta bol zahájený konzervatívny postup s podaním antibiotickej a infúznej spazmoanalgetickej terapie. Vzhľadom na pokračujúcu

júcu eleváciu laboratórných zápalových parametrov (CRP 132, Leu 12,6) a miernu progresiu klinických ťažkostí bolo realizované po troch dňoch natívne CT vyšetrenie bez per os a i.v. podania kontrastnej látky. Na CT vyšetrení bolo detekované tenké lineárne cudzie teleso vyššej denzity, ktorá nedosahovala denzitu kovu v D2 úseku duodena dĺžky 55 mm, perforujúce jeho stenu a siahajúce subhepatálne (obr. 5, 6). V okolí boli popisované zápalové zmeny, taktiež so suspektnými fibrotickými zmenami priľahlého okolia. Tenké lineárne cudzie teleso bolo pri úvodnom CT vyšetrení v teréne per os aplikovanej jódovej kontrastnej látky prítomnej v duodene interpretované ako jej extraluminálny únik. V kontrolnom CT vyšetrení bez p.o. podania k.i. už bolo možné s istotou identifikovať cudzie teleso v lumene duodena. Pacient bol následne gastroscopicky ošetrovaný s úspešnou endoskopickou extrakciou cudzieho telesa – dreveného špáratka z duodena. Po výkone nastala u pacienta pomerne rýchla úprava klinického stavu a laboratórneho obrazu a bolo ho možné po piatich dňoch od endoskopického výkonu v celkovo dobrom stave prepustiť do domácej starostlivosti.

Druhým prezentovaným prípadom je 26-ročný pacient, ktorý prišiel na chirurgickú ambulanciu pre tri dni trvajúcu krčovitú bolesť brucha v hypogastriu suprapubicky, bez nauzey, vracania a hnačiek. Anamnéza bola bez pozoruhodností, ani v tomto prípade si pacient nebol vedomý prehltnutia cudzieho predmetu. Laboratórne vyšetrenia boli v medziach normy, sonografické vyšetrenie bez nálezu patológie. Na skiagrafickom snímku brucha v AP projekcii bol detekovateľný naznačený tenký lineárny RTG kontrastný útvar dĺžky 30 mm v pravom hypogastriu (obr. 7, 8). Na doplnenom natívnom CT vyšetrení brucha a panvy sa zobrazil tenký kovový lineárny cudzí predmet v kľúčke ilea bez reaktívnych zmien v okolí (obr. 9). Pacient bol odoslaný domov s poučením o včasnej kontrole na chirurgickej ambulancii, v prípade potreby skôr. O dva dni neskôr sa pacient opätovne dostavil na chirurgickú ambulanciu pre pretrvávajúce pichavé krčovité bolesti brucha v hypogastriu. Na natívnom snímku brucha kovové cudzie teleso zmenilo polohu (obr. 10). Zrealizované kontrolné natívne CT vyšetrenie brucha a panvy preukázalo perforáciu tenkého kovového predmetu cez stenu kľúčky ilea do dutiny brušnej bez zápalových zmien okolia (obr. 11). Laboratórne nebol prítomný vzostup zápalových parametrov. Na druhý deň sa pristúpilo k laparoskopickej revízii dutiny brušnej s nálezom tenkého kovového drôtu perforujúceho cez stenu kľúčky ilea cca 40cm od Bauhinskej chlopne. Predmet bol bez komplikácií extrahovaný, so sútúrou perforačného otvoru na čreve. Pacient bol na tretí deň v celkovo dobrom stave prepustený do ambulantnej starostlivosti.

Diskusia

Odhaduje sa, že 80 – 90 % pozitívnych cudzích predmetov prechádza gastrointestinálnym traktom bez toho, aby spô-

sobili zranenie (3). Iba 1 % predstavuje prípady s pridruženými závažnými komplikáciami vyžadujúcimi chirurgické riešenie, ako sú lacerácie, perforácie GIT-u, vznik pečeneového abscesu, septické stavy a obštrukcia (1, 15). Perforácia a migrácia cudzieho telesa prebieha väčšinou latentne. Migrácia do pečene, mezenteria alebo do prednej brušnej steny je vzácna. V prípade perforácie duodena môže dôjsť k formácii pečeneového abscesu, pravostrannej hydronefróze, duodeno-renálnej fistule a k poškodeniu okolitých vaskulárnych štruktúr. V niektorých prípadoch môže byť cudzie teleso príčinou ileózneho stavu. Medzi vznikom príznakov a poranením cudzím telesom býva rozlične dlhý čas, čo môžu byť mesiace, v raritných prípadoch až roky (16).

Cudzí predmet v gastrointestinálnom trakte sa v závislosti od jeho anatomického uloženia môže prejavovať rôznymi klinickými príznakmi. Vzhľadom na veľkú variabilitu symptómov, prístup k pacientovi by mal začínať podrobnou anamnézou a fyzikálnym vyšetrením. V mnohých prípadoch je rádiologická zobrazovacia diagnostika veľkou pomocou pri odhalení a presnej lokalizácii cudzích predmetov v gastrointestinálnom trakte. Býva kľúčová pre diagnostiku komplikácií a pre plánovanie ďalšieho terapeutického postupu, ako je endoskopia alebo chirurgická intervencia.

Problémom v klinickej praxi býva skutočnosť, že pokiaľ sa u pacienta rozvinú komplikácie po požití cudzieho telesa o ktorom nevedel, je často problematické určiť správnu príčinu ťažkostí. Nutné je myslieť na túto diagnózu v prípade pretrvávajúcich, fluktuujúcich klinických obtiaží, progresiu symptómov bez vysvetliteľnej príčiny so zohľadnením veku a celkovej anamnézy pacienta.

V našej kazuistike sa vyskytol pacient, u ktorého čas medzi prezentáciou závažných symptómov a požitím cudzieho telesa bol minimálne dva mesiace. Až po opakovaných vyšetreniach viacerými zobrazovacími modalitami došlo k odhaleniu príčiny ťažkostí, stanoveniu presnej diagnózy a následnej úspešnej liečbe. V klinickej praxi sa bežne na diagnózu nevedomého požitia cudzieho predmetu nemyslí, preto sa tieto prípady najčastejšie manifestujú až vo fáze rozvoja závažnejších komplikácií. Len dôsledné klinické vyšetrenie s pomocou zobrazovacích rádiologických a endoskopických metód môže viesť k stanoveniu správnej diagnózy.

Záver

Vzhľadom na závažnosť komplikácií, s ktorými sa môžeme stretnúť po náhodnom nevedomom požití cudzieho

predmetu, je dôležité v rámci diferenciálnej diagnostiky bolesti brucha na túto diagnózu myslieť. Inak môže ostať presná príčina klinických ťažkostí pacienta dlho nerozpoznaná. To predstavuje výzvu pre medziodborovú spoluprácu chirurga, gastroenterológa a rádiológa.

Použitá literatúra

1. Ashraf O. Foreign body in the esophagus: a review. *Sao Paulo Med J* 2006; 124(6): 346-349.
2. Yalcin S, Karnak I, Ciftci A et al. Foreign body ingestion in children: an analysis of pediatric surgical practice. *Pediatr Surg Int* 2007; 23: 755-761.
3. Arango LA, Sierra LP, Gutiérrez DC et al. Incidental foreign body in the gastrointestinal tract. Report of three cases and literature review. *Rev Col Gastroenterol* 2011; 26: ISSN 0120-9957.
4. Akhtar S, McElvanna N, Gardiner K et al. Bowel perforation caused by swallowed chicken bones. A case series. *Ulster Med J* 2007; 76(1): 37-38.
5. Schwartz J, Graham D. Toothpick Perforation of the Intestines. *Ann Surg* 1977; 85(1): 64-66.
6. Katsinelos P, Kountouras J, Paroutoglou G et al. Body Ingestion and Food Bolus Impaction in the Upper Gastrointestinal Tract: A Retrospective Analysis of 139 Cases. *J Clin Gastroenterol* 2006; 40: 784-789.
7. Goh B, Chow P, Quah H et al. Perforation of the Gastrointestinal Tract Secondary to Ingestion of Foreign Bodies. *World J Surg* 2006; 30: 372-377.
8. Piñero A, Fernandez J, Carrasco M et al. Intestinal Perforation by Foreign Bodies. *Eur J Surg* 2000; 166: 307-309.
9. Webb WA. Management of foreign bodies of the upper gastrointestinal tract: update. *Gastrointest Endosc* 1995; 41(1): 39-51.
10. Chiu H, Chen C, Mol L. Toothpick Perforation of the Duodenum: A Case Report. *J Intern Med Taiwan* 2004; 15: 219-222.
11. Li Z, Sun Z, Zou D et al. Endoscopic management of foreign bodies in the upper-GI tract: experience with 1088 cases in China. *Gastrointest Endosc* 2006; 64(7): 485-492.
12. Eisen GM, Baron TH, Dominitz JA et al. Guideline for the management of ingested foreign bodies. *Gastrointest Endosc* 2002; 55(7): 802-806.
13. Campbell EA, Wilbert CD. Foreign Body Imaging. StatPearls Publishing 2020; www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK470294/.
14. Gurevich Y, Sahn B, Weinstein T. Foreign body ingestion in pediatric patients. *Curr Opin Pediatr* 2018; 30(5): 677-682.
15. Dominguez S, Wildhaber B, Spadola L et al. Laparoscopic extraction of an intrahepatic foreign body after transduodenal migration in a child. *J Ped Surg* 2009; 44: E17-E20.
16. Lakyová L, Stančáková M, Radoňák J. Cudzí teleso ako príčina neskoro rozpoznanej vnútrobrušnej infekcie. *Slov chir* 2012; 9(1): 30-32.

Obrazová príloha



Obr. 1. RTG snímka brucha - bez nálezu patológie



Obr. 2. USG vyšetrenie brucha so zobrazením zhrubnutej steny duodena a malého množstva voľnej tekutiny v okolí (šípka)



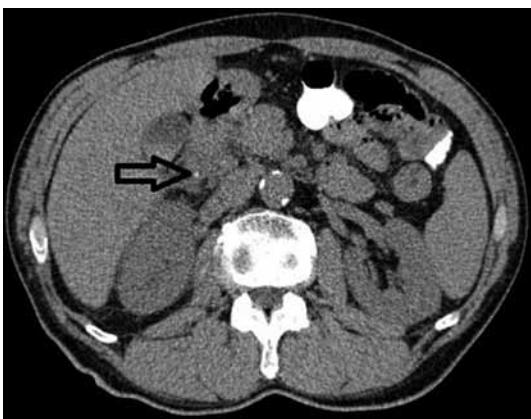
Obr. 3. CT brucha v sagitálnej rovine s per os podanou k.l. interpretované ako jej únik mimo lúmen GIT



Obr. 4. CT brucha v axiálnej rovine s per os podanou k.l. interpretované ako jej únik mimo lúmen GIT



Obr. 5. Kontrolné CT brucha v sagitálnej rovine bez p.o. podania k.l. s identifikáciou cudzieho telesa perforujúce duodenum



Obr. 6. Kontrolné CT brucha v axiálnej rovine bez p.o. podania k.l. s identifikáciou cudzieho telesa perforujúce duodenum



Obr. 7, 8. Skiagrafická snímka brucha so zobrazením tenkého lineárneho cudzieho materiálu kovovej sýtosti v oblasti panvy



Obr. 9. CT brucha natívne s detekciou tenkého lineárneho kovového cudzieho predmetu v kľučke ilea



Obr. 10. Kontrolná RTG snímka brucha - zmena polohy tenkého cudzieho telesa v oblasti panvy



Obr. 11. Kontrolné CT brucha so zobrazením cudzieho telesa perforujúceho cez črevnú stenu ilea