

Nebezpečná hračka

MUDr. Pavel Heinige, MUDr. Martin Prchlík, MUDr. Martin Fajt, MUDr. Pavel Tomek, MUDr. Vojtěch Legerský, MUDr. Jan Peška, MUDr. Milan Machart

Klinika dětské chirurgie a traumatologie 3. Lékařské fakulty Univerzity Karlovy a Thomayerovy nemocnice v Praze

Autoři předkládají kazuistiku pacienta s náhlou břišní příhodou, způsobenou postupným požitím magnetických kuliček z hračky Neo cube. Jejich vzájemným přitažením a následným stížením stěvné stěny byla způsobena ischemie a perforace střeva. Ve sdělení je uveden i soubor pacientů, kteří byli pro požití magnetických kuliček přijati na kliniku od roku 2011 dosud.

Klíčová slova: magnetické kuličky, náhlá břišní příhoda, perforace stěvné stěny.

A dangerous toy

The authors present a case report of a patient with acute abdomen caused by gradual ingestion of Neo cube magnetic balls and their mutual attraction, resulting in compression, development of ischaemia, and perforation of the intestinal wall. In conclusion, the paper provides a list of patients with the same complaint, having been treated at our department since the year 2011.

Key words: magnetic balls, acute abdomen, perforation of the intestinal wall.

Pediatr. praxi 2015; 16(5): 337–338

Úvod

V posledních letech jsme na naší klinice řešili několik náhlých břišních příhod způsobených postupným požitím magnetických kuliček. Předpokládáme, že tato problematika není omezena na spádovou oblast naší nemocnice a setkávají se s ní i další pediatri a dětské chirurgové. Pokládáme proto za užitečné prezentovat na tomto místě naše zkušenosti a názory.

Kazuistika

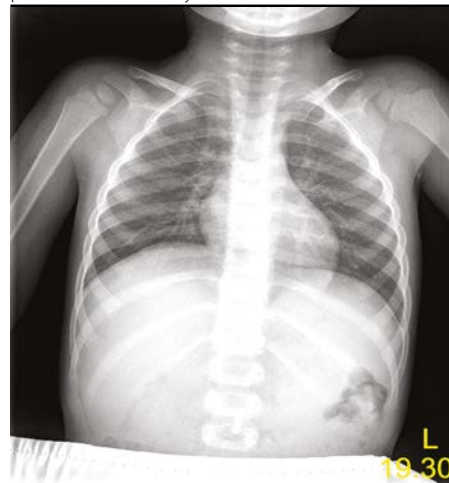
Dvouletý chlapec, s dosud nevýznamnou anamnézou, byl přijat na Kliniku dětské chirurgie a traumatologie (dále jen KDCHT) pro kolikovitě bolesti břicha s postupnou progresí. Vstupní fyzikální náález byl nenápadný. Ultrazvukové vyšetření břicha bylo s normálním nálezem, s dobře diferencovatelným, štíhlým červovitým přívěskem slepého střeva, bez známek střevní invaginace. Laboratorní nálezy byly prakticky normální, bez známek zvýšené zánětlivé aktivity. V prvních hodinách po přijetí byl postup konzervativní. Výše uvedená vyšetření byla postupně opakována, protože kolikovitě bolesti břicha neustupovaly. Opět bez jasně patologických výsledků. Bylo doplněno pediatrické vyšetření a rtg snímek hrudníku k vyloučení diferenciatně diagnosticky zvažované pleuropneumonie. Snímek pleuropneumonii vyloučil, ovšem odhalil stín řady tří drobných kulovitých cizích těles v horní polovině břicha, viz obrázek 1. Po tomto nálezu si matka vybavila, že starší bratr pacienta dovezl nedávno domů stavebnici z magnetických kuliček, kterou získal jako výhru na dětském táboře. V té době již chlapec zvracel s biliární příměsí. Rozvinul se klinický obraz ileu. K určení polohy magnetických kuliček a potvrzení jejich úlohy v genezi součas-

ných potíží jsme použili skioskopické vyšetření, kterým se podařilo verifikovat uložení jedné kuličky v žaludku a dvou zbývajících mimo žaludek. Považovali jsme za velmi pravděpodobné stížení žaludeční a stěvné stěny, viz obrázek 2. Pacient byl proto indikován k revizi dutiny břišní a operačnímu odstranění magnetů. Před výkonem byl chlapec vzhledem k rychle se horšícímu celkovému stavu a incipientnímu rozvratu vnitřního prostředí převeden do resuscitačního zajištění. Peroperačně byl nalezen tuhý infiltrát naléhající na zadní stěnu žaludku, do kterého byla zavzata první a druhá jejunální klička. V infiltrátu byly nalezeny všechny tři magnetické kuličky. Jejich kontaktem byla vytvořena píštěl mezi žaludkem, mesenteriem druhé jejunální kličky (bez postižení trubice) a lumen první jejunální kličky. Kuličky byly odstraněny, defekty na žaludku a jejunální kličce byly po ošetření jódem přeshity ve dvou vrstvách. Defekt v mesenteriu byl velmi drobný v centru zánětlivě změněného závěsu, proto byl ponechán bez sutury. Při revizi kliček tenkého střeva nebyla nalezena další překážka ani srůst. Po výkonu byl pacient ponechán v resuscitační péči, s dominující nutností intenzivní korekce parametrů vnitřního prostředí, extubován byl třetí pooperační den. Celková doba pobytu na lůžku KDCHT, včetně pooperační péče na standardním oddělení byla třináct dnů.

Soubor pacientů od roku 2011

Uvedená kazuistika je jen jedním z několika podobných případů, řešených v posledních několika letech na naší klinice. Od ledna 2011, kdy byla hračka masivněji rozšířena na našem trhu a vyšla jako příloha v dívčím časopise Bravo Girl, bylo na KDCHT do patnáctého června 2015 s diagnózou

Obrázek 1. Řetěz magnetických kuliček v GIT pacienta z kazuistiky



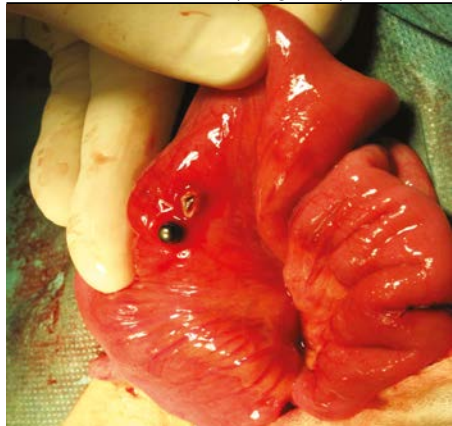
Obrázek 2. Skioskopie téhož pacienta, provedená k verifikaci polohy kuliček



požití magnetických kuliček hospitalizováno celkem čtrnáct pacientů s různě těžkým průběhem onemocnění. Z těchto čtrnácti dětí bylo pět zcela bez příznaků. U čtyř z nich odešly kuličky spontánně, u jednoho byly kuličky odstraněny endoskopicky.

Tabulka 1. Výčet pacientů kliniky hospitalizovaných po požití magnetických kuliček v letech 2011–2015

Počet pacientů 2011–2015	Bez příznaků	Gastrointestinální příznaky	Perforace GIT	Slizniční nekrózy	Ileus ze zalomení kličky	Spontánní odchod kuliček	Endoskopické odstranění	Nutnost otevřené operace s entrotomií nebo parciální střevní resekcí
14	5	9	3	4	2	4	6	4

Obrazek 3. Peroperační nálezní perforace GIT způsobené stisknutím střevní stěny magnetickými kuličkami

ky. Ostatních devět pacientů mělo vyjádřeny různě intenzivní gastrointestinální příznaky, mezi kterými dominovaly bolesti břicha a zvracení. Dvě z dětí dospěly k obrazu ileu. Celkem u tří dětí, včetně výše popsaného, došlo ke střevní perforaci. Tito pacienti museli být operováni otevřeně, stejně jako jeden další, u kterého již nebylo možné endoskopické odstranění kuliček, ale byly stišťeny přes střevní stěnu a velmi pravděpodobně by stav k perforaci dospěl. Podrobně výčet pacientů uvádí tabulka 1.

Diskuze

Magnetická hračka Neocube je stavebnice, tvořená většinou 216 neodymovými magnety

v podobě kuliček o průměru 5 mm, o magnetické síle 400 g. U malých dětí hrozí požití kuliček ze zvědavosti nebo při hře. U adolescentů jsou kuličky často využívány k nekrvavé zkoušce vzhledu obličeje s piercingem ve rtu. Při takových zkouškách pak může dojít k nechtěnému požití. Postupné spolknutí kuliček může vést k jejich vzájemnému přitažení přes stěnu nebo slizniční řasy kdekoli v průběhu trávicí trubice a způsobit tak místní ischemii a nekrózu. Jejím následkem je při dostatečně dlouhém působení tlaku perforace stěny. Přestože dochází k perforaci GIT, nebývá v těchto případech vyjádřeno pneumoperitoneum, protože k perforaci nedochází náhle, ale postupným protlačením. Perforace bývají kryté fibrinovým povlakem a mívají charakter píštělí. Ještě předtím, než k perforaci dojde, bývají přítomny klinické známky ileu, v tomto případě mechanického, při zalomení nebo útisku střevních kliček vmezežených mezi přitahující se magnety. Postupné požití jakýchkoli magnetů je vzhledem k výše uvedenému mechanismu stíštění a následné ischemizace střevní stěny vždy potenciálně život ohrožujícím stavem. Rozměry diskutovaných magnetických kuliček velmi ulehčují požití malým dětem a jsou vzhledově atraktivní i pro adolescenty. Vzhledem k již značné popularitě a široké distribuci stavebnice v domácnostech je riziko náhodného postupného požití kuliček

a souvisejícího rozvoje náhlé břišní příhody zcela reálné, což dokumentuje i výše uváděná četnost řešení tohoto onemocnění na KDCHT.

Závěr

Podle našich zkušeností je v současné době na místě zařadit možnost postupného požití magnetických kuliček mezi diferenciálně diagnostické úvahy při vyšetřování etiologie rozvíjející se náhlé břišní příhody. Suverénní vyšetřovací metodou k vyloučení této možnosti je nativní rentgenový snímek břicha. Velmi nápomocný v úvodu vyšetření může být pochopitelně také cílený dotaz na možnost požití kuliček při odběru anamnézy.

Literatura

1. Kubačková D, Nosek J, Třeška V, Vacek V, Pizingerová K. Střevní volvulus způsobený požitím magnetických kuliček: Neočekávané riziko u dětí; Rozhl. Chir., 2015; 94(5): 204–206.
2. Parkash Mandhan, Muthana Alsalihi, Saleem Mammoo, and Mansour J. Ali; Troubling Toys: Rare-Earth Magnet Ingestion in Children Causing Bowel Perforations; Case Reports in Pediatrics Volume 2014 (2014), Article ID 908730, 4 pages <http://dx.doi.org/10.1155/2014/908730>.

Článek doručen redakci: 30. 6. 2015

Článek přijat k publikaci: 31. 8. 2015

MUDr. Pavel Heinige

Klinika dětské chirurgie a traumatologie 3. LF UK
a Thomayerovy nemocnice v Praze
Videňská 800, 140 59 Praha 4
pavel.heinige@ftn.cz